

**HUBUNGAN KETERSEDIAAN PANGAN DAN ASUPAN ZAT GIZI  
MAKRO MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN KEKURANGAN  
ENERGI KRONIK IBU HAMIL DI KABUPATEN BULUKUMBA**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Kesehatan  
Masyarakat Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu  
Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

**Oleh:**

**HIKMA NUR INDA SARI**

**70200117031**

**JURUSAN KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**

**2021**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hikma Nur Inda Sari  
NIM : 70200117031  
Tempat/ Tanggal Lahir : Sinjai/ 20 Agustus 1998  
Jurusan/ Prodi/ Konsentrasi : Kesehatan Masyarakat/ Gizi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Alamat : Dusun Mattoanging, Desa Kassi Buleng,  
Kecamatan Sinjai Borong, Kabupaten Sinjai,  
Provinsi Sulawesi Selatan  
Judul : Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat  
Gizi Makro Masa Pandemi Covid-19 dengan  
Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil  
di Kabupaten Bulukumba

Manyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Samata-Gowa, 15 November 2021

Penyusun



Hikma Nur Inda Sari

NIM: 70200117031

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul "Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba" yang disusun oleh Hikma Nur Inda Sari, NIM: 70200117031, Mahasiswa Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang skripsi yang diselenggarakan pada hari Senin, 15 November 2021 bertepatan dengan 10 Rabiul Akhir 1443 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Samata-Gowa, 15 November 2021 M  
10 Rabiul Akhir 1443 H

### DEWAN PENGUJI

Ketua	: Dr. dr. Syatirah, Sp.A., M.Kes	(.....)
Sekretaris	: Abd. Majid HR Lagu, SKM., M.Kes	(.....)
Munaqisy I	: Yessy Kurniati, SKM., M.Kes	(.....)
Munaqisy II	: Dr. Rappé, S.Ag., M.Pd.I	(.....)
Pembimbing I	: Sukfitrianty Syahrir, SKM., M.Kes	(.....)
Pembimbing II	: Syarfaini, SKM., M.Kes	(.....)

Diketahui Oleh  
Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
UIN Alauddin Makassar



Dr. dr. Syatirah, Sp.A., M.Kes  
NIP. 19800701 200604 2 002

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Alhamdulillah Rabbil 'alamin, segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT karena atas kuasa-Nyalah Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba Tahun 2021”**. Juga tak lupa pula salawat serta salam tetap tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW, yang telah berhasil membawa peradaban umat manusia ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas akhir atau skripsi sebagai syarat kelulusan mahasiswa/i Kesehatan Masyarakat. Meskipun dalam penyusunan proposal ini ditemukan banyak hambatan, akan tetapi penulis masih dapat menyelesaikan skripsi tersebut dengan baik. Hal tersebut karena banyaknya orang yang ikut andil dalam penyusunan proposal ini. Sehingga, dalam kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Hamdan Juhannis. M.A, Ph.D. selaku Rektor UIN Alauddin Makassar dan para Wakil Rektor I Bapak Prof. Dr. Mardan, M.Ag, Wakil Rektor II Bapak Dr. Wahyudin, M.Hum, Wakil Rektor III Bapak Prof. Dr. Darussalam, M.Ag, dan Wakil Rektor IV Bapak Dr. H. Kamaluddin Abunawas, M.Ag.
2. Dr. dr. Syatirah Djalaluddin, M.Kes., Sp.A. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan dan para Wakil Dekan I Ibu Dr. Hj. Gemy Nastity Handayany, S.Si., M.Si., Apt., Wakil Dekan II Bapak Dr. H. M.

Fais Satrianegara, SKM., MARS., dan Wakil Dekan III Bapak Prof. Dr. Mukhtar Lutfi, M.Pd.

3. Abd. Masjid HR Lagu., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat.
4. Sukfitrianty Syahrir, SKM., M.Kes & Ibu Syarfaini, SKM., M.Kes selaku Sekretaris Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan sekaligus sebagai pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan perbaikan dalam penyusunan.
5. Syarfaini, SKM., M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan perbaikan dalam penyusunan.
6. Yessy Kurniati, SKM., M.Kes selaku penguji I yang senantiasa memberikan arahan dan perbaikan dalam penyusunan.
7. Dr. Rappe, S.Ag., M.Pd.I selaku penguji II yang senantiasa memberikan arahan dan perbaikan dalam penyusunan.
8. Para Dosen dan staff jurusan Kesehatan Masyarakat yang telah banyak membantu dan memberikan ilmu selama proses perkuliahan.
9. Para Dosen dan Staff Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan yang telah membantu khususnya dalam berbagai urusan administrasi.
10. Pengelola seminar Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan yang membantu dalam proses kelengkapan administrasi dan pelaksanaan seminar.
11. Pengelola Turnitin Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan yang membantu dalam proses perbaikan penulisan skripsi.
12. Para staff Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba yang bersedia memberikan informasi dalam penelitian.

13. Para staff Puskesmas Tanete yang bersedia memberikan informasi dalam penelitian.
14. Ayahanda Sirajuddin dan Ibunda Hartatia tercinta yang selama ini banyak berkorban, membesarkan dan merawat saya hingga saat ini, serta dukungan dan doa yang senantiasa diberikan.
15. Teman-teman angkatan 2017 Kesehatan Masyarakat, Gizi 2017, tanpa terkecuali yang selalu membantu dalam penyusunan penelitian ini.
16. Teman-teman seperjuangan selama di SMAN 2 Bulukumba terkhususnya Rahmi Awaliah dan Mismaya Haerat yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan, doa serta membantu penyusunan skripsi ini.
17. Semua pihak yang telah berkontribusi namun tidak sempat penulis sebutkan satu persatu.

Alhamdulillah akhirnya proposal penelitian ini bisa diselesaikan, karena tanpa bantuan mereka penulis tidaklah mampu menyelesaikan skripsi ini. Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Samata-Gowa, 15 November 2021

Penulis



**Hikma Nur Inda Sari**  
**NIM. 70200117031**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1-22</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Hipotesis.....	8
1. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ).....	8
2. Hipotesis Nol ( $H_o$ ) .....	8
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	10
E. Kajian Pustaka.....	15
F. Tujuan Penelitian .....	21
1. Tujuan Umum .....	21
2. Tujuan Khusus .....	21
G. Manfaat Penelitian .....	22
1. Bagi Pengembang Ilmu Pengetahuan.....	22
2. Bagi Institusi .....	22
3. Bagi Peneliti .....	22

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>23-69</b>
A. Tinjauan Umum tentang Pandemi Covid-19 .....	23
1. Pandemi Covid-19.....	23
2. Pencegahan dan Pengendalian Pandemi Covid-19 .....	25
3. Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Ketersediaan Pangan dan Gizi .....	30
B. Tinjauan Umum tentang Ibu Hamil .....	33
1. Pengertian Kehamilan .....	33
2. Perubahan Fisik dan Psikologi Ibu Hamil.....	35
3. Penilaian Status Gizi Ibu Hamil .....	37
4. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil .....	39
5. Faktor Risiko dan Masalah Kehamilan .....	43
C. Tinjauan Umum tentang Ketersediaan Pangan .....	45
1. Pangan .....	45
2. Ketersediaan Pangan .....	52
D. Tinjauan Umum tentang Zat Gizi Makro.....	55
1. Zat Gizi Makro .....	55
2. Penilaian Asupan Zat Gizi .....	58
E. Tinjauan Umum tentang Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil .....	60
1. Pengertian KEK .....	60
2. Penyebab KEK.....	63
3. Dampak KEK.....	65
F. Hubungan Ketersediaan Pangan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil .....	65
G. Kerangka Teori.....	68

H. Kerangka Konsep .....	69
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>70-77</b>
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	70
B. Lokasi Penelitian .....	70
C. Populasi dan Sampel .....	70
1. Populasi .....	70
2. Sampel .....	70
D. Metode Pengumpulan Data .....	71
1. Data Primer .....	71
2. Data Sekunder .....	71
E. Instrumen Penelitian .....	72
1. Kuesioner Ketersediaan Pangan .....	72
2. Formulir Food Recall 24 Jam .....	73
3. Pita LiLA .....	74
F. Teknik Pengolahan dan Penyajian Data .....	75
1. Pengolahan Data .....	75
2. Teknik Penyajian Data .....	76
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>78-105</b>
A. Hasil Penelitian .....	78
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	78
2. Hasil Analisis Univariat .....	80
3. Hasil Analisis Bivariat .....	87
B. Pembahasan .....	92
1. Hubungan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil .....	92

2. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil.....	95
C. Keterbatasan Penelitian.....	105
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>106-107</b>
A. Kesimpulan .....	106
B. Saran .....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	10
Tabel 1.2	Kajian Pustaka .....	15
Tabel 2.1	Angka Kecukupan Gizi Rata-rata yang Dianjurkan (per orang per hari) .....	42
Tabel 2.2	Kategori Tingkat Kecukupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak .....	58
Tabel 4.1	Sarana dan Prasarana Pemerintahan Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba .....	79
Tabel 4.2	Distribusi Responden berdasarkan Umur Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	80
Tabel 4.3	Distribusi Responden berdasarkan Usia Kehamilan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	81
Tabel 4.4	Distribusi Responden berdasarkan Riwayat Pendidikan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	81
Tabel 4.5	Distribusi Responden berdasarkan Pekerjaan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	82
Tabel 4.6	Distribusi Responden berdasarkan Pendapatan Rumah Tangga Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	82
Tabel 4.7	Distribusi Responden berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	83
Tabel 4.8	Distribusi Responden berdasarkan Pengeluaran Pangan Per Bulan Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	83

Tabel 4.9	Distribusi Responden berdasarkan Hasil Pengukuran LiLA Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	84
Tabel 4.10	Distribusi Responden berdasarkan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	84
Tabel 4.11	Distribusi Responden berdasarkan Asupan Energi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	85
Tabel 4.12	Distribusi Responden berdasarkan Asupan Protein Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	85
Tabel 4.13	Distribusi Responden berdasarkan Asupan Lemak Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	86
Tabel 4.14	Distribusi Responden berdasarkan Asupan Energi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	86
Tabel 4.15	Distribusi Hubungan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	87
Tabel 4.16	Distribusi Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	88
Tabel 4.17	Distribusi Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	89
Tabel 4.18	Distribusi Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil Ibu	

	Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba .....	90
Tabel 4.19	Distribusi Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba .....	91



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Teori .....	68
Gambar 4.1	Peta Administratif Wilayah Kerja Puskesmas Tanete .....	78



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
MAKASSAR

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Formulir Persetujuan Mengikuti Penelitian Setelah Mendapat Penjelasan
- Lampiran 2 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3 Master Tabel
- Lampiran 4 Output Spss
- Lampiran 5 Permohonan Kode Etik
- Lampiran 6 Kode Etik Penelitian
- Lampiran 7 Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 8 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
MAKASSAR

## ABSTRAK

**Nama : Hikma Nur Inda sari**

**NIM : 70200117031**

**Judul : Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

---

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan masalah kesehatan yang terjadi pada ibu hamil yang dapat menyebabkan yang dapat menyebabkan kematian ibu, kematian janin (keguguran), premature, BBLR, lahir cacat, dan kematian bayi serta dapat mengganggu proses tumbuh kembang janin. Kabupaten Bulukumba merupakan salah satu daerah dengan prevalensi KEK yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ketersediaan pangan dan asupan zat gizi makro masa pandemi Covid-19 dengan KEK ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan analitik dan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* sehingga sampel penelitian sama dengan populasi yaitu 114 ibu hamil. Akan tetapi, setelah dilakukan penelitian 4 ibu hamil tidak dapat menjadi sampel penelitian.

Data dianalisis dengan menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan ketersediaan pangan ( $p=0.002$ ), asupan protein ( $p=0.000$ ) dan lemak ( $p=0.000$ ) dengan kejadian KEK ibu hamil di Kabupaten Bulukumba. Sedangkan tidak terdapat hubungan asupan energi ( $p=0.134$ ) dan karbohidrat ( $p=0.169$ ) dengan KEK ibu hamil di Kabupaten Bulukumba. Pencegahan dan penanggulangan KEK pada ibu hamil dapat dilakukan dengan memperhatikan asupan makanan baik kuantitas maupun kualitas gizinya.

**Kata Kunci: Covid-19, KEK, Ketersediaan Pangan, Zat Gizi Makro, Ibu Hamil**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Coronavirus Disease* (Covid-19) merupakan penyakit infeksi atau penyakit menular yang disebabkan oleh coronavirus jenis terbaru yaitu *Severy Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) yang sebelumnya belum pernah teridentifikasi oleh manusia. Coronavirus jenis ini hampir mirip dengan dua jenis coronavirus yang telah dikenal oleh masyarakat menyebabkan gejala berat seperti *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) dan *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) (Kemenkes RI, 2020).

*World Health Organization* (WHO) melaporkan kasus kluster pneumonia yang tidak jelas etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, China tersebut telah menjadi permasalahan kesehatan di seluruh dunia. Penyebaran epidemi ini terus berkembang hingga ke beberapa negara di luar RRC sampai akhirnya diketahui bahwa penyebab kluster pneumonia ini adalah Novel Coronavirus (Kemendagri, 2020). Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan kasus tersebut sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) atau Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD). Penyakit novel coronavirus pada manusia tersebut kemudian resmi ditetapkan dengan sebutan *Coronavirus Disease* (Covid-19) oleh *world Health Organization* (WHO) pada tanggal 12 Februari 2020 (Kemenkes RI, 2020).

Pada tanggal 16 Februari 2020, secara global dilaporkan terdapat 51.857 kasus yang terkonfirmasi dengan 1.669 kematian (CFR 3,2%) di 25 negara di dunia (Kemendagri, 2020). Penambahan jumlah kasus Covid-19 ini berlangsung cukup cepat ke berbagai negara sehingga pada tanggal 11 Maret 2020 WHO

secara resmi menetapkan menetapkan Covid-19 sebagai pandemi global (FKG Unsyiah, 2020).

Berdasarkan data dari Worldometers, pada tanggal 3 Maret 2021 total kasus Covid-19 di dunia terkonfirmasi terdapat 114.972.801 (114) kasus. Dari jumlah tersebut, 90.665.812 (90 juta) pasien pulih, 2.549.393 orang meninggal dunia. Sedangkan kasus aktif tercatat 21.757.596, dimana 21.667.226 pasien dengan kondisi ringan dan 90.370 dalam kondisi serius (Bramasta, 2021).

Covid-19 pertama kali dilaporkan pada tanggal 3 Maret 2020 sebanyak 2 kasus. Sejak saat itu, kasus di Indonesia terus meningkat dengan cepat di seluruh wilayah Indonesia. Menurut data Kementerian Kesehatan RI (2021), dilaporkan hingga pada tanggal 3 Maret 2021 terdapat 1.347.026 kasus terkonfirmasi, 1.160.863 pasien sembuh, 36.518 orang meninggal dan tercatat 149.645 kasus aktif, 73.977 suspek dan 33.174 spesimen. Provinsi dengan jumlah kasus tertinggi yaitu Jakarta dengan 336 ribu kasus terkonfirmasi, 321 ribu pasien sembuh dan 5.408 orang meninggal dunia. Sedangkan provinsi Sulawesi selatan berada pada urutan ke-5 dengan jumlah kasus tertinggi yaitu 55.865 kasus terkonfirmasi, 51.082 pasien sembuh dan 837 orang meninggal dunia. Sedangkan di Kabupaten Bulukumba 3 Maret 2021 terdapat 891 kasus, 915 suspek, 862 sembuh dan 29 meninggal (Dinkes Bulukumba, 2021).

Menanggapi situasi penyebaran Covid-19 yang begitu cepat telah dikeluarkan Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non-Alam Penyebaran *Corona Virus Disease* 2019 (Covid-19) Sebagai Bencana Nasional (FKG Unsyiah, 2020) dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dalam rangka percepatan penanganan Covid-19 (Kemenkes RI, 2020).

Penerapan kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) pada masyarakat memberikan dampak yang signifikan terhadap aktivitas masyarakat, dan juga pada kondisi ekonomi karena sebagian besar masyarakat yang bekerja disektor informal (Kemenkes RI, 2020). Kondisi tersebut dikhawatirkan akan menyebabkan rendahnya daya beli rumah tangga dan peningkatan harga pangan di tingkat rumah tangga yang secara langsung berpengaruh terhadap ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga (Alimuddin, 2012).

Berdasarkan hasil perhitungan NBM tahun 2017-2019 menunjukkan bahwa pada tahun 2017 ketersediaan pangan dalam bentuk energi per kapita per hari sebesar 2.973 kalori/kapita/hari dan tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi 3.110 kalori/kapita/hari sedangkan pada tahun 2019 kembali mengalami penurunan menjadi 2.926 kalori/kapita/hari. Ketersediaan pangan protein per kapita per hari sebesar 84,84 gram pada tahun 2017, 89,82 gram pada tahun 2018 sedangkan pada tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 72,85 gram (Badan Ketahanan Pangan, 2020).

Penurunan ketersediaan pangan tersebut terjadi sebelum masa pandemi Covid-19 dan dikhawatirkan bisa menjadi lebih buruk lagi di masa pandemi Covid-19 karena dampak pandemi Covid-19. Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Masniadi et al., (2020) yang menyatakan bahwa bidang pangan di tengah pandemi Covid-19 menghadapi masalah pokok yaitu meningkatnya jumlah desa rawan pangan. Selain itu, hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2020) yang menemukan bahwa beberapa dari masyarakat harus mengurangi pangan keluarga disebabkan karena pengaruh Covid-19 yang cukup besar terhadap penghasilan masyarakat. Berdasarkan mata rantai pangan dan gizi, jalur pertama adalah ketersediaan pangan kemudian ke jalur kedua yaitu kemampuan rumah tangga menjangkau

pangan yang tersedia, selanjutnya ke jalur kemauan seseorang untuk memperoleh pangan yang tersedia, kemudian ke jalur pola distribusi pangan dan berakhir pada konsumsi pangan (status gizi perseorangan). Maka ketersediaan pangan menjadi salah satu penentu status gizi (Banita, 2013).

