

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO,
PENGETAHUAN GIZI DAN PENYAKIT INFEKSI
DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS
PADA REMAJA PUTRI SMA NEGERI 1 TANJUNG**

RAJA



OLEH

**AYU MIFTAHUL JANNAH
NIM 10021381722074**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO, PENGETAHUAN GIZI DAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS PADA REMAJA PUTRI SMA NEGERI 1 TANJUNG

RAJA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi



OLEH
AYU MIFTAHUL JANNAH

NIM 10021381722074

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

SKRIPSI, 25 November 2021

Ayu Miftahul Jannah, Dibimbing oleh Feranita Utama, S.KM., M.Kes

Hubungan Asupan Zat Gizi Makro, Pengetahuan Gizi dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja

Xiii + 87 halaman, 21 tabel, 4 gambar, 10 lampiran

ABSTRAK

Kurang energi kronis (KEK) merupakan salah satu masalah gizi yang terjadi pada remaja. KEK terjadi akibat kekurangan asupan energi dan protein dalam waktu yang lama. Pada tahun 2018 prevalensi KEK pada remaja putri usia 15-19 tahun di Provinsi Sumatera Selatan sebesar 33,74%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro, pengetahuan gizi dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian KEK pada remaja putri. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2021. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel 74 orang menggunakan *Purposive Sampling*. Data asupan zat gizi makro diperoleh dengan cara wawancara menggunakan form *food recall* 3 x 24 jam, sedangkan data pengetahuan gizi dan riwayat penyakit infeksi didapatkan melalui kuisioner. Data dianalisis menggunakan aplikasi statistik dengan uji *Chi-Square* dan aplikasi Nutrisurvey. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa responden mengalami KEK sebanyak 56,8%. Hasil bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi ($p=0,019$) dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Penelitian ini juga menunjukkan tidak terdapat hubungan antara, asupan energi ($p=0,328$), asupan protein ($p=0,288$), asupan lemak ($p=1,000$), asupan karbohidrat ($p=0,367$) dan pengetahuan gizi ($p=0,567$) dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian KEK pada remaja putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Sebaliknya, tidak terdapat hubungan antara asupan energi, asupan protein, lemak, karbohidrat dan pengetahuan gizi dengan kejadian KEK pada remaja putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Disarankan bagi remaja putri untuk menjaga hygiene sanitasi personal dan lingkungan tempat tinggal agar terhindar dari penyakit infeksi yang dapat menular. Sedangkan bagi pihak sekolah dapat menyediakan sarana cuci tangan menggunakan sabun sebagai upaya menjaga hygiene sanitasi di lingkungan sekolah.

Kata kunci : Asupan Gizi Makro, Kurang Energi Kronis, Pengetahuan, Penyakit Infeksi, Remaja Putri.

Kepustakaan : 66 (2004-2021)

**NUTRITIONAL SCIENCE
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, 25 November 2021**

**Ayu Miftahul Jannah, Feranita Utama, S.KM., M.Kes
THE CORRELATION OF MACRONUTRIENT INTAKE, NUTRITION KNOWLEDGE AND INFECTION DISEASES WITH INCIDENCE CHRONIC ENERGY DEFICIENCY IN ADOLESCENT GIRL ON SMA NEGERI 1 TANJUNG RAJA**

ABSTRACT

Chronic energy deficiency (CED) is one of the nutritional problems that occur in adolescents. KEK occurs due to lack of energy and protein intake for a long time. In 2018 the prevalence of CED in adolescent girls aged 15-19 years in South Sumatra Province was 33.74%. The purpose of this study was to determine the correlation between macronutrient intake, nutritional knowledge and history of infectious diseases with the incidence of CED in adolescent girls. This research was conducted in July-August 2021. This research is a quantitative study with a cross sectional approach. The number of samples is 74 people using purposive sampling. Data on macronutrient intake was obtained by interview using a food recall form 3 x 24 hours, while data on nutritional knowledge and history of infectious diseases were obtained through questionnaires. Data were analyzed using statistical applications with Chi-Square test and Nutrisurvey applications. The results of the univariate analysis showed that 56.8% of respondents experienced CED. Bivariate results showed that there was a correlation between a history of infectious disease ($p=0.019$) and the incidence of Chronic Energy Deficiency in adolescent girls at SMA Negeri 1 Tanjung Raja. This study also showed that there was no correlation between energy intake ($p=0.328$), protein intake ($p=0.288$), fat intake ($p=1.000$), carbohydrate intake ($p=0.367$) and nutritional knowledge ($p=0.567$) with the incidence of Chronic Energy Deficiency in adolescent girls at SMA Negeri 1 Tanjung Raja. The conclusion from the results of this study is that there is a correlation between a history of infectious diseases and the incidence of KEK in adolescent girls at SMA Negeri 1 Tanjung Raja. On the other hand, there is no correlation between energy intake, intake of protein, fat, carbohydrates and nutritional knowledge with the incidence of KEK in adolescent girls of SMA Negeri 1 Tanjung Raja. It is recommended for young women to maintain personal hygiene, sanitation and living environment in order to avoid infectious diseases that can be transmitted. Meanwhile, the school can provide hand washing facilities using soap as an effort to maintain sanitation hygiene in the school environment.