Ketersediaan pangan yang menurun dapat mempengaruhi pemenuhan pangan bergizi atau konsumsi pangan tingkat rumah tangga. Jika tidak dilakukan antisipasi maka kerawanan pangan dan gizi dapat terjadi terutama pada wilayah yang teridentifikasi rawan (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan hasil Susenas 2020 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi kalori per kapita sehari, pada tahun 2018 yaitu 2.147,09 kkal mengalami penurunan pada tahun 2019 menjadi 2.120,52 kkal dan 2020 menjadi 2.112,06 kkal. Rata-rata konsumsi kalori per kapita sehari menurut daerah tempat tinggal di Indonesia tahun 2020 yaitu 2.108,52 kkal pada daerah perkotaan dan 2.116,55 pada daerah pedesaan. Pada provinsi Sulawesi Selatan yaitu 2.100,34 kkal pada daerah perkotaan dan 2.087,90 pada daerah pedesaan. Sedangkan rata-rata konsumsi protein per kapita sehari, pada tahun 2018 yaitu 62,19 gram mengalami penurunan menjadi 62,13 gram pada tahun 2019 dan 61,98 gram pada tahun 2020. Rata-rata konsumsi protein per kapita sehari menurut daerah tempat tinggal di Indonesia tahun 2020 yaitu 64,09 gram pada daerah perkotaan dan 59,31 pada daerah pedesaan. Pada provinsi Sulawesi Selatan yaitu 61,98 gram untuk daerah perkotaan dan 55,28 untuk daerah pedesaan. Berdasarkan hasil susenas tersebut dapat dilihat bahwa konsumsi energi dan protein di Sulawesi Selatan pada daerah pedesaan lebih rendah dibandingkan daerah perkotaan (BPS, 2020).

Rendahnya ketersediaan pangan ataupun rendahnya konsumsi pangan dan gizi dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah gizi akut dan gizi kronik pada kelompok rentan seperti bayi dan balita, remaja putri, ibu hamil dan ibu menyusui

Salah satu masalah gizi pada ibu hamil yang menjadi dampak akibat kurangnya ketersediaan pangan ataupun rendahnya konsumsi zat gizi terutama energi dan protein yang menjadi salah satu indikator dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024 adalah Kurang Energi Kronik (KEK). Kekurangan energi kronik pada ibu hamil merupakan suatu kondisi dimana ibu mengalami kekurangan asupan makanan yang berlangsung menahun (kronis) sehingga mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu (Safitri dkk, 2016 dalam Amri, 2018). KEK dapat disebabkan karena kekurangan asupan energi yang dikonsumsi yang berasal dari zat gizi makro seperti karbohidrat, protein dan lemak maupun dari zat gizi mikro seperti vitamin A, vitamin D, asam folat, zat besi, seng, kalsium, dan iodium serta zat gizi mikro lainnya. Kejadian KEK pada ibu hamil dapat dimonitor melalui pengukuran lingkaran lengan atas ibu hamil, jika LiLA < 23,5 cm maka ibu hamil berisiko KEK (Lorena, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putra & Dewi (2020), faktor yang mempengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil adalah ketahanan pangan (akses, ketersediaan dan pemanfaatan pangan). Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Wulansari (2020) yang menyatakan bahwa ada hubungan ketahanan pangan dengan kejadian KEK serta ditemukan hampir seperdua rumah tangga yang mengalami kurang pangan juga mengalami KEK. Hasil penelitian yang serupa juga dikemukakan Aulia et al., (2020), bahwa ada hubungan ketersediaan pangan, asupan energi, karbohidrat, lemak dengan kejadian KEK.

KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan penurunan kekuatan otot yang membantu proses persalinan sehingga dapat berdampak pada masalah kesehatan dan keselamatan ibu dan bayi serta kualitas bayi yang dilahirkan. Ibu hamil KEK dapat meningkatkan risiko terjadinya kematian ibu, kematian janin (keguguran),

premature, bayi berat lahir rendah (BBLR), lahir cacat, dan kematian bayi serta dapat mengganggu proses tumbuh kembang janin seperti pertumbuhan fisik, otak dan metabolisme yang dapat menyebabkan penyakit menular ketika berusia dewasa (Kemenkes RI, 2016 dalam Lorena, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO), ambang batas masalah kesehatan masyarakat untuk ibu hamil dengan risiko KEK adalah  $< 5\%$  (WHO, 2018). Berdasarkan hasil pemantauan status gizi (PSG) tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil KEK di Indonesia tahun 2015-2017 yaitu sebesar 13.3%, 16.2% dan 14.8%, dimana angka KEK mengalami kenaikan pada tahun 2016 dan mengalami penurunan kembali di tahun 2017 (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil KEK di Indonesia yaitu sebesar 17.3% dan telah memenuhi target sesuai RPJMN 2015-2019. Akan tetapi prevalensi ibu hamil KEK masih mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya dan masih berada di atas ambang batas yang telah ditentukan WHO. Hal ini juga menunjukkan bahwa Indonesia memiliki masalah kesehatan masyarakat kategori sedang (10-19%) Prevalensi KEK masih harus diturunkan sampai 16% untuk mencapai target tahun 2020 dan 10% sampai tahun 2024 sesuai dengan RPJMN Tahun 2020-2024 (Kemenkes RI, 2020).

Pada tahun 2018 prevalensi ibu hamil KEK di Indonesia tertinggi berdasarkan karakteristik kelompok umur yaitu kelompok umur 15-19 tahun sebesar 33.5%, berdasarkan pendidikan yaitu pendidikan tamat SLTA sebesar 15.7%, berdasarkan pekerjaan yaitu sekolah sebesar 25.9%, sedangkan berdasarkan tempat tinggal prevalensi ibu hamil KEK lebih tinggi di daerah pedesaan yaitu 19.3% dibandingkan dengan daerah perkotaan yaitu 15.7% (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi ibu hamil KEK di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu sebesar 16,9%. Sedangkan prevalensi ibu hamil KEK tertinggi berdasarkan karakteristik kelompok umur yaitu kelompok umur 15-19 tahun sebesar 28.23%, berdasarkan pendidikan yaitu pendidikan tidak sekolah sebesar 48.56%, berdasarkan pekerjaan yaitu pegawai swasta sebesar 29.54%, sedangkan berdasarkan tempat tinggal prevalensi ibu hamil KEK lebih tinggi di daerah pedesaan yaitu 17.15% dibandingkan dengan daerah perkotaan yaitu 16.50% (Kemenkes RI, 2018).

Hasil pemantauan status gizi (PSG) tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil KEK di Sulawesi Selatan pada Kabupaten Bulukumba yaitu 24,29% dan merupakan kabupaten dengan prevalensi KEK tertinggi kedua (Kemenkes RI, 2017 dalam Mustamin et al., 2019). Sedangkan berdasarkan Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2018, menunjukkan bahwa prevalensi wanita tidak hamil KEK di Kabupaten Bulukumba yaitu sebesar 17,46% (602) orang yang jika tidak ditangani dengan baik maka akan berlanjut sampai masa kehamilan (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi KEK dari tahun 2016-2019 dengan prevalensi masing-masing yaitu 722, 788, 1.149, dan 1.658 kasus (BPS Bulukumba, 2020).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Tanete didapatkan data dari bidang KIA jumlah ibu hamil KEK pada tahun 2020 yaitu 3,3%. Sedangkan berdasarkan hasil pendataan dari 1 Januari hingga 9 Maret 2021 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kejadian KEK pada ibu hamil dalam kurun waktu kurang dari 3 bulan menjadi 16,4 %. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kejadian KEK ibu hamil di tahun 2021 dibandingkan tahun sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melihat Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba Tahun 2021.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Apakah Ada Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba?”

### **C. Hipotesis**

#### **1. Hipotesis Alternatif (Ha)**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka hipotesis alternatif (Ha) dari penelitian ini yaitu:

- a. Ada hubungan ketersediaan pangan di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.
- b. Ada hubungan asupan zat gizi makro di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

#### **2. Hipotesis Nol (Ho)**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka hipotesis nol (Ho) dari penelitian ini yaitu:

- a. Tidak ada hubungan ketersediaan pangan di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

- b. Tidak ada hubungan asupan zat gizi makro di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.



#### D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Tabel 1.1 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala Data
<b>Karakteristik Responden</b>						
1.	Umur	Lama hidup responden dalam tahun sampai dilakukan penelitian	Wawancara	Kuesioner	1. Rentan: jika umur < 20 dan > 35 tahun 2. Tidak rentan: 20-35 tahun (Kemenkes RI, 2018)	Nominal
2.	Pekerjaan	Kegiatan atau aktivitas yang ditekuni setiap hari atau masa tertentu oleh responden dan mendapatkan upah dari kegiatan tersebut	Wawancara	Kuesioner	1. Bekerja: jika responden bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUM N/BUMD, pegawai swasta, wiraswasta, petani/ buruh tani,	Nominal

---

						nelayan, buruh/ sopir/ pembantu rumah tangga dan lainnya	
						2. Tidak bekerja: jika responden pengangguran, IRT dan sekolah (BPS, 2020 & Balitbangkes, 2020).	
3.	Pendidikan	Jenjang pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden	Wawancara	Kuesioner	1. Tinggi	: jika responden telah menempuh pendidikan wajib minimal 12 tahun atau tamat SMA	Nominal
					2. Rendah	: jika	

---

---

				responden menempuh pendidikan kurang dari 12 tahun atau tidak tamat SMA (Kemdikbud, 2016).	
4.	Umur Kehamilan	Umur kehamilan ibu yang dilihat dari catatan rekam medis	Wawancara	Kuesioner	Ordinal
				1. Trimester I, jika usia kehamilan 0-12 minggu	
				2. Trimester II, jika usia kehamilan 13-24 minggu	
				3. Trimester III, 25 - $\geq 40$ minggu (Kemenkes RI, 2020).	

---

---

5.	Jumlah Anggota Keluarga	Banyaknya anggota keluarga yang ditanggung oleh kepala keluarga	Wawancara	Kuesioner	1. Tinggi: jika $x \geq \text{mean}$ 2. Rendah: jika $x < \text{mean}$ (Santoso, 2001)	Nominal
6.	Pengeluaran Pangan	Jumlah uang yang dikeluarkan untuk memperoleh pangan	Wawancara	Kuesioner	1. Tinggi: jika $x \geq \text{mean}$ 2. Rendah: jika $x < \text{mean}$ (Santoso, 2001)	Nominal
7.	Pendapatan	Total penghasilan anggota keluarga dalam rupiah yang diterima setiap bulannya	Wawancara	Kuesioner	1. Cukup : jika pendapatahn keluarga $\geq \text{UMK}$ (Rp. 3.103.800) 2. Kurang : jika pendapatan keluarga $< \text{UMK}$ (Rp. 3.103.800) (Karyawan, 2020).	Nominal

---

---

**Variabel Independen (Bebas)**

- |    |                       |  |                             |           |                        |   |   |         |
|----|-----------------------|--|-----------------------------|-----------|------------------------|---|---|---------|
| 6. | Ketersediaan Pangan   | Kondisi terpenuhinya setiap anggota keluarga   | tersedianya pangan bagi     | atau      | Wawancara              | Kuesioner   | 1. Cukup, jika skor = 0<br>2. Kurang, jika skor > 0 (USDA, 2012). | Nominal |
| 7. | Asupan Zat Gizi Makro | Jumlah energi, protein dan lemak yang dikonsumsi selama sehari dibandingkan dengan AKG | karbohidrat, dan lemak yang | Wawancara | Form Recall 2 x 24 Jam | 1. Cukup, jika gizi $\geq$ 90% AKG<br>2. Kurang, jika gizi < 90% AKG (Depkes RI, 2007). | Nominal   |         |

**Variabel Dependen (Terikat)**

- |     |                            |   |  |                         |           |   |         |
|-----|----------------------------|---|--|-------------------------|-----------|---|---------|
| 11. | Kurang Energi Kronik (KEK) | Status gizi ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK) yang dilihat melalui pengukuran antropometri (LiLA) | ibu hamil yang kekurangan energi dilihat | Pengukuran antropometri | Pita LiLA | 1. KEK, jika LiLA < 23,5 cm<br>2. Tidak KEK, jika LiLA $\geq$ 23,5 cm (Kemenkes RI & Gavi, 2015). | Nominal |
|-----|----------------------------|---|--|-------------------------|-----------|---|---------|
-

### E. Kajian Pustaka

Tabel 1.2 Kajian Pustaka

No.	Judul/ Tahun Penelitian	Nama Peneliti	Jenis Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Hubungan Pengetahuan Gizi, Ketersediaan Pangan dan Asupan Makan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil (2021)	Ibti Aulia Besti Verawati Dhini Anggraini Dhilon	Penelitian Kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional	Menganalisis hubungan pengetahuan gizi, ketersediaan pangan dan asupan makan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tapung II.	Terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan gizi, ketersediaan pangan, asupan energi, asupan karbohidrat, asupan lemak dengan kejadian KEK, dan tidak terdapat hubungan asupan protein dengan kejadian KEK.
2.	Faktor Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Cikembar Kabupaten	Muh. Guntur Sunarjono Putra Mira Dewi	Desain Potong Lintang	Menganalisis faktor-faktor risiko KEK pada ibu hamil dengan desain potong lintang	Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dan

---

Sukabumi (2020)

ketahanan pangan rumah tangga (akses, ketersediaan dan pemanfaatan pangan ) dengan kejadian KEK pada ibu hamil, namun antara tingkat energi dan protein menunjukkan hubungan yang tidak signifikan. Hasil analisis regresi logistic berganda menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil adalah ketahanan pangan rumah tangga. Tingkat pengetahuan gizi dan kesehatan, konsumsi pangan, dan ketahanan pangan

---

---

<p>3. Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil Suku Anak Dalam Desa Bungku Kabupaten Batanghari (2020)</p>	<p>Arnati Wulansari Desain Cross Sectional</p>	<p>Mengetahui ketahanan pangan rumah tangga dan kejadian KEK pada ibu hamil Suku Anak Dalam Desa Bungku Kabupaten Batanghari.</p>	<p>rumah tangga pada ibu hamil KEK berada dalam kondisi yang rendah atau defisit dibandingkan ibu hamil normal.</p> <p>Sebagian besar responden mengalami risiko KEK (67,7%), sebanyak 45,2% rumah tangga mengalami kurang pangan. Sebagian besar responden yang mengalami kurang pangan juga memiliki risiko KEK sebanyak 25,8%. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan antara ketahanan</p>
--	--	---	--

---

---

4.	Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi COVID 19 (2020)	Iseu Sitti Aisyah	Metode Penelitian Deskriptif dengan pendekatan cross sectional	Mengidentifikasi ketahanan pangan keluarga saat pandemi Covid-19 di lingkungan rumah tangga 2020	pangan dan risiko KEK ( $P < 0,05$ ). Ketersediaan pangan keluarga terkait pandemi covid 19 belum sepenuhnya tercukupi, masih ada yang khawatir akan ketersediaan pangan dan ada beberapa responden harus mengurangi pangan keluarga akibat dari pandemi covid 19. Faktor ekonomi terkait dampak Covid-19 sangat memiliki pengaruh yang cukup besar terutama terhadap penurunan penghasilan. Sumber pangan masyarakat terbesar adalah
----	---	-------------------	--	--	--

---

- 
- pasar, dan masih sedikitnya yang mendapat bantuan dari pemerintah.
5. Telaah Krisis Rudi Masniadi, Metode Menelaah dan mengkaji Hasil penelitian menunjukkan Ketahanan Pangan Muhammad Aries Deskriptif secara mendalam bahwa di tengah pandemi Kabupaten Sumbawa Zuhri Angkasa, dengan ketahanan pangan covid 19 bidang pangan Dalam Menghadapi Elly Karmeli, dan pendekatan Kabupaten Sumbawa menghadapi masalah pokok Pandemi Covid 19 Shinta Esabella. kualitatif dalam menghadapi yaitu meningkatnya jumlah Covid-19 desa rawan pangan. Penyebab utama masalah ini adalah belum tercapainya pola pangan harapan (PPH) dan masih adanya desa-desa di Kabupaten Sumbawa yang masuk dalam status rawan pangan kategori prioritas.
-

---

6.	Hubungan Sosial Ekonomi dan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Sei Jang Kecamatan Bukit Bestari Kota Tanjung Pinang Tahun 2016 (2017)	Gotri Marsedi S Laksmi Widajanti Ronny Aruben	Survei Analitik dengan pendekatan cross sectional	Mengetahui hubungan sosial ekonomi (pendidikan, pekerjaan, pendapatan) dan asupan gizi (energi, protein, dan lemak) dengan kejadian KEK pada ibu hamil	Tidak ada hubungan tingkat pendidikan, pekerjaan dan pendapatan ibu dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Ada hubungan asupan energi, protein dan lemak dengan kejadian KEK pada ibu hamil.
----	---	---	---	---	---

---

Dari beberapa hasil penelitian, jelas terdapat relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, namun berbagai penelitian tersebut memiliki fokus yang berbeda dengan penelitian lainnya. Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan ketersediaan pangan di masa pandemi Covid-19 dengan risiko kekurangan energi kronik (KEK) ibu hamil di lokasi yang berbeda dengan beberapa penelitian tersebut dan cara pengukuran ketersediaan pangan serta variabel ketersediaan pangan dan zat gizi yang diukur pada masa pandemi Covid-19.

## **F. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara ketersediaan pangan dan asupan zat gizi makro di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui ketersediaan pangan rumah tangga ibu hamil di masa pandemi Covid-19
- b. Mengetahui kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di masa pandemi Covid-19
- c. Mengetahui asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein, lemak) ibu hamil di masa pandemi Covid-19
- d. Mengetahui hubungan ketersediaan pangan di masa pandemi covid -19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil
- e. Mengetahui hubungan asupan energi ibu hamil di masa pandemi covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil

- f. Mengetahui hubungan asupan protein ibu hamil di masa pandemi covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil
- g. Mengetahui hubungan asupan lemak ibu hamil di masa pandemi covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil
- h. Mengetahui hubungan asupan karbohidrat ibu hamil di masa pandemi covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil

### **G. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Pengembang Ilmu Pengetahuan**

Memberikan informasi ilmiah tentang hubungan ketersediaan pangan dan asupan zat gizi makro di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di masa pandemi Covid-19.

#### **2. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya sebagai salah satu sumber informasi yang dapat dijadikan sebagai masukan pada institusi terkait yang berhubungan dengan penanganan permasalahan gizi dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat terutama masyarakat disekitar lokasi penelitian.

#### **3. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini mampu memberikan edukasi atau menambah pemahaman peneliti terutama pada program gizi dengan melihat problem di masyarakat serta sebagai bentuk peggaplikasian ilmu yang diperoleh dalam ranah perkuliahan.

## BAB II

### TINJAUAN TEORITIS

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Pandemi Covid-19**

##### **1. Pandemi Covid-19**

Pandemi berasal dari dua suku kata yaitu: *Pan* dan *demos*, dimana *pan* berarti “semua” dan *demos* artinya “orang”. Jadi pandemi adalah suatu keadaan dimana masalah kesehatan/ penyakit ditemukan pada suatu daerah tertentu dan dalam waktu singkat mengalami peningkatan yang sangat tinggi serta penyebarannya telah mencakup wilayah yang sangat luas (Ismah, 2018).

*Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Virus ini merupakan jenis baru dan berasal dari family yang sama dengan virus penyebab *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) tetapi lebih menular (Kemenkes RI, 2020).

Pandemi Covid-19 bermula pada tanggal 31 Desember 2019, dimana WHO Cina *Country Office* melaporkan sebuah kasus pneumonia yang etiologinya tidak diketahui di kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Setelah melakukan identifikasi, pada tanggal 7 Januari 2020 China menemukan bahwa kasus tersebut jenis baru coronavirus. Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menetapkan kejadian atau peristiwa tersebut sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)/ Public Health Emergency of International Concern (PHEIC). Pada tanggal 12 Februari 2020, WHO resmi menetapkan penyakit novel coronavirus pada manusia dengan sebutan *Coronavirus Disease* (Covid-19) (Kemendagri, 2020) dan WHO telah menetapkan Covid-19 sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020 (Kemenkes RI, 2020).

Jumlah kasus Covid-19 terus bertambah dan berlangsung sangat cepat hingga menyebar ke luar wilayah Wuhan dan negara lainnya. Pada tanggal 16 Februari 2020, secara global dilaporkan terdapat 25 negara yang wilayah penyebaran Covid-19 dengan kasus terkonfirmasi 51.857 kasus dengan 1.669 kematian (CFR 3,2%) (Kemendagri, 2020).

Covid-19 pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 dengan sejumlah 2 kasus. Sedangkan pada tanggal 31 Maret 2020 tercatat 1.528 kasus yang terkonfirmasi dan 136 kasus kematian, dengan tingkat mortalitas sebesar 8,9%. Angka ini merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara (Susilo et al., 2020).

Pada tanggal 3 Maret 2021 terkonfirmasi 114.972.801 (114 juta) kasus Covid-19 di seluruh dunia, 90.665.812 (90 juta) pasien telah pulih, dan 2.549.393 orang meninggal dunia. Kasus aktif tercatat sebanyak 21.757.596 dimana 21.667.226 pasien diantaranya dengan kondisi ringan dan 90.370 pasien dengan kondisi serius (Bramasta, 2021).

Allah SWT berfirman dalam QS. Al-Baqarah/2: 214 yang berbunyi:

أَمْ حَسِبْتُمْ أَنْ تُدْخَلُوا الْجَنَّةَ وَلَمَّا يَأْتِكُمْ مَثَلُ الَّذِينَ خَلَوْا مِنْ قَبْلِكُمْ ۗ مَسَّتْهُمُ الْبَأْسَاءُ وَالضَّرَّاءُ  
وَزُلْزِلُوا حَتَّى يَقُولَ الرَّسُولُ وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ مَتَى نَصُرُ اللَّهَ ۗ أَلَا إِنَّ نَصْرَ اللَّهِ قَرِيبٌ

Terjemahnya:

“Apakah kalian mengira bahwa kalian akan masuk surga, padahal belum datang kepada kalian (cobaan) sebagaimana halnya orang-orang terdahulu sebelum kalian? Mereka ditimpa oleh malapetaka dan kesengsaraan, serta diguncangkan (dengan bermacam-macam cobaan) sehingga berkatalah rasul dan orang-orang yang beriman bersamanya, “Bilakah datangnya pertolongan Allah?” Ingatlah, sesungguhnya pertolongan Allah itu amat dekat”(Q.S. Al-Baqarah/2: 214) (Kementerian Agama RI, 2015).

Dalam tafsir Ibnu Katsir, Ibnu Mas’ud, Ibnu Abbas, Abul Aliyah, Mujahid, Sa’id Ibnu Jubair, Murrâh Al-Hamdani, Al-, dan Muqatil Ibnu Hayyan mengatakan bahwa yang dimaksud dengan البَأْسَاءُ artinya kemiskinan, sedangkan

الضَّرَاءُ artinya penyakit. وَزُلْزَلُوا artinya takut oleh musuh yang sangat (Ad-Dimasyqi, 2002).

Allah SWT juga berfirman dalam QS. Al-Baqarah/2: 155 yang berbunyi:

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ

Terjemahnya:

“Dan kami pasti akan menguji kamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan sampaikanlah kabar gembira kepada orang-orang yang sabar”(Q.S. Al-Baqarah/ 2: 155) (Kementerian Agama RI, 2015).

Tafsir jalalain menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan الْخَوْفِ artinya (ketakutan) terhadap musuh, الْجُوعِ artinya kelaparan di masa paceklik, وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ (kekurangan harta) disebabkan datangnya malapetaka, الْأَنْفُسِ (dan jiwa) disebabkan pembunuhan, kematian dan penyakit, الثَّمَرَاتِ (serta buah-buahan) karena bahaya kekeringan (Al- Mahalli & As-Suyuthi, 2007).

Kedua Ayat tersebut menjelaskan kepada kita bahwa Allah SWT memberikan ujian kepada kita yang dapat berupa kemiskinan, kekurangan harta, kelaparan, datangnya malapetaka, serta korban jiwa yang disebabkan pembunuhan, penyakit dan kematian serta rasa takut yang amat sangat seperti halnya yang dirasakan pada masa pandemi Covid-19 sebagai bentuk cobaan untuk menguji keimanan kita sebagaimana ujian tersebut juga dirasakan oleh orang terdahulu termasuk nabi dan rasul Allah SWT yang jelas keimanannya tidak diragukan lagi.

## 2. Pencegahan dan Pengendalian Pandemi Covid-19

Masyarakat memegang peran penting dalam memutus mata rantai penularan Covid-19 agar mencegah timbulnya sumber penularan baru. Penularan Covid-19 dapat terjadi di rumah, tempat ibadah, tempat kerja, tempat wisata maupun tempat lain dimana terdapat interaksi sosial (Kemenkes RI, 2020). Berdasarkan investigasi epidemiologi, masa inkubasi Covid-19 adalah 1-14 hari,

dan umumnya dalam 3-7 hari. Sumber utama infeksi adalah pasien Covid-19 dan pembawa (carrier) Covid-19 yang tanpa gejala juga dapat menjadi sumber infeksi (Kemendagri, 2020).

Allah SWT berfirman dalam Q.S. al-Baqarah/ 2: 195 yang berbunyi:

وَأَنْفَقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ ()

Terjemahnya:

“Dan infakkanlah (hartamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu jatuhkan (diri sendiri) ke dalam kebinasaan dengan tangan sendiri, dan berbuat baiklah. Sungguh, Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik”(Q.S. al-Baqarah/ 2: 195)(Kementerian Agama RI, 2015).

Dalam Tafsir Jalalain yang dimaksud dengan (dan janganlah kamu jatuhkan tanganmu), maksudnya dirimu. Sedangkan ba sebagai tambahan (ke dalam kebinasaan) atau kecelakaan disebabkan meninggalkan atau mengeluarkan dana untuk berjihad yang akan menyebabkan menjadi lebih kuatnya pihak musuh daripada kamu (Al- Mahalli & As-Suyuthi, 2007).

Ayat tersebut mengisyaratkan kita untuk tidak menjerumuskan diri kita kedalam kebinasaan karena perbuatan kita sendiri. Sehingga dalam masa pandemi Covid-19 ini kita seharusnya melakukan tindakan-tindakan pencegahan dan penanganan terkait Covid-19 untuk menghindari atau meminimalkan dampak adanya Covid-19 baik terhadap diri sendiri maupun orang lain.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mencegah penyebaran Covid-19 dapat kita lihat melalui anjuran nabi dalam menghadapi wabah sebagai berikut:

حَدَّثَنَا عَبْدُ الْعَزِيزِ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ حَدَّثَنِي مَالِكٌ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ الْمُنْكَدِرِ وَعَنْ أَبِي النَّضْرِ مَوْلَى عُمَرَ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ عَامِرِ بْنِ سَعْدِ بْنِ أَبِي وَقَّاصٍ عَنْ أَبِيهِ أَنَّهُ سَمِعَهُ يُسْأَلُ أُسَامَةَ بْنَ زَيْدٍ مَاذَا سَمِعْتَ مِنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فِي الطَّاعُونَ فَقَالَ أُسَامَةُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الطَّاعُونَ رَجْسٌ أُرْسِلَ عَلَى طَائِفَةٍ مِنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ أَوْ عَلَى مَنْ كَانَ قَبْلَكُمْ فَإِذَا

سَمِعْتُمْ بِهِ بِأَرْضٍ فَلَا تَقْدَمُوا عَلَيْهِ وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَخْرُجُوا فِرَارًا مِنْهُ قَالَ أَبُو النَّضْرِ لَا يُخْرَجُكُمْ إِلَّا فِرَارًا مِنْهُ

Terjemahnya:

“Telah bercerita kepada kami 'Abdul 'Aziz bin 'Abdullah berkata, telah bercerita kepadaku Malik dari Muhammad bin Al Munkadir dan dari Abu an-Nadlar, maula 'Umar bin 'Ubaidullah dari 'Amir bin Sa'ad bin Abu Waqash dari ayahnya bahwa dia ('Amir) mendengar ayahnya bertanya kepada Usamah bin Zaid; "Apa yang pernah kamu dengar dari Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam tentang masalah tha'un (wabah penyakit sampar, pes, lepra)?" . Maka Usamah berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Tha'un adalah adzab (siksa) yang dikirim kepada satu golongan dari Bani Isra'il atau kepada umat sebelum kalian. Maka itu jika kalian mendengar ada wabah tersebut di suatu wilayah janganlah kalian memasuki wilayah tersebut dan jika kalian sedang berada di wilayah yang terkena wabah tersebut janganlah kalian mengungsi darinya". Abu an-Nadlar berkata; "Janganlah kalian mengungsi darinya kecuali untuk menyelamatkan diri" (H.R. Bukhari No. 3214).

Berdasarkan hadis tersebut, Rasulullah SAW memerintahkan kepada kita untuk tidak memasuki wilayah yang terkena wabah dan tidak pula meninggalkan wilayah kita apabila wilayah tersebut telah terkena wabah untuk menghindari tersebarnya wabah tersebut ke wilayah yang belum terjangkau. Hal tersebut serupa dengan anjuran pemerintah yaitu adanya *lockdown* di seluruh wilayah di Indonesia untuk menghindari penyebaran Covid-19.

#### a. Pencegahan Penularan Individu

Penularan Covid-19 dapat terjadi melalui droplet yang mengandung virus SARS-CoV-2 yang masuk melalui mulut dan mata, dan hidung. Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah penularan Covid-19 (Kemenkes RI, 2020), yaitu:

- 1) Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dan air mengalir selama 40-60 detik atau menggunakan cairan antiseptic berbasis alcohol (*handsanitizer*) minimal 20-30 detik. Hindari menyentuh mata, mulut, dan hidung dengan tangan yang tidak bersih.

- 2) Menggunakan alat pelindung diri berupa masker yang menutupi hidung dan mulut ketika berinteraksi dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya dan ketika keluar rumah.
- 3) Menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain untuk menghindari terkena droplet dari orang yang batuk atau bersin.
- 4) Membatasi diri terhadap infeksi/ kontak dengan orang lain yang tidak diketahui status kesehatannya.
- 5) Setelah bepergian, segera mandi dan berganti pakaian sebelum kontak dengan anggota keluarga di rumah.
- 6) Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti konsumsi gizi seimbang, aktivitas fisik dan istirahat yang cukup.
- 7) Mengelola penyakit penyerta/ komorbid agar tetap terkontrol
- 8) Mengelola kesehatan jiwa dengan meningkatkan emosi positif, pikiran positif dan hubungan sosial yang positif.
- 9) Apabila sakit menerapkan etika batuk dan bersin.
- 10) Menerapkan adaptasi kebiasaan baru dengan melaksanakan protocol kesehatan.

b. Perlindungan Kesehatan Masyarakat

Perlindungan kesehatan masyarakat terkait dengan adanya kasus Covid-19 dapat dilakukan dengan pembatasan fisik dan pembatasan sosial di masyarakat. Pembatasan fisik (*physical distancing*) (Kemenkes RI, 2020), dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Dilarang berdekatan atau kontak fisik dengan orang, mengatur jarak minimal 1 meter, tidak bersalaman, tidak berpelukan dan berciuman.

- 2) Hindari penggunaan transportasi umum yang tidak perlu dan sebisa mungkin hindari jam sibuk ketika bepergian..
- 3) Bekerja dari rumah jika memungkinkan.
- 4) Dilarang berkumpul massal di kerumunan dan fasilitas umum..
- 5) Hindari bepergian ke tempat wisata, termasuk ke luar kota/ luar negeri.
- 6) Hindari berkumpul dengan teman dan keluarga, hubungi mereka dengan telepon, internet dan media sosial.
- 7) Gunakan telepon atau layanan online untuk menghubungi dokter dan fasilitas lainnya.
- 8) Jika sakit, dilarang mengunjungi orang tua/ lanjut usia. Jika tinggal dengan mereka maka hindari interaksi langsung dengan mereka dan gunakan masker meski di dalam rumah.
- 9) Untuk sementara waktu, anak sebaiknya bermain bersama keluarganya sendiri di rumah
- 10) Untuk sementara waktu, dapat melaksanakan ibadah di rumah
- 11) Jika terpaksa keluar harus menggunakan masker
- 12) Membersihkan/ desinfeksi rumah, tempat usaha, tempat kerja, tempat ibadah, kendaraan dan tempat-tempat umum secara berkala
- 13) Dalam adaptasi kebiasaan baru, maka membatasi jumlah pengunjung dan waktu kunjungan, cek suhu pengunjung, menyediakan tempat cuci tangan pakai sabun dan air mengalir, pengecekan masker dan desinfeksi secara berkala untuk mall dan tempat tempat umum lainnya.

Semua orang harus mengikuti ketentuan ini. Kami menghimbau untuk mengikuti petunjuk ini dengan ketat dan membatasi tatap muka dengan teman dan keluarga, khususnya jika anda:

- 1) Berusia 60 tahun keatas

- 2) Memiliki penyakit komorbid (penyerta) seperti diabetes mellitus, hipertensi, kanker, asma, dan penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) dan lain-lain.
- 3) Ibu hamil

### 3. Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Ketersediaan Pangan dan Gizi

Covid-19 telah menyebar bahkan hampir ke seluruh negara di dunia dan menjadi permasalahan kesehatan yang meresahkan bagi seluruh masyarakat. Pandemi Covid-19 telah memberikan banyak perubahan bagi sistem kehidupan di masyarakat baik dari segi pelayanan kesehatan, pendidikan, pekerjaan dan ketersediaan pangan dan gizi.

Allah SWT berfirman dalam Q.S Yusuf/12: 47-48, yang berbunyi:

قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأْبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِمَّا تَأْكُلُونَ ( ) ثُمَّ يَأْتِي مِنْ  
بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعُ شِدَادٍ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِمَّا تَحْصِلُونَ ( )

Terjemahnya :

“Dia (Yusuf) berkata, “Agar kamu bercocok tanam tujuh tahun (berturut-turut) sebagaimana biasa: kemudian apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan di tangkainya kecuali sedikit untuk kamu makan. Kemudian setelah itu akan datang tujuh (tahun) yang sangat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari apa (bibit gandum) yang kamu simpan” (Q.S. Yusuf/12: 47-48) (Kementerian Agama RI, 2015).

Dalam tafsir jalalain dijelaskan bahwa makna dari (supaya kalian bertanam) artinya tanamlah oleh kalian (tujuh tahun lamanya sebagaimana biasa) yakni secara terus menerus, (maka apa yang kalian panen hendaklah kalian biarkan) biarkanlah ia (dibulirnya) supaya jangan rusak (kecuali sedikit untuk kalian makan) maka boleh kalian menumbuknya. (Tujuh tahun yang amat sulit) kekeringan dan masa sulit (yang menghabiskan apa yang kalian simpan untuk menghadapinya) akan memakan semua biji-bijian dari hasil panen selama tujuh tahun subur itu, yang dimaksud kalia memakannya selama tujuh tahun paceklik

itu (kecuali sedikit dari yang kalian simpan) artinya simpanan yang sedikit itu jadikanlah bibit (Al- Mahalli & As-Suyuthi, 2007).

Ayat tersebut mengisyaratkan manusia untuk terus melakukan cocok tanam, kemudian hasilnya tersebut sebagiannya dimakan dan sebagian pula disimpan untuk dijadikan sebagai bibit serta sebagai persediaan pangan untuk menghadapi musim paceklik, sehingga pada saat tersebut tidak terjadi kesusahan pangan. Hal tersebut juga dapat diterapkan dalam menghadapi dampak pandemi untuk menjamin ketersediaan pangan. Di masa pandemi sangat penting untuk memastikan bahwa rantai pasokan pangan baik secara global maupun nasional terus berfungsi dalam memastikan ketersediaan pasokan pangan untuk menghindari terjadinya krisis pangan terutama pada negara-negara yang telah mengalami tantangan pangan dan nutrisi (ILO, 2020).

Menurut ILO (2020), sejauh ini belum ada gangguan pasokan pangan yang signifikan terjadi, namun terdapat beberapa kendala logistik dalam rantai persediaan khususnya pembatasan pergerakan dan lintas batas yang dapat mengakibatkan terjadinya gangguan dalam pasokan pangan jika hal tersebut berlangsung dalam kurung waktu yang lama. Pembatasan pergerakan membatasi petani mengakses pasar dan berakibat pada pembuangan pangan. Bahkan di beberapa negara, petani tidak mampu untuk menjual hasil panen mereka ke pasar-pasar, restoran, hotel serta tempat rekreasi karena penutupan sementara untuk tempat umum.

Di Indonesia, kekhawatiran akan pasokan pangan juga dirasakan selama pandemi Covid-19. Menurut laporan dari Menteri Pertanian, pada Mei 2020 perkiraan stok beras mencapai 14 juta ton dan mampu bertahan antara April dan Juni. Persediaan tersebut telah melebihi estimasi konsumsi masyarakat Indonesia sebesar 7,6 ton dalam tiga bulan. Meskipun mengalami surplus namun untuk

paruh kedua 2020, Indonesia harus mempersiapkan stok dan produksi pada musim paceklik dimana produksi akan lebih rendah yaitu pada bulan November-Januari (Arif et al., 2020).