Keyword : Adolescent Girl, Chronic Energy Deficiency, Infection Disease, Knowledge, Macronutrient Intake.
Literature : 66 (2004-2021)

LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarism. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 8 Oktober 2020

Yang bersangkutan,



Ayu Miftahul Jannah

10021381722074

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul "Hubungan Asupan Zat Gizi Makro, Pengetahuan Gizi dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja" telah dipertahankan di hadapan Tim Pengaji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 November 2021.

Indralaya, November 2021

Tim Pengaji Skripsi

Ketua:

1. Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM
NIP. 198604252014042001

()

Anggota:

2. Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid
NIP. 198612112019032009

()

3. Ditia Fitri Arinda, S.Gz., M.PH
NIP. 199005052016072201

()

4. Feranita Utama, S.KM., M.Kes
NIP. 198808092018032002

()

Mengetahui,



Dr. Misnawati, S.KM., M.KM

NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi Gizi

Fatmalina Febry, S.KM., M.Si

NIP. 197802082002122003

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO, PENGETAHUAN GIZI DAN PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN KURANG ENERGI KRONIS PADA REMAJA PUTRI SMA NEGERI 1 TANJUNG RAJA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh :

AYU MIFTAHUL JANNAH
10021381722074

Indralaya, November 2021
Pembimbing Skripsi



Mengetahui
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Dr. Miftahul Jannah, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Feranita Utama S.KM, M.Kes
NIP. 198808092018032002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Ayu Miftahul Jannah
NIM : 10021381722074
Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 20 Agustus 1999
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jalan Perintis Kemerdekaan No.741 Rt.08 Rw.03
Kelurahan Lawang Kidul, Kecamatan Ilir Timur II
Email : ayumifta21@gmail.com

Riwayat Pendidikan

TK (2004-2005) : TK Al-Fattah Palembang
SD (2005-2011) : SD Negeri 59 Palembang
SMP (2011-2014) : SMP Negeri 8 Palembang
SMA (2014-2017) : SMA Pusri Palembang
S1 (2017-2021) : Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan
Masyarakat, Univeritas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas nikmat yang Allah SWT berikan, sholawat serta salam tak lupa saya haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan para sahabat dan para pengikut Nya. Berkat rahmat dan karunia Nya, saya dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul Hubungan Asupan Zat Gizi Makro, Pengetahuan Gizi dan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja. Skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan program Sarjana (S1) Prodi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang selalu membantu, membimbing, mendukung, memberi nasihat dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Dr. Misnaniarti S.KM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Fatmalina Febry S.KM., M.Si selaku Kepala Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat.
3. Feranita Utama S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah berkontribusi meliputi tenaga, waktu dan pikiran dalam membimbing, mengarahkan, mendukung dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM selaku penguji 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik, saran dan masukan sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid selaku penguji 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik, saran dan masukan sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Ditia Fitri Arinda, S.Gz., MPH selaku penguji 3 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik, saran dan masukan sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan membimbing dalam proses skripsi ini.