Selain itu, pandemi Covid-19 juga memberikan dampak buruk terhadap lapangan pekerjaan dan pendapatan sebagai akibat dari adanya pembatasan sosial sehingga mempengaruhi akses pangan. Perekonomian Indonesia pada kuartal pertama 2019 yaitu 5,1% dan mengalami penurunan pada kuartal pertama tahun 2020 sebesar 3% saja. Berdasarkan perbandingan antarkuartal, perekonomian Indonesia mengalami kontraksi pada kuartal pertama dan kedua 2020 yaitu 2,4% dan 5,3%. Hal tersebut mengakibatkan terjadi guncangan besar terhadap perekonomian Indonesia sehingga menyebabkan pengangguran dan setengah pengangguran mengalami kenaikan secara signifikan. Banyaknya pekerja yang kehilangan pekerjaan mereka mengakibatkan meningkatnya jumlah penduduk miskin. Pada September 2019 jumlah penduduk miskin sebesar 24,79 juta jiwa dan mengalami peningkatan hingga Maret 2020 menjadi 26,42 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2020a).

Penurunan pendapatan dan peningkatan kemiskinan secara signifikan menurunkan daya beli masyarakat sehingga banyak masyarakat yang akan membeli bahan pangan jauh lebih sedikit dibandingkan masa sebelumnya (Arif et al., 2020). Menurut survei yang dilakukan oleh J-PAL mengungkapkan bahwa sebagian besar rumah tangga makan lebih sedikit dari yang seharusnya karena kendala keuangan (Hanna & Olken, 2020).

Selain itu, Covid-19 juga berdampak buruk pada gizi masyarakat. Turunnya pendapatan yang tidak hanya mengakibatkan berkurangnya asupan pangan tetapi juga menurunnya kualitas pangan bagi kelompok miskin dan rentan. Masyarakat khususnya yang berpendapatan rendah lebih mungkin akan

mengurangi konsumsi makanan saat pendapatan mereka turun ditambah dengan gangguan akses pada produk pertanian yang mudah rusak seperti sayuran sehingga menyebabkan kenaikan harga sehingga rumah tangga miskin semakin sulit untuk membelinya. Akibatnya, beberapa zat gizi yang diperlukan oleh tubuh tidak terpenuhi dengan baik sehingga jika berlangsung lama akan menimbulkan berbagai permasalahan gizi (Headey & Ruel, 2020).

## B. Tinjauan Umum Tentang Ibu Hamil

### 1. Pengertian Kehamilan

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologis yang terjadi pada seorang wanita, dimulai sejak terjadinya konsepsi (fertilisasi) sampai kelahiran bayi. Proses fisiologis tersebut mengakibatkan perubahan tubuh ibu dari sebelum hamil dan membentuk sebuah kehidupan baru berupa janin (Supariasa & Hardinsyah, 2017).

Kehamilan merupakan proses pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam kandungan seorang wanita yang bermula dari bertemunya sel sperma dan sel telur sampai kematangan janin/ siap dilahirkan (Fitriah et al., 2018).

Allah SWT berfirman dalam Q.S Al-Mu'minun/23: 12-14, yang berbunyi:

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ () ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ () ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ  
عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ  
فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ()

Terjemahnya:

“Dan sungguh, Kami telah menciptakan manusia dari saripati (berasal) dari tanah. Kemudian Kami menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). Kemudian, air mani itu Kami jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. Kemudian, Kami menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Mahasuci Allah, Pencipta yang paling baik (Q.S Al-Mu'minun/23: 12-14) (Kementerian Agama RI, 2015).

Menurut Shihab (2000) dalam tafsir al-Misbah, ayat tersebut menjelaskan bahwa hendaknya manusia mengamati asal kejadiannya. Sebab, penciptaan manusia itu termasuk salah satu bukti kekuasaan Allah SWT yang mengharuskan orang-orang untuk beriman kepada Allah dan hari akhir. Sesungguhnya Allah SWT telah menciptakan manusia dari saripati tanah. Kemudian menciptakan keturunannya. Dari tanah itu, Allah SWT menciptakan sperma (sebuah zat cair yang mengandung segala sumber kehidupan) yang bertempat pada rahim, sebuah tempat yang kokoh dan melindungi. Setelah membuahi ovum, sperma itu di jadikan darah. Darah itu pun kemudian di jadikan sepotong daging yang kemudian di bentuk menjadi tulang. Tulang itu lalu di balut dengan daging. Setelah itu, Allah SWT menyempurnakan penciptaannya.

Kehamilan adalah masa yang dimulai dari proses konsepsi sampai lahirnya janin. Masa kehamilan normal adalah 280 hari atau 40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dimana perhitungannya dimulai dari hari pertama haid terakhir (Depkes RI, 2007). Kehamilan cukup bulan (matur) berlangsung sekitar 280 hari (40 minggu) dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Kehamilan yang melebihi 43 minggu disebut dengan kehamilan postmatur sedangkan yang berlangsung antara 28 dan 36 minggu disebut kehamilan prematur (Varney et al., 2007).

Kehamilan terbagi atas 3 trimester (triwulan), yaitu trimester pertama berlangsung antara 0-12 minggu, trimester kedua berlangsung antara 12-28 minggu, dan trimester ketiga berlangsung antara 28-40 minggu (Romauli, 2014). Terdapat beberapa istilah untuk ibu hamil, yaitu: primigravida (wanita yang hamil pertama kalinya), secondigravida (wanita yang hamil untuk kedua kalinya), dan multigravida (wanita hamil untuk beberapa kalinya) (Manuaba et al., 2007).

## 2. Perubahan Fisik dan Psikologi Ibu Hamil

Proses kehamilan hingga kelahiran bayi mengakibatkan berbagai perubahan pada sistem tubuh, termasuk perubahan pada sistem fisik, sistem respirasi, sistem pencernaan, sistem sirkulasi darah dan perubahan psikologis pada ibu hamil. Perubahan terjadi tidak hanya pada fisik dan psikologis ibu hamil tetapi juga dapat menyebabkan perubahan sosial di dalam keluarga ibu hamil. Seorang ibu hamil akan selalu mengharapkan kehamilan yang normal, akan tetapi terkadang terjadi beberapa masalah dalam kehamilan (Varney et al., 2007).

### a. Perubahan Fisik

Perubahan-perubahan fisiologis serta tumbuh kembang janin digunakan untuk melihat serta mendeteksi perubahan yang normal dan tidak normal selama kehamilan untuk mencegah masalah selama kehamilan. Perubahan-perubahan fisik pada ibu hamil yaitu:

#### 1) Trimester I

Tanda-tanda fisik yang dapat terjadi yaitu *spotting* (pendarahan sedikit) yang terjadi sekitar 11 hari setelah terjadinya konsepsi saat embrio melekat pada lapisan uterus. Pendarahan yang terjadi lebih sedikit dibandingkan pada saat haid normal. Uterus akan membesar karena peningkatan hormon progesteron dan estrogen yang disebabkan oleh proses hipertrofi, hiperplasia dan pertumbuhan janin. Uterus ini akan menampung cairan, jaringan plasenta yang meningkat serta mengakomodir pertumbuhan janin. Pada trimester ini ibu hamil juga akan mengalami pembesaran payudara, puting susu dan areola menjadi lebih berpigmen disertai rasa nyeri dan rasa lelah serta sering buang air kecil. Selain itu, ibu hamil akan sering merasa mual (nausea) dan muntah (emesis) pada pagi hari (*morning sickness*) yang dapat terjadi sekitar 8-12 minggu serta kenaikan berat

badan sekitar 1-2 kg selama kehamilan trimester pertama (Agustini, 2012 & Fitriah et al., 2018).

## 2) Trimester II

Uterus akan membesar dan berada di pertengahan antara pusat dan simpisis pubis setelah 16 minggu serta kontraksi uterus dapat dirasakan melalui dinding abdomen. Minggu ke-20 fundus uteri akan berada dekat dengan pusat atau sekitar 2-3 jari dibawah pusat. Pergerakan janin mulai terasa pasif tetapi meningkat secara bertahap. Sekresi prakolostrum yang jernih, cair dan kental dapat mulai dikeluarkan. Terjadi hiperpigmentasi dan perubahan kulit seperti *linea nigra*, *striae gravidarum* dan *chloasma*. Selain itu, ibu hamil akan mengalami penambahan berat badan sekitar 0,4-0,5 kg/minggu dan merasa mempunyai lebih banyak energi (Agustini, 2012).

## 3) Trimester III

Pergerakan janin dapat diamati dan badannya dapat diraba. Terjadi perubahan frekuensi berkemih yang disebabkan karena tekanan uterus terhadap kandung kemih. Perubahan ketidaknyamanan tulang dan otot serta melunaknya jaringan-jaringan dasar panggul yang menyebabkan penurunan janin ke bagian bawah rahim (Fitriah et al., 2018). Ibu hamil juga akan mengalami gangguan tidur dan perubahan sensasi terhadap nyeri akibat kontraksi his palsu (*braxton hicks*) yang meningkat (Kemenkes RI, 2015).

### b. Perubahan Psikologis

Perubahan yang terjadi pada ibu hamil tidak hanya berupa perubahan fisik tetapi juga perubahan psikologis yang menyertai kehamilannya. Menurut Kemenkes RI & Gavi (2015), perubahan psikologis yang terjadi pada ibu hamil selama masa kehamilannya yaitu:

### 1) Trimester I

Pada masa awal kehamilan terjadi perubahan emosional yang memuncak pada ibu hamil, seperti penolakan ibu terhadap kehamilannya dan seringkali membenci kehamilannya serta masih selalu mencari tanda-tanda kehamilan untuk meyakinkan dirinya hamil. Rasa kecewa, gelisah dan khawatir juga akan meningkat diiringi dengan perasaan tidak sehat, merasa lemah dan lebih cepat lelah.

### 2) Trimester II

Pada trimester ini ibu hamil sudah mulai dapat menerima kehamilannya, mulai berfikir positif dan melakukan berbagai upaya untuk merawat kehamilannya. Ibu sudah mulai merasa senang dan sudah mulai merasakan kehadiran janinnya sebagai seseorang diluar dari dirinya sendiri dan merasa sehat.

### 3) Trimester III

Masa ini merupakan masa kewaspadaan bagi ibu hamil. Berbagai perasaan seperti rasa khawatir dan rasa tidak sabar mulai dirasakan kembali oleh ibu hamil. Ibu hamil akan merasa khawatir jika bayi yang dilahirkannya tidak normal dan persalinan yang akan dihadapinya.

## **3. Penilaian Status Gizi Ibu Hamil**

Kehamilan merupakan proses awal terbentuknya generasi penerus. Oleh karena itu, perlu adanya pemantauan status gizi selama kehamilan agar dapat menjaga kesehatan ibu maupun janin dalam kandungan serta mencegah berbagai permasalahan yang dapat disebabkan karena malnutrisi selama kehamilan. Menurut Mardalena & Suryani (2016), penilaian status gizi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: pertama, penilaian status gizi secara langsung berupa pengukuran antropometri, pemeriksaan klinis, pemeriksaan fisik, biofisik. Kedua, penilaian status gizi secara tidak langsung berupa survei konsumsi makanan,

pengukuran faktor ekologi, dan statistik vital. Penilaian status gizi pada ibu hamil, yaitu:

a. Lingkar Lengan Atas (LiLA)

Lingkar Lengan Atas (LiLA) menggambarkan keadaan lapisan lemak bawah kulit dan jaringan otot yang tidak berpengaruh oleh cairan tubuh (Harjatmo et al., 2017). Pengukuran LiLA dilakukan pada wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil untuk mendeteksi kelompok berisiko Kekurangan Energi Kronik (KEK). Ambang batas LiLA pada WUS dan Ibu Hamil dengan risiko KEK adalah 23,5 cm. Jika LiLA < 23,5 cm maka WUS atau ibu hamil tersebut mempunyai risiko KEK.

Cara pengukuran LiLA dapat dilakukan pada lengan yang tidak aktif, yaitu pada lengan kiri untuk wanita normal dan lengan kanan untuk wanita kidal. Menurut (Supriasa et al., 2012), pengukuran LiLA dilakukan dengan cara:

- a. Tetapkan posisi bahu dan siku
- b. Letakkan pita LiLA antara bahu dan siku
- c. Tentukan titik tengah lengan
- d. Lingkarkan pita LiLA pada pertengahan lengan
- e. Pita tidak terlalu ketat dan tidak terlalu longgar
- f. Baca skala dengan benar.

b. Hemoglobin (Hb)

Kadar Hemoglobin (Hb) merupakan parameter yang dapat digunakan untuk mengetahui anemia gizi pada ibu hamil. Jumlah Hb dalam darah dapat diukur secara kimia dan digunakan sebagai indeks pembawa oksigen pada darah yaitu Hb/100 ml. Kadar Hb di bawah normal dapat mengindikasikan terjadinya anemia gizi pada ibu hamil diaman kadar Hb kurang normal (<11 g/dl). Kekurangan zat besi dapat menyebabkan pembentukan sel darah merah yang tidak

mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh terutama selama masa kehamilan (Pritasari et al., 2017).

#### c. Penambahan Berat Badan Selama Kehamilan

Pertambahan berat badan selama kehamilan harus diperhatikan ibu hamil karena jika berat badan ibu hamil tidak normal maka memungkinkan timbulnya permasalahan baik pada ibu hamil maupun pada bayi seperti terjadinya keguguran, gangguan kontraksi saat kelahiran, bayi besar, lahir premature, BBLR dan pendarahan yang berlebihan selama kehamilan (Kristiyanasari, 2010).

Menurut Fitriah et al., (2018), penambahan berat badan pada ibu hamil dengan berat badan normal yaitu sekitar 1,5 – 2,0 kg pada trimester I, 0,5 kg per minggu atau sekitar 6,0 – 7,0 kg pada trimester II dan 4,0 – 5,0 kg pada trimester III.

#### 4. Kebutuhan pada Ibu Hamil

Kebutuhan gizi ibu hamil akan mengalami peningkatan dibandingkan ketika tidak hamil. Hal tersebut disebabkan karena selama masa kehamilan terjadi konsumsi energi yang lebih besar untuk menunjang kesehatan ibu selama hamil dan perkembangan janin dalam kandungan.

Allah SWT berfirman dalam Q.S. Luqman/ 31: 14 yang berbunyi:

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ وَفِصَالُهُ فِي عَامَيْنِ أَنِ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ  
إِلَى الْمَصِيرِ

Terjemahnya:

“Dan Kami perintahkan kepada manusia (agar berbuat baik) kepada kedua orang tuanya. Ibunya telah mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah, dan menyapihnya dalam usia dua tahun. Bersyukurlah kepada-Ku dan kepada kedua orang tuamu. Hanya kepada Aku kembalimu”(Q.S. Luqman/ 31: 14) (Kementerian Agama RI, 2015).

Dalam tafsir jalalain disebutkan bahwa makna dari kata حَمَلَتْهُ أُمُّهُ (ibunya telah mengandungnya) dengan susah payah sedangkan makna وَهْنًا عَلَىٰ وَهْنٍ

(dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah) artinya ia lemah karena mengandung, lemah sewaktu mengeluarkan bayinya dan lemah sewaktu mengurus anaknya (Al- Mahalli & As-Suyuthi, 2007).

Ayat tersebut menjelaskan tentang ibu hamil yang merasakan kelemahan ketika mengandung. Sehingga untuk menunjang kesehatan ibu ketika hamil perlu adanya asupan makanan ataupun gizi yang cukup sehingga mampu mengurangi rasa lemah yang dirasakan ibu hamil terutama ketika masa kehamilannya.

Allah SWT berfirman dalam Q.S Al-Baqarah/2:168, yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَّالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Terjemahnya:

“Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu”(Q.S Al-Baqarah/2:168) (Kementerian Agama RI, 2015).

Ibnu Katsir menafsirkan ayat tersebut bahwa Allah SWT menjelaskan bahwa Dialah yang memberi rezeki semua makhluk-Nya. Untuk itu SWT menyebutkan sebagai pemberi karunia kepada mereka, bahwa Dia memperbolehkan mereka makan dari semua apa yang ada di bumi, yaitu yang dihalalkan bagi mereka lagi baik dan tidak membahayakan tubuh serta akal mereka (Ad-Dimasyqi, 2002).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan kita untuk makan makanan yang halal lagi baik, tidak membahayakan tubuh serta akal. Sehingga dalam memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil hendaknya memilih makanan yang halal dan baik bagi kesehatan ibu hamil. Dalam pemenuhan makanan yang halal lagi baik maka tidak akan luput dari peran seorang ayah dalam memenuhi kebutuhan keluarganya melalui pemberian nafkah.

Allah SWT berfirman dalam surah al-Baqarah/ 2: 233 yang berbunyi:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنَمِّمَ الرِّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ  
رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بَوْلِدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ  
بِوَالِدِهِ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ  
عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُم بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا  
اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ

Terjemahnya:

“Dan ibu-ibu hendaklah menyusui anak-anaknya selama dua tahun penuh, bagi yang ingin menyusui secara sempurna. Dan kewajiban ayah menanggung nafkah dan pakaian mereka dengan cara yang patut. Seseorang tidak dibebani lebih dari kesanggupannya. Janganlah seorang ibu menderita karena anaknya dan jangan pula seorang ayah (menderita) karena anaknya. Ahli waris pun (berkewajiban) seperti itu pula. Apabila keduanya ingin menyapih dengan persetujuan dan permusyawaratan antara keduanya, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin menyusukan anakmu kepada orang lain, maka tidak ada dosa bagimu memberikan pembayaran dengan cara yang patut. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan”(Q.S. Al-Baqarah/2 : 233) (Kementerian Agama RI, 2015).

Quraish shihab dalam tafsirnya menjelaskan bahwa yang dimaksud لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ (Dan ayah berkewajiban) karena sang anak adalah keturunan ayah untuk memberikan nafkah kepada sang ibu dengan memberikan makan dan pakaian sesuai dengan kemampuannya, tidak boros dan tidak pula terlalu sedikit. Karena manusia tidak diwajibkan apapun kecuali sesuai dengan kemampuannya (Shihab, 2000).

Allah SWT berfirman dalam surah Asy-Syura/ 42: 12 yang berbunyi:

لَهُ مَقَالِيدُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يَبْسُطُ الرِّزْقَ لِمَنْ يَشَاءُ وَيَقْدِرُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Terjemahnya:

“Milik-Nyalah perbendaharaan langit dan bumi; Dia melapangkan rezeki dan membatasinya bagi siapa yang Dia kehendaki. Sungguh, Dia Maha Mengetahui segala sesuatu”(Q.S. Asy-Syura/ 42: 12) (Kementerian Agama RI, 2015) .

Dalam tafsir jalalain dijelaskan bahwa (Dia melapangkan rezeki) meluaskannya (bagi siapa yang dikehendaki-Nya) sebagai ujian baginya (dan membatasinya) menyempitkannya bagi siapa yang dikehendaki-Nya sebagai cobaan baginya (Al- Mahalli & As-Suyuthi, 2007).

Berdasarkan ayat tersebut kita mengetahui bahwa Allah akan melapangkan maupun menyempitkan rezeki bagi siapa saja yang dikehendaki-Nya sehingga tugas kita adalah berjuang untuk memperoleh rezeki tersebut dengan cara yang baik sehingga mampu memenuhi kebutuhan keluarga akan makanan baik dari segi kuantitas (jumlahnya) maupun dari segi kualitas (nilai gizinya).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi asupan gizi dan rendahnya kenaikan berat badan selama kehamilan yaitu: mual dan muntah, sembelit, rasa panas pada bagian perut atas, pola makan tidak seimbang, serta aktivitas fisik yang berlebihan.

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Rata-rata yang Dianjurkan (per orang per hari)

	Wanita Tidak Hamil		Saat Hamil		
	19-29 Tahun	30-49 Tahun	Trimester I	Trimester II	Trimester III
	Energi (kkal)	2250	2150	+180	+300
Protein (g)	60	60	+1	+10	+30
Lemak (g)	65	60	+2.3	+2.3	+2.3
Karbohidrat (g)	360	340	+25	+40	+40
Vitamin A (RE)	600	600	+300	+300	+300
Vitamin D ( $\mu\text{g}$ )	15	15	+0	+0	+0
Vitamin E (mg)	15	15	+0	+0	+0
Vitamin K ( $\mu\text{g}$ )	55	55	+0	+0	+0

	Wanita Tidak Hamil		Saat Hamil		
	19-29 Tahun	30-49 Tahun	Trimester I	Trimester II	Trimester III
	Riboflavin (mg)	1.1	1.1	+0.3	+0.3
Asam Folat ( $\mu\text{g}$ )	400	400	+200	+200	+200
Piridoksin (mg)	1.3	1.3	+0.6	+0.6	+0.6
Vitamin B12 ( $\mu\text{g}$ )	4.0	4.0	+0.5	+0.5	+0.5
Vitamin C (mg)	75	75	+10	+10	+10
Kalsium (mg)	1200	1200	+200	+200	+200
Besi (mg)	18	18	+0	+9	+9
Yodium ( $\mu\text{g}$ )	150	150	+70	+70	+70
Seng (mg)	8	8	+2	+4	+4

Sumber: *PMK No. 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*

### 5. Faktor Risiko dan Masalah Kehamilan

Menurut Agustini (2012), beberapa faktor yang perlu diperhatikan terkait kehamilan karena bisa menimbulkan masalah, yaitu:

a. Umur ibu < 20 tahun

Ibu hamil dengan usia dini kemungkinan akan mengalami masalah pada persalinan seperti persalinan yang lebih lama atau bahkan macet karena kondisi rahim dan panggul yang belum mencapai ukuran dewasa atau dengan kata lain pertumbuhan tinggi badan (linear) selesai pada umur 16-18 tahun sedangkan pertumbuhan rongga panggul normal selesai pada usia 20 tahun.

b. Umur ibu > 35 tahun

Pada usia ini, wanita akan mengalami beberapa penurunan fungsi tubuh yang dapat berisiko terhadap persalinan serta kesehatan ibu dan anak. Ibu hamil dengan usia ini akan lebih rentan melahirkan bayi prematur, BBLR, bayi lahir Caesar, kromosom tidak normal serta keguguran atau kematian saat lahir. Selain itu, usia > 35 tahun juga akan meningkatkan risiko terjadinya diabetes gestasional dan hipertensi gestasional pada ibu hamil.

c. Jarak kelahiran < 2 tahun

Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun akan memungkinkan terjadinya pendarahan, persalinan yang lama dan hambatan pada pertumbuhan janin dikarenakan kesehatan ibu yang belum sepenuhnya pulih pasca kehamilan sebelumnya.

d. Jumlah anak lebih dari 4

Tingginya frekuensi kehamilan akan menyebabkan kelemahan pada otot-otot rahim karena terlalu seringnya meregang sehingga perlu diperhatikan untuk menghindari masalah saat kehamilan, persalinan dan nifas.

e. Tinggi badan < 145 cm

Tinggi badan < 145 cm bisa mengakibatkan kesempitan panggul sehingga meningkatkan risiko sulit ketika melakukan persalinan.

f. Lingkar Lengan Atas (LiLA) < 23.5 cm

Ibu hamil dengan LiLA < 23.5 cm mengindikasikan adanya risiko KEK pada ibu hamil tersebut. Ibu hamil KEK terjadi karena kurangnya asupan zat gizi yang berlangsung lama. Jika tidak ditindaklanjuti maka akan mempengaruhi pertumbuhan janin, mengakibatkan keguguran (*abortus*), lahir *premature*, cacat bawaan, BBLR serta kematian ibu dan bayi.

### ***C. Tinjauan Umum Tentang Ketersediaan Pangan***

#### **1. Pangan**

Menurut Peraturan Pemerintah RI No. 18 Tahun 2012, pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan dan air baik yang diolah maupun tidak diolah diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan dan minuman.

Kebutuhan pokok yang harus tersedia setiap saat baik dari segi kualitas maupun kuantitas, aman dan bergizi serta mampu dijangkau oleh daya beli masyarakat adalah pangan (Almatsier, 2009).

##### **a. Pengelompokan Pangan**

Pangan dibedakan menjadi 3 berdasarkan cara memperolehnya (Suprianto & Hidayanti, 2006), yaitu :

##### **1) Pangan segar**

Pangan segar adalah semua sumber pangan yang dapat menjadi bahan baku pengolahan pangan dan belum mengalami pengolahan serta dapat dikonsumsi secara langsung maupun tidak langsung. Contohnya, beras, gandum, kentang, buah, sayuran, dan bahan pangan lainnya yang belum mengalami pengolahan.

##### **2) Pangan olahan**

Pangan olahan adalah pangan yang telah mengalami proses pengolahan pangan dengan menggunakan metode atau cara tertentu dengan penambahan bahan pangan tambahan untuk memperoleh makanan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan. Contohnya, nasi goreng, ayam goreng, minuman bersoda, sup dll.

### 3) Pangan olahan tertentu

Pangan olahan tertentu adalah pangan yang diperuntukkan bagi orang-orang tertentu yang memiliki kebutuhan akan pangan tersebut guna memelihara atau menjaga kesehatan tubuh. Misalnya ekstrak daun kelor untuk mengobati berbagai macam penyakit.

Allah SWT berfirman dalam Q.S Abasa/80: 27-32, yang berbunyi:

فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ( ) وَعِنَبًا وَقَضْبًا ( ) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ( ) وَحَدَائِقَ غُلْبًا ( ) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا ( ) مَتَاعًا  
لَكُمْ وَلِأَنْعَامِكُمْ ( )

Terjemahnya:

“Lalu Kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu, anggur dan sayur-mayur, zaitun dan pohon kurma. kebun-kebun (yang) lebat, dan buah-buahan serta rumput-rumputan, untuk kesenangan kalian dan untuk binatang-binatang ternak kalian”(Q.S Abasa/80: 27-32) (Kementerian Agama RI, 2015).

Kementerian Agama menjelaskan bahwa dalam ayat ini Allah SWT menyebutkan beberapa macam tumbuh-tumbuhan. Pertama, Allah SWT menumbuhkan di bumi biji-bijian seperti gandum, padi, dan lain-lain yang menjadi makanan pokok. Kedua dan ketiga, Allah SWT menumbuhkan pula anggur dan bermacam sayuran yang dapat dimakan secara langsung. Keempat dan delima, buah zaitun dan pohon kurma. Keenam, kebun-kebun yang besar, tinggi, dan lebat buahnya. Tidak hanya buahnya yang dapat dijadikan sebagai bahan bangunan dan alat-alat perumahan. Ketujuh, bermacam buah-buahan seperti pir, apel, manga, dll. Kedelapan, berbagai macam rumput-rumputan. Semua itu merupakan harta benda untuk bersenang-senang hidup manusia dan merupakan makanan baginya dan bagi ternaknya (Kementerian Agama RI, 2010).

Pengelompokan pangan berdasarkan jenisnya (Rahayu et al., 2020), dapat dibedakan sebagai berikut:

1) Padi-padian

Padi-padian merupakan kelompok komoditas yang terdiri dari padi, gandum, jagung, sorgul (cantel), serta produk turunannya.

2) Makanan berpati

Makanan berpati adalah bahan makanan yang berasal dari umbi/akar dan bagian lain tanaman yang mengandung pati yang termasuk dalam bahan makanan pokok. Bahan makanan pada kelompok ini pada umumnya mudah mengalami kerusakan jika disimpan dalam jangka waktu yang lama tanpa dilakukan proses pengolahan. Contohnya, ubi jalar, talas, ubi kayu serta produk turunannya. Produk turunannya seperti gaplek dan tapioka yang merupakan turunan dari ubi kayu.

3) Gula

Gula merupakan produk olahan dari tanaman seperti aren, kelapa, nipah, tebu, dan siwalan. Gula yang termasuk dalam komoditas ini gula pasir dan gula merah serta gula semut, gula lempengan dan jenis gula lainnya.

4) Buah/biji berminyak

Buah/biji berminyak adalah kelompok bahan makanan yang tergolong buah/ biji yang mengandung minyak. Komoditas yang termasuk dalam kelompok ini adalah kacang hijau, kemiri pala, wijen, kacang bogor, kelapa, kacang tanah, kacang kedelai, kacang mete, dan lain- lain yang sejenis.

5) Buah-buahan

Buah-buahan adalah sumber vitamin dan mineral dari bagian tanaman yang berupa buah. Komoditas yang termasuk dalam kelompok ini adalah semua jenis buah. Buah merupakan salah satu bahan pangan yang bisa dikonsumsi tanpa melalui proses pengolahan (dimasak).

#### 6) Sayuran

Sayuran adalah sumber vitamin dan mineral yang dikonsumsi dari bagian tanaman yang berupa daun, batang, umbi, bunga, dan buah. Tanaman tersebut pada umumnya berumur kurang dari 1 (satu) tahun.

#### 7) Daging

Daging adalah bagian dari hewan yang disembelih atau dibunuh dan layak untuk dikonsumsi oleh manusia, kecuali yang telah diawetkan dengan cara lain dari pada pendinginan.

#### 8) Telur

Telur yang dimaksud yaitu telur ayam buras, telur ayam ras, telur itik dan telur unggas lainnya.

#### 9) Susu

Susu adalah cairan yang diperoleh dari hewan ternak perah sehat yang dilakukan dengan cara pemerahan yang benar, tidak dikurangi atau ditambahkan sesuatu kedalam cairan tersebut.

#### 10) Ikan

Ikan adalah komoditas hewan air termasuk ikan berkulit halus dan berkulit keras serta biota perairan lainnya yang layak lazim dikonsumsi oleh manusia. Komoditas ini biasanya berasal dari hasil penangkapan di laut maupun perairan umum serta hasil budidaya. Contohnya, teri, lemuru, kembung, tengiri, bandeng, belanak, mujair, ikan mas, udang, rajungan, kerang darat, tuna/cakalang/tongkol, kakap, cucut, bawal, cumicumi, /sotong dan ikan lainnya.

#### 11) Minyak dan lemak

Minyak dan lemak adalah kelompok bahan makanan yang berasal dari nabati maupun hewani yang mengandung minyak dan lemak. Contohnya, dari nabati: minyak kelapa, minyak sawit, minyak jagung minyak kacang tanah,

minyak kacang kedelai serta yang berasal dari hewani yaitu minyak ikan, lemak sapi, lemak kambing/domba, lemak kerbau, lemak babi dan lain- lain.

#### b. Zat Gizi Pangan

Gizi pangan adalah zat atau senyawa gizi yang terkandung dalam pangan yang dapat berupa karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta turunannya yang memiliki manfaat terhadap kesehatan manusia. Akan tetapi, zat gizi tidak hanya berasal dari pangan, tetapi juga dapat berasal dari produk buatan atau sintesis (Almatsier, 2001).

Adapun zat gizi yang diperlukan tubuh, antara lain :

##### 1) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan zat gizi yang menjadi sumber kalori bagi tubuh dan berfungsi sebagai energi bagi tubuh. Di negara berkembang karbohidrat dikonsumsi sekitar 70-80% dari total kalori, bahkan pada daerah miskin bisa mencapai 90%. Sedangkan pada negara maju karbohidrat dikonsumsi hanya sekitar 40-60%. (Sediaoetama, 2000). Karbohidrat memiliki beberapa fungsi bagi tubuh, yaitu:

- a) Sebagai sumber energi
- b) Pemberi rasa manis pada makanan
- c) Penghemat protein
- d) Pengatur metabolisme lemak
- e) Membantu pengeluaran feses

Pangan yang merupakan sumber karbohidrat adalah padi-padian, umbi-umbian, gula serta produk olahannya seperti mie, roti, tepung, sirup, selai dan lainnya (Almatsier, 2009). Salah satu dampak dari kekurangan karbohidrat dalam jangka waktu yang lama yaitu KEP. Sedangkan kelebihan karbohidrat bisa menyebabkan obesitas.

## 2) Protein

Protein merupakan zat gizi yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Protein merupakan bagian dari semua sel-sel hidup. Seperlima dari berat tubuh orang dewasa merupakan protein (Fitria, 2016). Namun, protein merupakan kelompok dari makromolekul organik kompleks yang diantaranya terkandung hidrogen, oksigen, nitrogen, karbon, fosfor, sulfur. Selain itu protein berfungsi sebagai zat pembangun dan pendorong metabolisme dalam tubuh (Suhardjo, 1986: 61).

Fungsi protein yaitu :

- a) Membentuk jaringan baru dalam masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh
- b) Menyediakan asam amino
- c) Mengatur keseimbangan air
- d) Memelihara jaringan tubuh serta memperbaiki dan mengganti jaringan yang rusak atau mati
- e) Mempertahankan kenetralan (asam basa) tubuh

Pangan sumber protein yang berasal dari hewan, misalnya: jenis daging, jenis ikan, telur, susu, serta olahannya dan pangan yang bersumber dari protein nabati, misalnya kacang-kacangan serta sebagian kecil terdapat dalam buah-buahan dan sayuran.

## 3) Lemak

Lemak merupakan simpanan energi bagi manusia dan hewan. Lemak adalah pembawa vitamin A, D, E, dan K yang larut dalam lemak. Lemak membantu dalam pencernaan dan absorpsi vitamin tersebut, serta berfungsi sebagai pengangkut bahan pendahulunya ke seluruh tubuh (Suhardjo, 1986). Lemak mempunyai fungsi yang cukup banyak, antara lain :

- a) Sumber energi

- b) Membuat rasa kenyang lebih lama
- c) Pemberi cita rasa
- d) Sebagai pembangun/pembentuk susunan dalam tubuh
- e) Pelindung kehilangan panas tubuh
- f) Sebagai pelumas
- g) Sebagai pengemulsi

Pangan sumber lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan, lemak hewan mentega margarin. Sumber lemak lainnya berasal dari kacang-kacangan biji-bijian, krim, susu, keju, serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak.

#### 4) Vitamin

Vitamin adalah senyawa organik kompleks yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah sedikit. Sifat vitamin dikelompokkan menjadi dua, yaitu vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, dan K) dan vitamin larut air (vitamin B kompleks, C, dan biotin). Kekurangan vitamin dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti gangguan penglihatan, sariawan, dan mudah lelah, beri-beri (Almatsier, 2009).

#### 5) Mineral

Mineral merupakan zat gizi yang cukup penting dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah sedikit, sekitar 6 % dari tubuh terdiri atas mineral (Paath, 2005). Fungsi mineral dalam tubuh adalah untuk pertumbuhan, mengatur keseimbangan cairan dalam tubuh serta mempertahankan jaringan. Manusia memperoleh mineral melalui konsumsi pangan nabati maupun hewani. Kekurangan mineral dapat menyebabkan anemia, gondok, rambut rontok, pertumbuhan gigi dan tulang dapat terganggu (Fitria, 2016).

Makro mineral adalah mineral yang ada di dalam tubuh lebih dari 0,01% dari berat badan dan dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah lebih dari 100 mg/hari seperti Ca (kalsium), P (fosfor), S (sulfur), Na (natrium), K (kalium), Cl (klorida).

Sedangkan mineral mikro terdapat dalam tubuh kurang dari 0,01% berat tubuh dan hanya dibutuhkan dalam jumlah kurang dari 100 mg/hari seperti Fe (besi), Cu (tembaga), I2 (iodine), Zn (zinc), Co (kobalt), dan Se (selenium) (Ustadiah, 2015).

#### 6) Air

Air merupakan bahan yang fungsinya tidak dapat digantikan zat gizi lainnya dan sekitar 60-70% bagian tubuh adalah air (Almatsier, 2009). Kegunaan air dalam tubuh adalah sebagai pelarut, pelumas, katalisator, pengatur suhu tubuh. Kekurangan air dalam tubuh dapat menyebabkan tubuh menjadi dehidrasi dan lemas (Fitria, 2016).

## 2. Ketersediaan Pangan

*Food availability* (ketersediaan pangan) adalah tersedianya pangan untuk semua orang dalam suatu negara yang dapat berasal dari produksi sendiri, cadangan makanan, bantuan pangan maupun impor dalam jumlah yang cukup aman dan bergizi. Ketersediaan pangan harus mampu mencukupi pangan yang didefinisikan sebagai jumlah kalori yang dibutuhkan untuk kehidupan sehat, produktif dan aktif (Lestari, 2015).

Ketersediaan pangan merupakan penyediaan pangan bagi penduduk di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu yang dapat berupa makanan dan minuman yang berasal dari tanaman, ternak, dan ikan berikut turunannya. Ketersediaan pangan merupakan suatu sistem yang berjenjang (*hierarchical systems*) mulai dari nasional, propinsi (regional), lokal (Kabupaten/Kota) dan rumah tangga. Ketersediaan pangan dapat diukur baik pada tingkat makro maupun mikro (Baliwati & Roosita, 2002).

Ketersediaan pangan keluarga adalah kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam jumlah yang cukup, baik jumlah maupun mutu gizinya untuk seluruh anggota keluarganya (Suryana, 2003).