8. Ibu Dra. Sutinawati, M.Si selaku Kepala SMA Negeri 1 Tanjung Raja beserta staf yang telah membantu dalam pelaksanaan proses penelitian.
9. Kepada responden penelitian siswi SMA Negeri 1 Tanjung Raja yang telah bersedia meluangkan waktu dalam pelaksanaan proses penelitian.
10. Terimakasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua, Ibu Nonsiah dan Ayah Aruan yang selalu memberikan semangat, dukungan, arahan, materi dan doa yang tulus selama ini.
11. Kepada saudara/i ku Yuk Desi, Kak Deka dan ponakan ku Hafizh serta Vira yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama ini.
12. Kepada teman-teman seperjuangan gizi (Ulfa, Ara, Putri, Anggun, Fifah, Bunga dan Melliga) yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini serta selama di bangku perkuliahan.
13. Kepada Dina dan Aisyah yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini dan selalu memenuhi notifikasi pesan.
14. Kepada teman-teman sekelas Gizi angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.*

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, peneliti menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi susunan dan cara penulisan, karenanya peneliti mohon maaf dan menerima saran serta kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Indralaya, November 2021
Penulis

Ayu Miftahul Jannah

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Bagi Institusi Sekolah	6
1.4.3 Bagi FKM Unsri	6
1.4.4 Bagi Dinas Kesehatan Ogan Ilir.....	6
1.4.5 Bagi Peneliti Lain	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.5.1 Ruang Lingkup Materi	7
1.5.2 Ruang Lingkup Lokasi.....	7
1.5.3 Ruang Lingkup Waktu	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Remaja	8
2.1.1 Definisi Remaja	8
2.2.1 Kebutuhan Zat Gizi Makro Remaja.....	9

2.2 Zat Gizi Makro	10
2.2.1 Energi	11
2.2.2 Karbohidrat	11
2.2.3 Protein	11
2.2.4 Lemak	12
2.3 Pengetahuan	12
2.3.1 Pengertian Pengetahuan	12
2.3.2 Tingkat Pengetahuan.....	13
2.4 Kurang Energi Kronis (KEK)	14
2.4.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Kurang Energi Kronis (KEK)	15
2.4.2 Dampak Kurang Energi Kronis (KEK).....	21
2.5 Penilaian Status Gizi Kekurangan Energi kronis (KEK)	22
2.6 Survey Konsumsi Pangan	23
2.6.1 Metode Food Recall 24 Jam.....	23
2.7 Penelitian Terdahulu	25
2.8 Kerangka Teori	27
2.9 Kerangka Konsep.....	28
2.10 Definisi Operasional	29
2.11 Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Desain Penelitian.....	32
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	32
3.2.1 Populasi.....	32
3.2.2 Sampel.....	32
3.3 Jenis, Cara dan Alat pengumpulan Data	34
3.3.1 Data Primer	34
3.3.2 Data Sekunder.....	34
3.3.3 Cara Pengumpulan Data.....	35
3.3.4 Alur Pengumpulan Data.....	37
3.3.5 Alat Pengumpulan Data	38
3.4 Pengolahan Data	38
3.5 Validitas Data.....	41

3.5.1 Uji Validitas	41
3.5.2 Uji Reliabilitas	42
3.6 Analisis dan Penyajian Data	43
3.7 Penyajian Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	45
4.1 Gambaran Umum SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	45
4.1.1 Sejarah SMA Negeri 1 Tanjung Raja	45
4.1.2 Visi, Misi dan Tujuan Sekolah.....	46
4.2 Gambaran Khusus SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	47
4.3 Deskripsi Hasil Penelitian.....	47
4.3.1 Hasil Analisis Univariat	47
4.3.2 Hasil Analisis Bivariat	54
BAB V PEMBAHASAN	59
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	59
5.2 Pembahasan.....	59
5.2.1 Kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	59
5.2.2 Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja	62
5.2.3 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja.....	66
5.2.4 Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja	68
5.2.5 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja	69
5.2.6 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja	72
5.2.7 Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	78
6.1 Kesimpulan	78
6.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Remaja Putri.....	10
Tabel 2.2 Penelitian Terkait Sebelumnya	24
Tabel 2.3 Definisi Operasional	28
Tabel 3.1 Penentuan Besar Sampel.....	33
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	41
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Remaja Putri.....	47
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Risiko KEK	47
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran LiLA pada Responden.....	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Zat Gizi Makro	48
Tabel 4.5 Tingkat Asupan Zat Gizi Makro Remaja Putri	49
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan pengetahuan Gizi	50
Tabel 4.7 Hasil Skor Pengetahuan Gizi	50
Tabel 4.8 Responden yang Menjawab Tepat Berdasarkan Item Pertanyaan	50
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Penyakit Infeksi Selama Tiga Bulan Terakhir	52
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Penyakit Infeksi.....	52
Tabel 4.11 Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian KEK.....	53
Tabel 4.12 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian KEK.....	53
Tabel 4.13 Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian KEK	54
Tabel 4.14 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian KEK	55
Tabel 4.15 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian KEK	55
Tabel 4.16 Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian KEK	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	26
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	27
Gambar 3. 1 Alur Pengumpulan Data.....	36
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian: SMA Negeri 1 Tanjung Raja	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa anak-anak menuju masa dewasa awal. Menurut *World Health Organization* (WHO) usia remaja berada diantara usia 10-19 tahun. Masalah gizi pada remaja perlu diperhatikan dengan baik karena berpengaruh besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan serta dampaknya pada masalah gizi fase selanjutnya (Syafiq, 2011). Remaja merupakan kelompok yang mengalami pertumbuhan yang pesat terutama remaja putri yang memerlukan persiapan menjelang usia reproduksi seperti menstruasi dan kehamilan sehingga asupan makan remaja harus sesuai dengan kebutuhannya agar tidak terjadi malnutrisi (Aslina, 2019).

Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri salah satunya adalah kurangnya asupan zat gizi sehingga menyebabkan kurang energi kronis. Kurang Energi Kronis (KEK) adalah ketidakseimbangan energi dari zat gizi yang dikonsumsi dengan kebutuhan sehari-hari dalam waktu lama atau menahun yang memicu rendahnya berat badan dan simpanan energi dalam tubuh sehingga menyebabkan gangguan kesehatan (Maharani et al., 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).

Remaja yang kurang gizi apabila terus berlanjut hingga memasuki fase kehamilan akan berdampak terhadap kesehatan dan keselamatan ibu dan bayi serta kualitas bayi yang dilahirkan. Menurut Unicef (2014) prevalensi berat badan kurang pada remaja di negara berkembang adalah 22% (Unicef, 2015). 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 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). KEK dapat terjadi pada Wanita Usia Subur (WUS) baik wanita hamil maupun tidak

hamil yang ditandai oleh lingkar lengan atas (LiLA) dengan hasil ukur kurang dari 23,5 cm pada usia 15-49 tahun (Kemenkes RI, 2017).

Menurut Unicef (1998) status gizi dipengaruhi langsung oleh faktor asupan makanan dan penyakit infeksi. Dari segi asupan gizi, pada tahun 2017 sebanyak 32% remaja putri di Indonesia berisiko kekurangan energi kronis (Kemenkes RI, 2018). Hal tersebut apabila terus berlanjut dan tidak segera diperbaiki akan banyak calon ibu yang mengalami KEK dan berdampak pada meningkatnya masalah kesehatan ibu dan bayi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ibnu Zaki, et al (2017) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan zat gizi makro dengan Lingkar Lengan Atas (LiLA) pada remaja putri di kawasan pedesaan Kabupaten Banyumas, kecuali asupan karbohidrat. Sebagian besar subjek remaja putri memiliki asupan zat gizi makro (energy, protein, karbohidrat dan lemak) dalam kategori deficit berat (Zaki et al., 2017).

Penyakit infeksi juga merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi seseorang. Penyakit infeksi akan menurunkan kemampuan tubuh untuk menyerap zat gizi pada tubuh kemudian terjadi penurunan nafsu makan dan imunitas tubuh sehingga asupan makanan berkurang dan menyebabkan kurang gizi. Berdasarkan penelitian oleh Fauziah, A Razak dan Abdul (2014) bahwa sebanyak 75% responden pernah menderita penyakit infeksi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai OR rasio penyakit infeksi adalah 10,71 yang berarti risiko KEK 10,71 kali lebih tinggi terjadi pada responden yang pernah menderita infeksi dibanding yang tidak pernah menderita penyakit infeksi selama 3 bulan terakhir (Hamid et al., 2014).

Sekitar 39% anak perempuan di negara berkembang menikah sebelum usia 18 tahun dan diperkirakan 21 juta anak perempuan usia 15-19 tahun hamil (WHO, 2020). Pernikahan usia dini akan menyebabkan kehamilan dini. Kehamilan yang terjadi pada usia dini sangat memiliki risiko tinggi karena pada masa remaja masih dalam proses pertumbuhan dan pematangan. Kehamilan remaja umumnya didorong oleh kemiskinan, kurangnya pendidikan dan kesempatan kerja. Remaja usia 10-19 tahun yang hamil menghadapi risiko eklamsia dan infeksi seluruh tubuh dibandingkan wanita berusia 20-24 tahun serta lebih tinggi berisiko

melahirkan bayi BBLR, prematur dan kematian neonatal (WHO, 2020).