Ketersediaan pangan merupakan kegiatan pertama menuju kerah konsumsi pangan. Jadi upaya mencapai status gizi masyarakat yang baik atau optimal dimulai dengan penyediaan pangan yang cukup. Ketersediaan pangan yang cukup diperoleh melalui produksi pangan dalam negeri melalui upaya pertanian dalam menghasilkan bahan makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran dan buah-buahan (Rahayu et al., 2020).

Menurut Rahayu et al., (2020), beberapa faktor yang mempengaruhi ketersediaan pangan tingkat rumah tangga, yaitu:

a. Faktor Sosial

Faktor-faktor sosial yang dominan mempengaruhi konsumsi pangan rumah tangga yaitu ukuran keluarga, pendidikan kepala keluarga dan pengetahuan gizi ibu rumah. Tingkat konsumsi pangan rumah tangga menggambarkan ketersediaan, distribusi, kemudahan akses dan daya beli merupakan indikator masyarakat yang berkelanjutan. Jenis dan banyaknya pangan yang dikonsumsi hendaknya menjamin ketahanan rumah tangga.

1) Ukuran Keluarga

Ukuran keluarga (*household size*) merupakan salah satu penentu penting dalam ketersediaan pangan. Semakin besar ukuran keluarga, maka semakin sedikit pangan tersedia yang dapat didistribusikan pada anggota-anggota keluarga dan dengan demikian semakin sedikit pangan yang dapat dikonsumsi. Meningkatnya ukuran keluarga dapat mengakibatkan penurunan konsumsi daging, pemilihan bahan makanan pokok dengan harga atau kualitas yang lebih rendah serta pengurangan frekuensi konsumsi makanan pokok dikurangi sehingga terjadi penurunan serapan energi dan protein keluarga.

## 2) Pengetahuan Gizi Ibu

Tingkat pengetahuan gizi ibu berkaitan dengan tugasnya sebagai pengambil keputusan dan pertimbangan dalam pemilihan menu makanan keluarga (Suhardjo, 1993). Semua tahapan mulai dari penyediaan bahan makanan, persiapan hingga pendistribusian makanan ke anggota keluarga sebagian besar ditentukan oleh ibu rumah tangga sebagai pengambil keputusan (Den Hartog et al., 1995).

### b. Faktor Budaya

Kebudayaan masyarakat berkembang sesuai dengan latar belakang sejarah, agama, adat istiadat, pendidikan dan kondisi geografis. Kebudayaan sangat berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan yang digunakan untuk dikonsumsi.

#### 1) Kebiasaan makan

Kebiasaan makan adalah suatu perilaku yang berhubungan dengan makan seseorang, pola makanan yang dimakan, preferensi terhadap makanan cara memilih bahan pangan pantangan, dan distribusi makanan dalam anggota keluarga. Kebiasaan makan sehari-hari mempengaruhi ketersediaan pangan dan perilaku konsumsi pangan. Kebiasaan makan, waktu makan, cara makan, dan frekuensi makan mempengaruhi pola konsumsi makan individu dan keluarga.

#### 2) Preferensi terhadap bahan pangan

Tingkat menyukai atau tidak menyukai atas pangan tertentu disebut preferensi. Sikap terhadap pangan terutama kesukaan (preferensi) mempengaruhi konsumsi pangan. Preferensi dan cara memilih bahan pangan sebagai bagian dari kebiasaan makan dapat mempengaruhi konsumsi pangan.

### 3) Pantangan makan

Pantangan makan adalah sikap ketidaksukaan terhadap konsumsi atau penanganan terhadap suatu makanan atau bahan pangan tertentu oleh seseorang atau kelompok orang yang berhubungan dengan sistem kepercayaan dan praktek pangan. Pantangan atau tabu mempengaruhi pemilihan pangan dan pendistribusian makanan dalam keluarga.

#### c. Faktor Ekonomi

Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan. Pendapatan dan status gizi memiliki hubungan yang jelas. Pendapatan yang rendah menjadi rintangan bagi seseorang yang mengakibatkan ketidakmampuan dalam pembelian pangan dalam jumlah yang cukup, sehingga jika kurang pandai dalam memilih makanan berakibat pada mutu makanan dan keanekaragaman pangan yang kurang yang pada akhirnya berdampak pada status gizi seseorang.

## **D. Tinjauan Umum Tentang Zat Gizi Makro**

### **1. Zat Gizi Makro**

Istilah gizi atau ilmu gizi dikenal di Indonesia pada tahun 1950-an, sebagai terjemahan dari bahasa Inggris “*nutrition*”. Kata gizi sendiri berasal dari bahasa Arab “*ghidza*” yang berarti makanan. Zat gizi (*nutrients*) adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan (Miharti, 2013).

Zat gizi terbagi menjadi dua, yaitu: zat gizi makro dan zat gizi mikro. Zat gizi makro adalah zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah yang besar dengan satuan gram yang terdiri atas karbohidrat, lemak, dan protein. Sedangkan zat gizi

mikro adalah zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah yang lebih sedikit seperti vitamin dan mineral (Miharti, 2013).

Zat gizi makro merupakan penyumbang energi terbesar bagi tubuh. Pada wanita tidak hamil usia 19-29 tahun membutuhkan energi sebesar 2250 kkal per hari dan usia 30-49 tahun membutuhkan energi sebesar 2150 kkal per hari. Selama masa kehamilan, ibu hamil memerlukan tambahan energi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, plasenta, jaringan payudara, cadangan lemak, serta perubahan metabolisme yang terjadi. Tambahan energi yang dibutuhkan ibu hamil sebesar 180 kkal pada trimester I dan 300 kkal pada trimester II dan III dari energi pada wanita tidak hamil (Republik Indonesia, 2019). Berikut merupakan zat gizi makro yang dibutuhkan oleh ibu hamil, yaitu:

a. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan salah satu zat gizi makro yang meliputi gula, serat dan pati. Karbohidrat yang berupa gula dan pati akan menghasilkan energi berupa glukosa yang dapat berguna untuk sistem saraf pusat, otak, sel-sel darah merah serta berguna untuk pertumbuhan plasenta dan janin. Kebutuhan karbohidrat sebagai penghasil energi dianjurkan sebesar 50-60% dari total energi yang dibutuhkan (Arisman, 2010). Kebutuhan akan karbohidrat pada ibu hamil akan meningkat dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil. Pada wanita tidak hamil usia 19-29 tahun membutuhkan sekitar 360 g perhari dan untuk usia 30-49 tahun membutuhkan sekitar 340 g perhari. Sedangkan pada ibu hamil dibutuhkan penambahan asupan karbohidrat sebesar 25 g pada trimester I, 40 gram pada trimester II dan III (Republik Indonesia, 2019). Pemenuhan zat gizi berupa karbohidrat dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi makanan seperti nasi, roti, sereal, jagung, singkong, ubi jalar dan lainnya.

## b. Protein

Protein berasal dari kata *Protoes* yang berarti utama. Seperlima bagian tubuh terdiri dari protein. Seperdua berada di otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh dalam kulit dan sisanya berada dalam cairan tubuh dan jaringan lainnya. Protein merupakan zat yang tersusun atas unsur Oksigen (O), Karbon (C), Hidrogen (H) dan Nitrogen (N) serta terkadang Sulfur (S) dan Fosfor (P) yang membentuk asam amino (Syatrizar & Welis, 2008).

Ibu hamil membutuhkan sekitar 17 g/hari protein. Kebutuhan protein pada ibu hamil mengalami peningkatan dibandingkan pada saat tidak hamil yaitu dibutuhkan tambahan asupan protein sebesar 1 g pada trimester I, 10 g pada trimester II dan 30 g pada trimester III (Republik Indonesia, 2019). Protein berperan dalam pembentukan sel-sel darah merah, perkembangan jaringan serta pembentukan plasenta. Seperlima dari asupan protein dapat berasal dari protein hewani seperti ikan, telur, daging, susu, yogurt dan selebihnya dapat berupa protein nabati seperti tempe, tahu, kacang-kacangan dan lainnya.

## c. Lemak

Lemak atau lipid meliputi senyawa-senyawa heterogen seperti lemak dan minyak. Lemak yang umum dikenal dalam makanan adalah lemak, fosfolipida, sterol dan sejenisnya yang terdapat dalam makan dan tubuh manusia. Lemak berperan penting dalam perkembangan janin dan pertumbuhan awal pasca lahir dan asam lemak omega-3 DHA berperan dalam perkembangan dan fungsi saraf janin selama kehamilan. Konsumsi PUFA selama kehamilan akan mempengaruhi transfer PUFA ke plasenta dan ASI (Arisman, 2010).

Ibu hamil membutuhkan penambahan asupan lemak sebesar 2,3g di setiap trimester kehamilannya. Konsumsi lemak sebaiknya tidak melebihi 25% dari total kebutuhan energi total. Selain itu, proporsi asam lemak jenuh (lemak hewani)

sebaiknya 8% dari kebutuhan energi total dan 12% sisanya berasal dari asam lemak tak jenuh. Kandungan asam lemak omega 3 dan omega 6, EPA, DHA sebaiknya lebih banyak. Lemak dapat bersumber dari minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang kedelai, kacang tanah), mentega, margarine, dan lemak hewan (lemak daging), krim, susu, keju dan kuning telur serta buah seperti alpukat (Arisman, 2010).

Tabel 2.2 Kategori Tingkat Kecukupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak

Kategori	Tingkat Konsumsi
Defisiensi Berat	< 70% AKG
Defisiensi Sedang	70-79% AKG
Defisiensi Ringan	80-89% AKG
Normal	90-119% AKG
Lebih	120% AKG

Sumber : Depkes RI, 2007.

## 2. Metode Penilaian Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi dapat diketahui melalui metode survei konsumsi pangan baik di tingkat individu dan kelompok. Adapun metode survei konsumsi yang dapat digunakan sebagai berikut:

### a. Metode Survei Konsumsi Pangan Individu

Metode survei konsumsi pangan individu terdiri atas: (metode ingatan makanan) *food recall 24 hours*, penimbangan makanan (*food weighing*), pencatatan makanan (*food record*), dan riwayat makanan (*dietary history*). Adapun metode survei konsumsi pangan individu (buku survei konsumsi) (Sirajuddin et al., 2018), sebagai berikut:

- 1) Metode Ingatan Makanan (*Food Recall 24 hours*) merupakan metode survey konsumsi yang menitikberatkan pada ingatan responden terhadap makanan dan minuman yang telah dikonsumsi selama 24 jam terakhir. Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan skrining terhadap asupan makanan individu. Metode ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti foto makanan.
- 2) Metode Penimbangan Makanan (*Food Weighing*) merupakan metode survei konsumsi pangan yang dilakukan dengan melakukan penimbangan terhadap makanan dan minuman yang akan dimakan dan sisa makanan yang telah dikonsumsi dalam satu kali konsumsi. Jumlah makanan yang dikonsumsi adalah hasil dari selisih antara berat makanan awal dikurangi dengan berat makanan sisa.
- 3) Metode Pencatatan Makanan (*Food Record*) merupakan metode survei konsumsi yang dilakukan dengan melakukan pencatatan terhadap setiap makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh individu dalam jangka waktu tertentu.
- 4) Metode Riwayat Makanan merupakan metode yang dilakukan dengan menelusuri riwayat makan individu terkait kebiasaan makan individu. Semakin lama pengamatan dilakukan maka semakin akurat data atau informasi yang diperoleh.

b. Metode Survei Konsumsi Pangan Kelompok

Adapun metode survei konsumsi pangan kelompok (Sirajuddin et al., 2018), sebagai berikut:

- 1) Metode Frekuensi Makan (*Food Frequency Questionnaire*) merupakan metode yang berfokus terhadap keseringan kelompok mengkonsumsi suatu jenis makanan ataupun minuman dalam periode waktu tertentu.

Metode ini digunakan untuk mencari korelasi terhadap makanan yang dikonsumsi dalam waktu yang lama dengan suatu penyakit yang disebabkan konsumsi makanan tersebut.

- 2) Semi Frekuensi Makan (*Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*) merupakan metode yang menilai tentang keseringan konsumsi terhadap makanan tertentu yang penggunaannya hampir sama dengan FFQ, tetapi dilengkapi dengan informasi kuantitatif jumlah makanan yang dikonsumsi setiap porsi makan. Sehingga metode ini menilai asupan makanan tidak hanya ragam jenisnya (kualitatif) tetapi juga pada kuantitas atau banyaknya konsumsi makanan (kuantitatif).
- 3) Metode Jumlah Makanan (*Food Account*) merupakan metode yang berfokus terhadap jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh rumah tangga. Metode ini digunakan untuk mendeteksi kecukupan atau kekurangan makanan di rumah tangga.
- 4) Neraca Bahan Makanan (*Food Balance Sheet*) merupakan metode penilaian konsumsi dalam skala yang luas. Metode menilai ketersediaan pangan ditingkat wilayah dibandingkan dengan banyaknya penduduk di wilayah tersebut.

#### **E. Tinjauan Umum Tentang Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil**

##### **1. Pengertian KEK**

Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan salah satu dari malnutrisi. KEK adalah suatu keadaan dimana seorang ibu mengalami kekurangan gizi/makanan yang berlangsung lama atau menahun (kronik) sehingga mengakibatkan timbulnya masalah kesehatan pada ibu secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi (Sipahutar, 2013). Sedangkan menurut Kemenkes RI (2015), KEK

merupakan kondisi dimana seseorang mengalami kekurangan gizi baik kalori maupun protein dalam waktu yang lama atau menahun yang bisa ditandai dengan LiLA < 23,5 cm dan berat badan yang kurang dari 40 kg ataupun terlihat kurus.

Kebutuhan nutrisi akan meningkat selama kehamilan namun tidak semua kebutuhan nutrisi meningkat secara proporsional sehingga perlu adanya keseimbangan asupan makanan dengan zat gizi yang diperlukan selama kehamilan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi ibu dan janin dengan baik. Jumlah makanan yang dikonsumsi harus cukup dan proporsional sesuai kebutuhan selama kehamilan yang tidak kurang dan tidak pula berlebihan.

Terdapat beberapa cara mengidentifikasi KEK, yaitu:

a. LiLA

Salah satu pengukuran yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi KEK pada ibu hamil adalah dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA). Ambang batas LiLA untuk WUS dan ibu hamil adalah 23.5 cm. Jika kurang dari angka tersebut mengindikasikan bahwa WUS atau ibu hamil mempunyai risiko KEK dan diperkirakan berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) (Supriasa et al., 2012).

b. Berat Badan

Menurut Guyton & Hall (2008), penambahan berat badan ibu selama kehamilan terdiri dari dua bagian yaitu, jaringan ibu dan janin. Pada trimester III penambahan berat badan ibu hamil lebih didominasi oleh penambahan berat janin untuk penimbunan lemak tubuh dan perkembangan otak yang meningkat. Gambaran jumlah lemak, protein, mineral dan air serta tulang merupakan cerminan berat badan. Berat badan yang rendah atau berlebih berarti menggambarkan nutrisi di dalam tubuh.

Terdapat beberapa bahaya kenaikan berat badan berlebih selama kehamilan, yaitu: bayi besar sehingga berisiko mempersulit persalinan, memungkinkan terjadinya preeklamsia serta meningkatkan risiko diabetes mellitus dan hipertensi pada ibu hamil. Sedangkan bahaya penurunan berat badan berlebih selama kehamilan dapat menyebabkan janin tidak berkembang, kekurangan gizi baik pada ibu maupun janin serta anemia pada ibu hamil yang meningkatkan risiko kesulitan saat melahirkan (Mandriwati, 2011).

c. Tinggi Badan

Menurut Mochtar (2012), tinggi badan yang kurang disebabkan karena asupan makanan bergizi yang kurang ataupun tidak seimbang. Wanita yang memiliki tinggi badan  $\leq 145$  cm memiliki risiko mengalami KEK dan berpotensi memiliki panggul sempit. Ibu hamil yang memiliki tinggi  $< 145$  cm dianjurkan untuk mengontrol berat badannya agar peningkatannya tidak lebih dari 12,5 kg selama kehamilan untuk menghindari risiko panggul yang sempit.

d. IMT

Menurut Arisman, (2010), penambahan berat badan (BB) selama hamil berbeda-beda untuk setiap orang tergantung berat badannya selama hamil. Indeks massa tubuh (IMT) sebelum hamil sebaiknya  $>17.00$ . Sebagian berpendapat bahwa kenaikan BB ideal selama kehamilan sekitar 10-16 kg.

e. Hemoglobin (Hb)

Normalnya kadar hemoglobin ibu hamil sekitar 12,5 g/dl setelah mengalami hemodilusi. Hemodilusi merupakan penambahan volume plasma relative yang lebih besar daripada volume sel darah merah. Proses ini untuk memenuhi kebutuhan janin dan uterus pada ibu hamil. Jika terjadi penurunan kadar hemoglobin sampai  $< 11$  g/dl, maka hal tersebut bukan proses hemodilusi

melainkan lebih berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil (Setiawati, 2018).

## 2. Penyebab KEK

Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi sehingga kebutuhan akan energi dan zat gizi lainnya akan meningkat selama kehamilan. Penyebab utama dari KEK pada ibu hamil adalah kekurangan energi sejak sebelum hamil yang berlangsung lama sampai masa kehamilan (Mukaddas, 2018).

Menurut Sediaoetama (2014), Penyebab KEK terbagi menjadi dua, yaitu:

### a. Penyebab Langsung

#### 1) Asupan Makanan

Asupan makanan adalah semua jenis makanan maupun minuman yang dikonsumsi oleh tubuh. Makanan yang dikonsumsi tidak hanya diperhatikan dari segi kuantitas tetapi juga dari segi kualitas zat gizi yang terkandung dalam makanan tersebut. Tubuh memerlukan berbagai jenis zat gizi untuk mendukung berbagai aktivitas tubuh. Oleh karena itu, asupan makanan sangat berpengaruh terhadap pemenuhan zat gizi di dalam tubuh. Sehingga apabila seseorang kekurangan asupan makanan baik berupa energi maupun protein serta zat gizi lainnya akan menimbulkan terjadinya kurang energi kronik (KEK).

#### 2) Penyakit Infeksi

Salah satu mekanisme patologis infeksi terhadap malnutrisi adalah menurunnya absorpsi zat makanan yang dikonsumsi, penurunan nafsu makan dan pengurangan kuantitas makanan ketika sakit yang mengakibatkan penurunan asupan gizi yang diterima oleh tubuh. Selain itu, meningkatnya kehilangan zat gizi/ cairan akibat efek dari penyakit infeksi yang terus menerus terjadi seperti diare, mual/ muntah dan pendarahan (Supriasa et al., 2012).

## b. Penyebab Tidak Langsung

### 1) Pendidikan & Pengetahuan Gizi

Pendidikan seorang ibu sering dikaitkan dengan pengetahuan tentang gizi yang mampu mempengaruhi pemilihan makanan dan pola konsumsi dalam keluarga. Semakin tinggi pengetahuan seorang ibu maka semakin tinggi pula kecenderungan ibu untuk memperoleh atau memilih bahan makanan yang bergizi, sikap dan perlakuannya terhadap makanan tentunya berguna untuk pemenuhan nutrisi tubuhnya (Joyomartono, 2004).

### 2) Ketersediaan Pangan

Status gizi yang baik dan optimal bisa dicapai dengan pemenuhan asupan gizi yang seimbang baik dari segi kualitas maupun kuantitas, dimana hal tersebut bergantung pada ketersediaan pangan di rumah tangga. Ketersediaan pangan dapat berupa ketersediaan akan makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, dan buah-buahan. Pangan tersebut harus mampu memenuhi kebutuhan gizi setiap anggota keluarga untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal (Almatsier, 2009).

### 3) Pendapatan keluarga

Masyarakat sangat bergantung terhadap faktor ekonomi dalam pemenuhan makanannya. Hal ini disebabkan karena sebagian besar makanan yang dikonsumsi berasal dari jual beli dan semakin sedikit masyarakat yang memproduksi makanannya sendiri melalui perkebunan dan peternakan. Oleh karena itu, pendapatan keluarga sangat mempengaruhi daya beli dan keputusan pemilihan bahan makanan yang bergizi. Pendapatan keluarga harus diseimbangkan dengan jumlah anggota keluarga sehingga besarnya pendapatan dan jumlah anggota keluarga berkaitan dengan pemenuhan makanan baik dari segi kuantitas maupun kualitas diet yang berlaku dalam rumah tangga (Joyomartono, 2004).

### 3. Dampak KEK

Menurut (Sipahutar, 2013), beberapa dampak kurang energi kronik (KEK) terhadap ibu maupun janin, yaitu:

- a. Dampak terhadap ibu hamil
  - 1) Kesemutan
  - 2) Merasa letih berkelanjutan
  - 3) Muka tampak pucat
  - 4) Kesulitan ketika melahirkan seperti persalinan yang lama
  - 5) ASI yang keluar kurang lancar sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan bayi
- b. Dampak terhadap janin
  - 1) Keguguran
  - 2) Lahir *premature*
  - 3) Pertumbuhan janin terganggu yang dapat menyebabkan BBLR
  - 4) Perkembangan semua organ janin terganggu sehingga mempengaruhi kemampuan kognitif serta berisiko mengalami kecacatan
  - 5) Kematian bayi

#### ***F. Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil***

Krisis ekonomi merupakan salah satu dari dampak pandemi Covid-19 yang dirasakan oleh masyarakat. Adanya pembatasan sosial, kurangnya lapangan kerja, hilangnya pekerjaan, hingga rendahnya pendapatan membuat masyarakat menanggung beban ekonomi yang cukup sulit di masa-masa pandemi sekarang ini. Masa pandemi Covid-19 banyak merubah sistem kehidupan dalam masyarakat bahkan meningkatkan angka pengangguran dan kemiskinan.

Krisis ekonomi yang dirasakan oleh masyarakat membuat perubahan dalam daya beli keluarga terhadap pangan dan tentunya berkaitan dengan ketersediaan pangan di tingkat keluarga. Tidak hanya berdampak pada ketersediaan pangan dari segi kuantitas atau pengurangan bahan pangan tetapi juga dari segi kualitas atau pemilihan bahan makanan yang lebih murah tanpa memperhatikan kecukupan nilai gizi yang ditawarkan. Banyaknya anggota keluarga dalam rumah tangga juga menjadi beban khusus penyesuaian antara kemampuan materi dan kebutuhan yang harus dipenuhi.

Ketersediaan pangan yang menurun akan sangat berpengaruh terhadap pola konsumsi masyarakat. Masyarakat yang sebelumnya bisa makan tiga kali sehari pada kondisi normal bisa saja mengurangi frekuensi makannya menjadi hanya satu atau dua kali saja dalam sehari karena kekurangan persediaan pangan. Masyarakat yang sebelumnya selalu mengkonsumsi makanan lengkap yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani dan lauk nabati, sayuran dan buah bisa saja menghilangkan salah satu dari jenis makanan tersebut di setiap menunya, seperti lauk nabati yang hanya akan dikonsumsi 4 kali dalam seminggu dll.

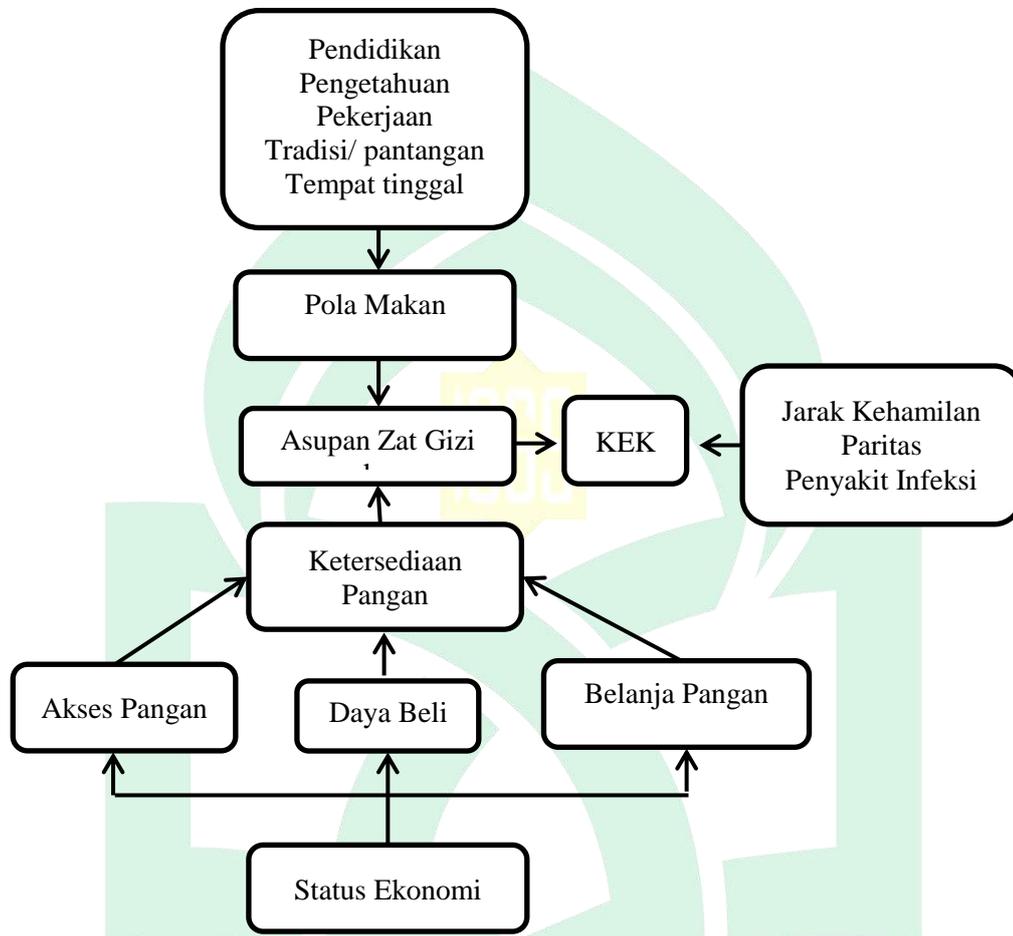
Perubahan pola konsumsi masyarakat tersebut bisa menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang dikonsumsi dengan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh terutama pada asupan zat gizi makro seperti asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak. Masyarakat dapat berisiko mengalami kekurangan protein namun justru mengalami kelebihan lemak ataupun zat gizi lainnya. Jika ketidakseimbangan tersebut berlangsung dalam waktu yang lama beberapa dari masyarakat atau anggota keluarga dalam rumah tangga akan mengalami masalah gizi.

Salah satu masalah gizi yang dapat terjadi karena kekurangan gizi adalah Kekurangan Energi Kronik (KEK). KEK merupakan salah satu masalah gizi

akibat kekurangan zat gizi seperti energi dan protein yang berlangsung dalam waktu yang lama. Masalah ini banyak dialami oleh ibu hamil karena beban ganda yang harus ditanggung oleh ibu hamil dimana ibu hamil selain harus memenuhi kebutuhan untuk dirinya sendiri juga harus memenuhi kebutuhan gizi janin di dalam kandungannya. Oleh karena itu, ketersediaan pangan berhubungan dengan risiko KEK pada ibu hamil.

Penelitian yang dilakukan oleh Aulia et al., (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi, ketersediaan pangan, asupan energi, asupan lemak, asupan karbohidrat dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil. Hasil penelitian yang sama juga dikemukakan oleh Putra & Dewi (2020) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian KEK pada ibu hamil adalah pengetahuan ibu dan ketahanan pangan (akses, ketersediaan dan pemanfaatan pangan).

### G. Kerangka Teori



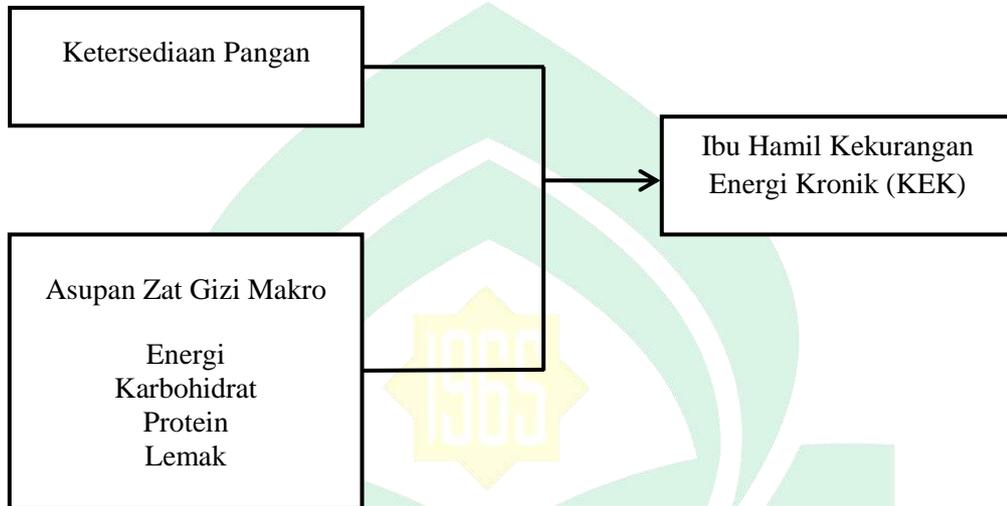
Gambar 2.1 Kerangka teori modifikasi Husaini (1989), UNICEF (1990),

Milman et al. (1999), Soekirman (2000), Kemenkes RI (2011).

## H. Kerangka Konsep

Variabel Bebas

Variabel Terikat



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### ***A. Jenis dan Pendekatan Penelitian***

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian Observasional analitik dengan pendekatan *Cross-sectional*, yaitu melihat hubungan antara ketersediaan pangan dan asupan zat gizi makro di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanete Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba.

#### ***B. Lokasi Penelitian***

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba. Pada bulan 22 Juli- 4 September 2021 selama  $\pm$  45 hari.

#### ***C. Populasi dan Sampel***

##### **1. Populasi**

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi juga diartikan keseluruhan individu yang menjadi acuan hasil-hasil penelitian akan berlaku (Irmawwartini & Nurhaedah, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang terdata sampai dengan waktu penelitian di wilayah kerja Puskesmas Tanete Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba yang berjumlah 114 ibu hamil.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian unit yang mewakili populasi yang diteliti (Arikunto, 2006). Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini mengacu pada jumlah populasi yang ada. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang

tercatat di wilayah kerja Puskesmas Tanete sampai pada tanggal 22 Juli 2021 berjumlah 114 ibu hamil.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yaitu sebanyak 114 sampel. Namun, pada saat dilakukan penelitian total sampel yang didapatkan hanya sejumlah 110 sampel. Hal ini dikarenakan ada beberapa responden yang tidak berada di lokasi penelitian sampai penelitian selesai dilakukan dan juga adanya responden yang melahirkan sebelum dilakukan wawancara *food recall* hari ke-2 sehingga tidak dapat dijadikan sebagai sampel penelitian.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah informasi yang diperoleh langsung oleh peneliti melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner ketersediaan pangan dan formulir *food recall* 2 x 24 jam dan pengukuran yang dilakukan kepada responden yang menjadi sampel penelitian dengan menggunakan kuesioner dan alat ukur yang telah ditentukan. Untuk memperoleh informasi tentang karakteristik responden, ketersediaan pangan di masa pandemi Covid-19 dan asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein, dan lemak) serta status gizi responden (ibu hamil) dengan kategori normal dan berisiko kekurangan energi kronik (KEK).

##### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku, jurnal, skripsi, media elektronik, instansi dan literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian ini.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data dalam penelitian (Notoatmodjo, 2002). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner ketersediaan pangan, alat tulis dan pita Lila.

### **1. Kuesioner Ketersediaan Pangan**

Kuesioner ketersediaan pangan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil modifikasi dari kuesioner baku *United Stated-Household Food Security Survey Module* (US-HFSSM) yang digunakan untuk mengukur indikator ketahanan pangan termasuk ketersediaan pangan.

Menurut USDA (2012), berikut langkah untuk mengukur ketersediaan pangan rumah tangga dengan menggunakan *United Stated-Household Food Security Survey Module* (US-HFSSM):

- a. Pewawancara membacakan 18 pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner US-HFSSM kepada responden.
- b. Menghitung skor dari setiap jawaban responden dengan ketentuan sebagai berikut:
  - 1) Tanggapan “ya”, “sering”, “kadang-kadang”, “hampir setiap bulan”, dan “beberapa bulan tapi tidak setiap bulan” diberi kode afirmatif. Skor tanggapan afirmatif = 1
  - 2) Tanggapan “tidak”, “tidak pernah terjadi” diberi kode negative. Skor tanggapan negative = 0.
- c. Menjumlahkan seluruh skor dan menginterpretasikan hasil skor dengan ketentuan apabila jumlah skor:
  - 1) 0 : tahan pangan
  - 2) 1-2 : rawan pangan tanpa kelaparan

3) 3-7 : rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang

4) 8-18 : rawan pangan dengan derajat kelaparan berat

d. Untuk tahap analisis bivariat berlaku ketentuan yaitu:

- |   |            |
|---|------------|
| 1) Kategori tahan pangan                              | = Cukup    |
| 2) Kategori rawan pangan tanpa kelaparan              | } = Kurang |
| Kategori rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang |            |
| Kategori rawan pangan dengan derajat kelaparan berat  |            |

## 2. Formulir *Food Recall* 24 Jam

Formulir *food recall* 24 jam merupakan formulir yang digunakan untuk melihat asupan makanan yang telah dikonsumsi individu selama 24 jam terakhir atau kemarin yang kemudian dikonversi dalam bentuk zat gizi. Formulir yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir *food recall* 2 x 24 jam yang diukur pada dua waktu yang berbeda yaitu satu hari kerja dan satu hari libur yang diharapkan dapat mewakili konsumsi individu selama masa pandemi Covid-19. Adapun langkah-langkah pelaksanaan metode *food recall* 24 jam yaitu:

- Daftar singkat makanan. Pada tahap ini pewawancara menanyakan makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir.
- Ulasan cepat daftar. Pada tahap ini pewawancara menyebutkan kembali makanan dan minuman yang telah disebutkan oleh responden yang bertujuan untuk mengingatkan responden apabila ada makanan yang terlupakan.
- Menguraikan bahan makanan. Pada tahap ini pewawancara menanyakan komponen penyusun makanan dan minuman yang telah disebutkan oleh responden.
- Menuliskan jumlah makanan. Pada tahap ini pewawancara menanyakan jumlah makanan yang dikonsumsi dalam satu porsi dalam bentuk URT ataupun gram. Untuk jumlah makanan yang dinyatakan dalam URT

dikonversi dalam bentuk gram menggunakan standar porsi yang telah ditentukan.

- e. Ulasan seluruh makanan dan minuman. Pada tahap ini pewawancara membacakan semua makanan dan minuman beserta porsi dan beratnya mulai dari pagi hingga malam untuk memastikan bahwa informasi yang ditulis tepat.
- f. Untuk tahap terakhir, semua makanan dan minuman yang telah ditulis dalam formulir *food recall* 24 jam dikonversi dalam bentuk zat gizi menggunakan aplikasi *NutriSurvey 2007*.

### 3. Pita LiLA

Pengukuran LiLA dilakukan pada wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil untuk mendeteksi kelompok berisiko Kurang Energi Kronik (KEK). Ambang batas LiLA pada WUS dan Ibu Hamil dengan risiko KEK adalah 23,5 cm. Jika  $LiLA < 23,5$  cm maka WUS atau ibu hamil tersebut mempunyai risiko KEK.

Cara pengukuran LiLA dapat dilakukan pada lengan yang tidak aktif, yaitu pada lengan kiri untuk wanita normal dan lengan kanan untuk wanita kidal. Menurut Supriasa et al., (2012), pengukuran LiLA dilakukan dengan cara:

- a. Tetapkan posisi bahu dan siku
- b. Letakkan pita LiLA antara bahu dan siku
- c. Tentukan titik tengah lengan
- d. Lingkarkan pita LiLA pada pertengahan lengan
- e. Pita tidak terlalu ketat
- f. Pita tidak terlalu longgar
- g. Baca skala dengan benar.

## **F. Teknik Pengolahan dan Penyajian Data**

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahap yaitu:

#### **a. Editing**

*Editing* merupakan kegiatan pengecekan isi kuesioner atau formulir, dimana jawaban responden sudah:

- 1) Lengkap, dimana semua pertanyaan pada kuesioner terisi jawaban
- 2) Jelas, dimana jawaban responden dapat terlihat dengan jelas
- 3) Relevan, dimana jawaban responden relevan dengan pertanyaan yang diajukan.

#### **b. Coding**

*Coding* merupakan kegiatan melakukan perubahan terhadap data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Kegiatan ini untuk mempermudah pada saat analisis data dan mempercepat saat *entry* data.