Faktor penyebab tidak langsung berkaitan dengan pengetahuan, sosio ekonomi, pendidikan, pendapatan. Penelitian yang dilakukan di kawasan kumuh India pada remaja hamil menunjukkan bahwa risiko KEK terjadi pada tingkat pendidikan dan pengetahuan yang rendah (Mehra & Agrawal, 2004). Berdasarkan hasil penelitian Ratna Sari, et al (2019) menyebutkan bahwa terdapat hubungan bermakna tingkat pengetahuan gizi dengan status energy pada remaja putri dari hasil pengukuran LiLA dibuktikan dengan nilai ($P= 0.000$). Ada hubungan antara tingkat pengetahuan gizi dengan status energy pada remaja putri (Sari et al., 2019).

Mendeteksi resiko 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 negative 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 pascalahir (Syafiq, 2011).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2018, prevalensi nasional kurang energy kronik (KEK) pada wanita usia subur (WUS) yang tidak hamil sebesar 14,5%. WUS pada remaja kelompok umur 15-19 tahun merupakan kelompok tertinggi yang mengalami KEK dengan prevalensi 36,3%, dibandingkan dengan kelompok usia lebih tua 20-24 tahun sebesar 23,3%. Data Riskesdas menunjukkan prevalensi KEK pada remaja putri usia 15-19 tahun di Provinsi Sumatera Selatan sebesar 33,74% (Badan Litbang Kesehatan, 2018). Berdasarkan data Riskesdas

Provinsi tahun 2018 di Kabupaten Ogan Ilir menunjukkan bahwa prevalensi KEK pada WUS yang tidak hamil sebesar 22,12% (Riskesdas Provinsi Sumsel, 2018). Kabupaten Ogan Ilir merupakan Kabupaten dengan prevalensi WUS tidak hamil yang mengalami KEK tertinggi dibandingkan dengan Kabupaten/Kota lainnya seperti Ogan Komering Ulu, Pagaralam dan Musi Banyuasin dengan perincian masing-masing 18,69% ; 17,20% dan 14,55%.

1.2 Rumusan Masalah

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan prevalensi nasional kurang energy kronik (KEK) tertinggi terjadi pada remaja putri usia 15-19 tahun di tahun 2007 sebesar 30,9%. Prevalensi tersebut meningkat sebesar 46,6% di tahun 2013 dan kemudian turun menjadi 36,3% di tahun 2018. Walaupun sudah turun tetapi angka tersebut masih cukup tinggi dan prevalensi KEK pada wanita usia subur pada remaja putri usia 15-19 yang tidak hamil merupakan kelompok tertinggi dibandingkan kelompok usia lain.

Prevalensi KEK pada remaja usia 15-19 di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2018 sebesar 33,74% dan di Kabupaten Ogan Ilir prevalensi WUS yang tidak hamil mengalami KEK sebesar 22,12%. Kabupaten Ogan Ilir merupakan Kabupaten dengan prevalensi KEK pada WUS tidak hamil tertinggi di Sumsel. SMA Negeri 1 Tanjung Raja merupakan salah satu sekolah yang memiliki murid terbanyak di Kabupaten Ogan Ilir yang menjadi lokasi penelitian ini.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan dalam latar belakang tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat hubungan antara asupan zat gizi makro, pengetahuan gizi dan penyakit infeksi dengan kejadian KEK pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir tahun 2021.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Asupan Zat Gizi Makro, Penyakit Infeksi dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.

1.3.2 Tujuan Khusus

- A. Mengetahui karakteristik responden (usia, status pekerjaan ibu, pendidikan terakhir ibu dan penghasilan keluarga per bulan) pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- B. Mengetahui prevalensi KEK pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- C. Mengetahui asupan zat gizi makro (Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat) pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- D. Mengetahui pengetahuan gizi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- E. Mengetahui penyakit infeksi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- F. Mengetahui hubungan antara asupan energi dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- G. Mengetahui hubungan antara asupan protein dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- H. Mengetahui hubungan antara asupan lemak dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- I. Mengetahui hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.
- J. Mengetahui hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.

K. Mengetahui hubungan penyakit infeksi dengan kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengetahui hubungan asupan zat gizi makro, penyakit infeksi dan pengetahuan gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.

1.4.2 Bagi Institusi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang hubungan asupan zat gizi makro, pengetahuan gizi dan penyakit infeksi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.

1.4.3 Bagi FKM Unsri

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan referensi di bidang keilmuan gizi bagi mahasiswa fakultas kesehatan masyarakat, serta dapat dijadikan acuan dalam penelitian selanjutnya. Kemudian dapat melakukan penyuluhan kepada remaja putri tentang permasalahan gizi dan kesehatan reproduksi pada remaja putri.

1.4.4 Bagi Dinas Kesehatan Ogan Ilir

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan bagi Dinas Kesehatan Ogan Ilir untuk mengetahui prevalensi kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri di Kabupaten Ogan Ilir dan sebagai bahan perencanaan dalam pelayanan masalah gizi pada remaja putri.

1.4.5 Bagi Peneliti Lain

Sebagai data primer maupun data sekunder dalam penelitian selanjutnya terkait hubungan asupan zat gizi makro, penyakit infeksi dan pengetahuan gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Materi

Agar dalam penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, penulis membatasi pembahasan hanya pada hubungan asupan zat gizi makro, pengetahuan gizi dan penyakit infeksi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada remaja putri SMA Negeri 1 Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir.

1.5.2 Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tanjung Raja beralamat di Jalan Merdeka No. 57 Kabupaten Ogan Ilir.

1.5.3 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini akan mulai dilaksanakan pada bulan Juli 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Aslina. (2019). Perilaku Remaja Terkait Gizi Seimbang di SMU Negeri 6 Pekanbaru Tahun 2016. *Ensiklopedia of Journal*, 1(4), 133–138.
- Badan Litbang Kesehatan, K. K. R. (2018). Laporan Nasional RKD2018 Final. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_Final.pdf.
- Beck, M. E. (2011). *Ilmu Gizi dan Diet* (H. Andri (ed.)).
- Depkes. (2007). Profil Kesehatan Indonesia 2005. *Departemen Kesehatan RI*, 27–29.
- Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, 1(4), 341–350. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7139>
- Dinkes Ogan Ilir. (2019). *Profil Kesehatan Kabupaten Ogan Ilir Tahun*. 6, 1–56.
- Fajaryanti, R. (2018). *Determinan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Wanita Usia Subur (Wus) Yang Menikah Di Usia Remaja Di Kecamatan Tlogosari Kabupaten Bondowoso*.
- Febry, F., Etrawati, F., & Arinda, D. F. (n.d.). *The Determinant of Chronic Energy Deficiency Incidence in Adolescent Girls in Ogan Komering, Ilir Regency*. 25(Sicph 2019), 342–352. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200612.048>
- Gustiana, D., Hartini, S., & Meikawati, W. (2014). Analisis Hubungan Lamanya Diare dengan Tingkat Dehidrasi dan Penurunan Berat Badan pada Anak Balita di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, II(1), 34–40. <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/jikk/article/view/319>
- Hamid, F., Thaha, A. R., & Salam, A. (2014). Analisis Faktor Risiko Kekurangan

Energi Kronik (KEK) pada Wanita Prakonsepsi di Kota Makassar. *Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*, 1–11.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

Hardinsyah, Riyadi, H., & Napitupulu, V. (2012). Kecukupan energi, protein, lemak dan karbohidrat. *Departemen Gizi FK UI, 2004*(Wnpg 2004), 1–26.

Harjatmo, T. P., Par'i, H. M., & Wiyono, S. (2017). *penilaian status gizi*. kemenkes.

Hastono, S. P. (2016). *Analisis Data pada Bidang Kesehatan* (Ed.1, Cet.). PT. RajaGrafindo Persada.

Hidayati, F. (2011). Hubungan Antara Pola Konsumsi, Penyakit Infeksi Dan Pantang Makanan Terhadap Risiko Kurang Energi Kronis (Kek) Pad Ibu Hamil Di Puskesmas Ciputat Kota Tangerang Selatan Tahun 2011. In *UIN Syarif Hidayatullah* (Vol. 1).
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Hubu, N., Nuryani, N., & Hano, Y. H. (2018). Pengetahuan, Asupan Energy dan Zat Gizi Berhubungan dengan Kekurangan Energy Kronis pada Wanita Prakonsepsi. *Gorontalo Journal of Public Health*, 1(1), 015.
<https://doi.org/10.32662/gjph.v1i1.144>

Infodatin. (2017). *Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*.

Iqbal, M. (2018). *Penilaian Status Gizi ABCD* (A. Suslia (ed.)). Salemba Medika.

Kartini. (2017). Risiko Penyakit Infeksi terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hami di Puskesmas Mekar Kota Kendari. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 9(1), 10–14.
<https://doi.org/10.36990/hijp.v9i1.79>

Kemenkes, R. (2017). *Buku Saku Ayo Bergerak Lawan Obesitas*.
<http://p2ptm.kemkes.go.id>.

Kemenkes RI. (2017). *Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2016*. 10.
http://www.kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_60248a365b4ce1e/files/

- Lap oran-Kinerja-Ditjen-KesmasTahun-2017_edit-29-jan-18_1025.pdf.
- Kemenkes RI. (2018a). Buletin Stunting. *Kementerian Kesehatan RI*, 301(5), 1163– 1178.
- Kemenkes RI. (2018b). *Kenali masalah gizi yang ancam remaja Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 9–10.
- Kemenkes RI. (2019a). *Angka Kecukupan Gizi 2019*.
- Kemenkes RI. (2019b). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*.
- Khayatunnisa, T., Sari, H. P., & Farida. (2021). Hubungan Antara Kurang Energi Kronis (KEK) dengan Kejadian Anemia, Penyakit Infeksi dan Daya Konsentrasi pada Remaja Putri. *Journal Gipas*, 5(1), 46–61.
- Listiana, A. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 455. <https://doi.org/10.26630/jk.v7i3.230>.
- Maharani, N. A., Indriasari, R., & Yustini. (2018). *Gambaran Asupan Gizi dan Anemia Remaja Putri KEK di SMA Al-Brahah Jeneponto*.
- Marlenywati. (2010). *Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil Remaja (Usia 15-19 Tahun) di Kota Pontianak Tahun 2010*.
- Marsedi, G., Widajanti, L., & Aruben, R. (2017). Hubungan Sosial Ekonomi dan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (Kek) pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Sei Jang Kecamatan Bukit. *Ejournal3.Undip.Ac.Id*, 5, 138–147. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/17184>

Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metode Penelitian Kesehatan. *Kementerian Kesehatan RI*.

Mehra, S., & Agrawal, D. (2004). Adolescent Health Determinants for Pregnancy and Child Health Outcomes among the Urban Poor. *Indian Pediatrics*, 41, 137– 145.

Mulyani, I., Safrullah, A., & Astuti, N. F. W. (2016). *Persepsi Body Image Dan Pola Makan Terkait Terjadinya Kurang Energi Kronik (Kek) Pada Siswa Sekolah Menengah Atas It Abu Bakar Yogyakarta. April 2016.* <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

Pangemanan, A. J., Amisi, M. D., & Malonda, N. S. H. (2021). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Mahasiswa Semester VI Fakultas Kesehatan Masyarakat Unsrat Saat Pembatasan Sosial Masa Pandemi Covid-19. *Kesmas*, 10(2), 123–132.

Pritasari, Damayanti, D., & Lestari, N. T. (2017). Gizi Dalam Daur Kehidupan (Bahan Ajar Gizi). In *Kementerian Kesehatan RI*. <http://bpsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2017/11/GIZI-DALAM-DAUR-KEHIDUPAN-FINAL-SC.pdf>.

Puli, T., Thaha, A. R., & Syam, A. (2014). *Hubungan Sosial Ekonomi dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Wanita Prakonsepsi di Kota Makassar.*

Putri, M. C., Angraini, D. I., & Hanriko, R. (2019). Hubungan asupan makan dengan kejadian kurang energi kronis (kek) pada wanita usia subur (wus) di kecamatan terbanggi besar kabupaten lampung tengah. *Journal Agromedicine*, 6(1), 105–113. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/view/2260/pdf>

Ranijah. (2017). *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro, Pengetahuan Gizi dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil di Puskesmas Multiwahana Palembang* (Vol. 3, Issue 1).

Reppi, B., Kapantow, N. H., & Punuh, M. I. (2015). Hubungan Antara Asupan

- Energi Dengan Status Gizi Siswi Sma Negeri 4 Manado. *Media Kesehatan*.
- Riskesdas, 2018. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*.
- Riskesdas Provinsi Sumsel. (2018). *Laporan Provinsi Sumatera Selatan*. 19(9), 1–7.
- Ruaida, N., & Marsaoly, M. (2017). Tingkat Konsumsi Energi dan Protein dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Siswa Putri di Sma Negeri 1 Kairatu. *Global Health Science*, 2(2), 87–90.
- Saepudin, A. (2018). Hubungan Asupan Energi Terhadap Status Gizi Wanita Subur di Kelas XII SMA Negeri 1 Cigugur Kabupaten Kuningan. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(7), 1–13. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sari, R. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Aktifitas Fisik dan Body Image dengan Panjang LILA pada Remaja Putri di Manu Mranggen Demak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sari, R., Sartono, A., & Mufnaetty. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Aktifitas Fisik dan Body Image dengan Panjang LILA pada Remaja Putri di MA NU Mranggen Demak. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- SDKI. (2017). Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia. In *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. <https://doi.org/10.1073/pnas.0910383107> [pii]\r10.1073/pnas.0910383107.
- Setyawati, V. A. V., & Setyowati, M. (2015). Karakter Gizi Remaja Putri Urban Dan Rural Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 43– 52. <https://doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3463>
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Bahan Ajar Gizi Survey Konsumsi Pangan*.
- Siswanto, & et al. (2014). Diet total study: Survey of individual food consumption

- Indonesia 2014. In *Ministry of Health Republic of Indonesia*.
- Suarjana, I. (2020). Kurang Energi Kronik (KEK) Remaja Putri Pelajar SMU/SMK di Kabupaten Karangasem Propinsi Bali. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(1), 41–51. <https://doi.org/10.33761/jsm.v15i1.106>
- Sufyan, A. (2019). *Ananlisi Persebaran Penyakit Tropis (Influenza) pada Balita di Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klatten Tahun 2019*. 32.
- Sukma, D. C., & Margawati, A. (2014). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dalam Memilih Makanan Jajanan dengan Obesitas pada Remaja di SMP Negeri 2 Brebes. *Journal of Nutrition College*, 3(4), 862–870.
- Susilowati. (2016). *Gizi dalam Daur Kehidupan* (A. Suzana (ed.)). Refika Aditama.
- Syafiq, A. dkk. (2011). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Rajagrafindo Persada.
- Syafiq, A. dkk. (2011). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Rajagrafindo Persada.
- Syahfitri, E. R. (2020). *Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kebiasaan Makan dengan Kejadian KEK pada Remaja Putri di Model Agency Elmode Management Kota Medan*.
- Syukur, N. A. (2016). Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kurang Energi kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sidomulyo Kota Samarinda. *Jurnal Mahakam Midwifery*, 1(38), 38–45.
- Unicef. (1998). The State of the World's Children 1998. In *Oxford University Press*.
- Unicef. (2015). *Reimagine The Future Innovation For Every Child*.
- Unicef. (2020). Low Birthweight. In *Unicef Data*. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(66\)91186-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(66)91186-x).
- Wahyuni, R., Pontang, G. S., & Mulyasari, I. (2018). *the Correlation Between Macronutrient Intake With Mid Upper Arm*. 10(24), 150–160.
- WHO. (2007). *Pencegahan dan pengendalian infeksi saluran pernapasan akut*

(ISPA) yang cenderung menjadi epidemi dan pandemi di fasilitas pelayanan kesehatan (Vol. 14, Issue 4). <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.12406>

WHO. (2020). Adolescent Pregnancy. In *World Health Organization*.

World Health Organization. (2005). *Nutrition in adolescence-Issues and Challenges for the Health Sector.*<https://doi.org/10.14260/jemds/2014/2435>.

World Health Organization. (2020). Newborns: improving survival and well-being. In *World Health Organisation*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality#:~:text=thermal%20protection%20\(e.g.,promoting%20skin,having%20an%20HIV-infected%20mother.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality#:~:text=thermal%20protection%20(e.g.,promoting%20skin,having%20an%20HIV-infected%20mother.)

Zaki, I., Sari, H. P., & Farida. (2017). Asupan zat gizi makro dan lingkar lengan atas pada remaja putri di kawasan perdesaan kabupaten banyumas. *Pangan, Gizi Dan Kesehatan, November*, 435–441.