#### **c. Processing**

Setelah melewati proses *coding*, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari kuesioner ke paket komputer. Berbagai macam paket program komputer dapat digunakan dalam pemrosesan data salah satunya adalah paket program SPSS 24.0 *for windows*.

#### **d. Cleaning**

*Cleaning* adalah pengecekan kembali data yang telah di-*entry* pada program komputer untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita meng-*entry* ke komputer.

## 2. Teknik Penyajian Data

### a. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mendeskripsikan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi karakteristik responden, ketersediaan pangan dan asupan zat gizi makro ibu hamil di masa pandemi Covid-19 serta kejadian kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanete Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba tahun 2021.

### b. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas yaitu ketersediaan pangan dan asupan zat gizi makro dengan variabel terikat kejadian kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil.

Dalam analisis ini kemudian dilakukan uji statistic yaitu *Chi-square* pada program komputer *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 25.0 karena variabel yang diteliti menggunakan lebih dari dua kelompok sampel tidak berpasangan dan berskala nominal, namun jika data tidak terpenuhi maka dilakukan uji alternatif yaitu *Fisher Exact Test*. Adapun syarat dari uji statistik *Chi-square*, sebagai berikut:

1. Tidak ada cell dengan nilai frekuensi amatan atau observasi bernilai 0 (Nol).
2. Apabila bentuk tabel kontingensinya adalah 2 x 2, maka tidak boleh ada 1 cell dari frekuensi harapan yang bernilai kurang dari 5.
3. Apabila bentuk tabel lebih dari 2 x 2, misalkan 2 x 3, maka jumlah cell frekuensi harapan yang bernilai kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20% dari keseluruhan cell (Dahlan, 2006).

Taraf signifikan yang digunakan adalah 95% atau taraf kesalahan 0,05%. Apabila *p-value* yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 maka terdapat hubungan yang bermakna.





Sebelah Barat : Kecamatan Kindang

Puskesmas Tanete dibangun pada tahun 1976, dengan luas wilayah 114, 93 m<sup>2</sup> yang meliputi 10 Desa dan 3 Kelurahan yaitu: Desa Sapobonto (8 Dusun), Bonto Bulaeng (5 Dusun), Batu Lohe (5 Dusun), Bonto Minasa (5 Dusun), Tibona (7 Dusun), Balang Pesoang (5 Dusun), Barugae (5 Dusun), Kambuno (3 Dusun), Balang Taroang (5 Dusun), Baruga Riattang (3 Dusun), serta Kelurahan Tanete (3 Lingk.), Ballasaraja (3 Lingk.) dan Jawi-Jawi (2 Lingk.) dengan jarak tempuh terjauh dari desa ke Puskesmas 16 km.

b. Kondisi Demografis

Jumlah Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Tanete tahun 2020 adalah 44.859 jiwa, dengan 22.194 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 22.615 jiwa perempuan.

c. Sosial Budaya

Mayoritas penduduk memeluk agama Islam (99%) dan suku terbesar adalah suku bugis dan lainnya adalah suku Konjo, suku Jawa dan suku Sunda yang bermata pencaharian sebagai Petani (75%), Pedagang (5%) dan PNS/Polisi/TNI (20%).

d. Sarana Dan Prasarana Pemerintahan

**Tabel 4.1**

**Sarana dan Prasarana Pemerintahan Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba**

Jenis Sarana/Prasarana	Sarana/Prasarana	Jumlah
Pemerintahan	Kantor Camat	1
	Kantor Lurah	3
	Kantor Desa	10
Kesehatan	Puskesmas	2
	Pustu/Polindes/Poskesdes	13
	Posyandu	48

Jenis Sarana/Prasarana	Sarana/Prasarana	Jumlah
Pendidikan	TK	15
	SD/MI	42
	SMP/MTS	12
	SMA/MA/SMK	4
	Pesantren	1
Peribadatan	Masjid	35
	Mushallah	15

Sumber: *Data Sekunder, 2020*

Berdasarkan tabel 4.1 mengenai sarana dan prasarana Kecamatan Bulukumpa menunjukkan bahwa terdapat 14 sarana pemerintahan, 63 sarana kesehatan, 74 sarana pendidikan dan 50 sarana peribadatan.

## 2. Hasil Analisis Univariat

### a. Karakteristik Responden

Hasil analisis univariat berdasarkan karakteristik responden ibu hamil dapat dilihat sebagai berikut:

#### 1) Umur

**Tabel 4.2**

**Distribusi Responden berdasarkan Umur Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Umur	n	%
Rentan	33	30.0
Tidak Rentan	77	70.0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.2, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 33 (30.0%) responden dengan kategori umur rentan dan 77 (70.0%) responden dengan kategori umur tidak rentan.

## 2) Usia Kehamilan

Tabel 4.3

**Distribusi Responden berdasarkan Usia Kehamilan Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Usia Kehamilan	n	%
Trimester I	12	10.9
Trimester II	46	41.8
Trimester III	52	47.3
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4.3, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 12 (10.9%) responden dengan usia kehamilan trimester I, 46 (41.8%) responden dengan usia kehamilan trimester II, dan 52 (47.3%) responden dengan usia kehamilan trimester III.

## 3) Pendidikan

Tabel 4.4

**Distribusi Responden berdasarkan Riwayat Pendidikan Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Pendidikan	n	%
Tinggi	48	43.6
Rendah	62	56.4
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4.4, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 48 (43.6%) responden dengan riwayat pendidikan tinggi dan 62 (56.4%) responden dengan riwayat pendidikan rendah.

## 4) Pekerjaan

Tabel 4.5

**Distribusi Responden berdasarkan Pekerjaan Ibu Hamil  
di Kabupaten Bulukumba**

<b>Pekerjaan</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Bekerja	14	12.7
Tidak Bekerja	96	87.3
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.5, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 14 (12.7%) responden yang bekerja dan 96 (87.3%) responden yang tidak bekerja.

## 5) Pendapatan

Tabel 4.6

**Distribusi Responden berdasarkan Pendapatan Rumah Tangga  
Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

<b>Pendapatan</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tinggi	22	20.0
Rendah	88	80.0
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.6, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 22 (20.0%) responden dengan kategori pendapatan rumah tangga tinggi dan 88 (80.0%) responden dengan kategori pendapatan rumah tangga rendah.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
MAKASSAR

## 6) Jumlah Anggota Keluarga

Tabel 4.7

**Distribusi Responden berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tinggi	47	57.3
Rendah	63	42.7
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.7, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 47 (57.3%) responden dengan jumlah anggota keluarga tinggi dan 63 (42.7%) responden dengan jumlah anggota keluarga rendah.

## 7) Pengeluaran Pangan Per Bulan

Tabel 4.8

**Distribusi Responden berdasarkan Pengeluaran Pangan Per Bulan Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

<b>Pengeluaran Pangan Per Bulan</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Tinggi	50	45.5
Rendah	60	54.5
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.8, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 50 (45.5%) responden dengan pengeluaran pangan per bulan tinggi dan 60 (54.5%) responden dengan pengeluaran pangan per bulan rendah.

## b. Hasil Pengukuran LiLA

**Tabel 4.9**  
**Distribusi Responden berdasarkan Hasil Pengukuran LiLA Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Hasil Pengukuran LiLA	n	%
KEK	26	23.6
Tidak KEK	84	76.4
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.9, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 26 (23.6%) responden yang mengalami KEK (kekurangan energi kronik) dan 84 (76.4%) responden yang tidak KEK (kekurangan energi kronik).

## c. Ketersediaan Pangan Rumah Tangga

**Tabel 4.10**  
**Distribusi Responden berdasarkan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Ibu Hamil Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Bulukumba**

Ketersediaan Pangan	n	%	
Cukup	37	33.6	
Kurang	Tanpa Kelaparan	29	26.4
	Kelaparan Sedang	42	38.2
	Kelaparan Berat	2	1.8
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.10, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 37 (33.6%) responden dengan ketersediaan pangan cukup dan 73 (67.4%) responden dengan ketersediaan pangan kurang yang terdiri dari 29 (26.4%) tanpa kelaparan, 42 (38.2%) dengan kelaparan sedang, dan 2 (1.8) dengan kelaparan berat.

## d. Asupan Zat Gizi Makro

## 1) Asupan Energi

**Tabel 4.11****Distribusi Responden berdasarkan Asupan Energi Ibu Hamil Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Bulukumba Tahun 2021**

<b>Energi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cukup	13	11.8
Kurang	97	88.2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.11, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 13 (11.8%) responden yang memiliki asupan energi cukup dan 97 (88.2%) responden yang memiliki asupan energi kurang.

## 2) Asupan Protein

**Tabel 4.12****Distribusi Responden berdasarkan Asupan Protein Ibu Hamil di Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Bulukumba**

<b>Protein</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cukup	38	34.5
Kurang	72	65.5
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.12, menunjukkan bahwa dari 110 responden, terdapat 38 (34.5%) responden yang memiliki asupan protein cukup dan 72 (65.5%) responden yang memiliki asupan protein kurang.

## 3) Asupan Lemak

**Tabel 4.13****Distribusi Responden berdasarkan Asupan Lemak Ibu Hamil di Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Bulukumba**

<b>Lemak</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cukup	45	40.9
Kurang	65	59.1
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.13, menunjukkan bahwa dari total 110 responden, terdapat 45 (40.9%) responden yang memiliki asupan lemak cukup dan 65 (59.1%) responden yang memiliki asupan lemak kurang.

## 4) Asupan Karbohidrat

**Tabel 4.14****Distribusi Responden berdasarkan Asupan Karbohidrat Ibu Hamil di Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Bulukumba**

<b>Karbohidrat</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cukup	12	10.9
Kurang	98	89.1
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.14, menunjukkan bahwa dari total 110 responden, terdapat 12 (10.9%) responden yang memiliki asupan karbohidrat cukup dan 98 (89.1%) responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang.

### 3. Hasil Analisis Bivariat

- a. Hubungan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Ibu Hamil

**Tabel 4.15**

**Distribusi Hubungan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Ketersediaan Pangan	Kategori LiLA (Lingkar Lengan Atas)						<i>p</i>
	KEK		Tidak KEK		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Cukup	3	8.1	34	91.9	37	33.6	0.002
Kurang	23	31.5	50	68.5	73	66.4	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>23.6</b>	<b>84</b>	<b>76.4</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.15 mengenai hubungan antara ketersediaan pangan rumah tangga responden dan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil menunjukkan bahwa, dari 37 (33.6%) responden yang memiliki ketersediaan pangan rumah tangga cukup, 3 (8.1%) responden mengalami KEK, sedangkan dari 73 (66.4%) responden yang memiliki ketersediaan pangan rumah tangga kurang, 23 (31.5%) responden mengalami KEK.

Hasil analisis *Chi-square* diperoleh nilai *p* sebesar 0.002. Dikarenakan nilai  $p < 0.05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan pangan rumah tangga dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

b. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil

1) Hubungan Asupan Energi Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil

**Tabel 4.16**  
**Distribusi Hubungan Asupan Energi di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Asupan Energi	Kategori LiLA (Lingkar Lengan Atas)						<i>p</i>
	KEK		Tidak KEK		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Cukup	1	7.7	12	92.3	13	11.8	0.134
Kurang	25	25.8	72	74.2	97	88.2	
<b>Total</b>	26	23.6	84	76.4	<b>110</b>	<b>100</b>	

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.16 mengenai hubungan antara asupan energi responden dan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil menunjukkan bahwa, dari 13 (11.8%) responden yang memiliki asupan energi cukup, 1 (7.7%) responden mengalami KEK, sedangkan dari 97 (88.2%) responden yang memiliki asupan energi kurang, 25 (25.8%) responden mengalami KEK.

Hasil analisis *Fisher Exact Test* diperoleh nilai *p* sebesar 0.134. Dikarenakan nilai  $p > 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

- 2) Hubungan Asupan Protein Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil

**Tabel 4.17**

**Distribusi Hubungan Asupan Protein Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Asupan Protein	Kategori LiLA (Lingkar Lengan Atas)						<i>p</i>
	KEK		Tidak KEK		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Cukup	1	2.6	37	97.4	38	34.5	0.000
Kurang	25	34.7	47	65.3	72	65.5	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>23.6</b>	<b>84</b>	<b>76.4</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 4.17 mengenai hubungan antara asupan protein dan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil menunjukkan bahwa, dari 38 (34.5%) responden yang memiliki asupan protein cukup, 1 (2.6%) responden mengalami KEK, sedangkan dari 72 (65.5%) responden yang memiliki asupan protein kurang, 25 (34.7%) responden mengalami KEK.

Hasil analisis *Chi-square* diperoleh nilai *p* sebesar 0.000. Dikarenakan nilai  $p < 0.05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian \ kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

3) Hubungan Asupan Lemak Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil

**Tabel 4.18**  
**Distribusi Hubungan Asupan Lemak Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Asupan Lemak	Kategori LiLA (Lingkar Lengan Atas)						<i>p</i>
	KEK		Tidak KEK		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Cukup	1	2.2	44	97.8	45	40.9	0.000
Kurang	25	38.5	40	61.5	65	59.1	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>23.6</b>	<b>84</b>	<b>76.4</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4.18 mengenai hubungan antara asupan lemak responden dan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil menunjukkan bahwa, dari 45 (33.6%) responden yang memiliki asupan lemak cukup, 1 (2.2%) responden mengalami KEK, sedangkan dari 65 (59.1%) responden yang memiliki asupan lemak kurang, 25 (38.5%) responden mengalami KEK.

Hasil analisis *Chi-square* diperoleh nilai *p* sebesar 0.000. Dikarenakan nilai  $p < 0.05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

- 4) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil

**Tabel 4.19**  
**Distribusi Hubungan Asupan Karbohidrat Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Kabupaten Bulukumba**

Asupan Karbohidrat	Kategori LiLA (Lingkar Lengan Atas)						<i>p</i>
	KEK		Tidak KEK		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Cukup	1	8.3	11	91.7	12	10.9	0.169
Kurang	25	25.5	73	74.5	98	89.1	
<b>Total</b>	26	23.6	84	76.4	<b>110</b>	<b>100</b>	

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4.19 mengenai hubungan antara asupan karbohidrat responden dan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil menunjukkan bahwa, dari 12 (10.9%) responden yang memiliki asupan karbohidrat cukup, 1 (8.3%) responden mengalami KEK, sedangkan dari 98 (89.1%) responden yang memiliki asupan karbohidrat kurang, 25 (25.5%) responden mengalami KEK.

Hasil analisis *Fisher Exact Test* diperoleh nilai *p* sebesar 0.169. Dikarenakan nilai  $p > 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

## B. Pembahasan

### 1. Hubungan Ketersediaan Pangan Rumah Tangga di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil

Ketersediaan pangan merupakan penyediaan pangan bagi penduduk di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu yang dapat berupa makanan dan minuman yang berasal dari tanaman, ternak, dan ikan berikut turunannya. Ketersediaan pangan keluarga adalah kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam jumlah yang cukup, baik jumlah maupun mutu gizinya untuk seluruh anggota keluarganya (Suryana, 2003).

Ketersediaan pangan merupakan kegiatan pertama yang menentukan konsumsi pangan. Jadi upaya mencapai status gizi masyarakat yang baik atau optimal dimulai dengan penyediaan pangan yang cukup. Ketersediaan pangan yang cukup diperoleh melalui produksi pangan dalam negeri melalui upaya pertanian dalam menghasilkan bahan makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran dan buah-buahan (Rahayu et al., 2020).

Ketersediaan pangan rumah tangga di masa pandemi Covid-19 dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah tingkat ekonomi dimana pendapatan rendah rumah tangga yang rendah mengakibatkan kesulitan dalam pemenuhan kebutuhan pangan sehingga berdampak pada kurangnya konsumsi atau asupan gizi ibu hamil. Kurangnya asupan gizi ibu hamil yang berlangsung secara terus menerus akan mengakibatkan defisiensi zat gizi di dalam tubuh yang akan menyebabkan kehilangan massa otot dan dapat mengakibatkan KEK pada ibu hamil (Ramadhina, 2019).

Allah SWT berfirman dalam Q.S Al-Baqarah/2:168, yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ ۚ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ (١٦٨)

Terjemahnya:

“Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu”(Q.S Al-Baqarah/2:168) (Kementerian Agama RI, 2015).

Ibnu Katsir menafsirkan ayat tersebut bahwa Allah SWT menjelaskan bahwa Dialah yang memberi rezeki semua makhluk-Nya. Untuk itu SWT menyebutkan sebagai pemberi karunia kepada mereka, bahwa Dia memperbolehkan mereka makan dari semua apa yang ada di bumi, yaitu yang dihalalkan bagi mereka lagi baik dan tidak membahayakan tubuh serta akal mereka (Ad-Dimasyqi, 2002).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan kita untuk makan makanan yang halal lagi baik, tidak membahayakan tubuh serta akal. Sehingga dalam memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil hendaknya memilih makanan yang halal dan baik bagi kesehatan ibu hamil. Dalam pemenuhan makanan yang halal lagi baik maka tidak akan luput dari peran seorang ayah dalam memenuhi kebutuhan keluarganya melalui pemberian nafkah untuk memenuhi kebutuhan anggota keluarganya termasuk bahan pangan, sandang dan pangan.

Allah SWT berfirman dalam surah al-Baqarah/ 2: 233 yang berbunyi:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنَمِّمَ الرِّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ  
رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا لَا تَضَارُّ وَالِدَةٌ وَالدَّةُ بِوَلَدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ  
بِوَلَدِهِ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ  
عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ  
وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ (٢٣٣)

Terjemahnya:

“Dan ibu-ibu hendaklah menyusui anak-anaknya selama dua tahun penuh, bagi yang ingin menyusui secara sempurna. Dan kewajiban ayah menanggung nafkah dan pakaian mereka dengan cara yang patut. Seseorang tidak dibebani lebih dari kesanggupannya. Janganlah seorang

ibu menderita karena anaknya dan jangan pula seorang ayah (menderita) karena anaknya. Ahli waris pun (berkewajiban) seperti itu pula. Apabila keduanya ingin menyapih dengan persetujuan dan permusyawaratan antara keduanya, maka tidak ada dosa atas keduanya. Dan jika kamu ingin menyusukan anakmu kepada orang lain, maka tidak ada dosa bagimu memberikan pembayaran dengan cara yang patut. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan”(Q.S. Al-Baqarah/2 : 233) (Kementerian Agama RI, 2015).

Quraish shihab dalam tafsirnya menjelaskan bahwa yang dimaksud <sup>لَهُ</sup> رَزُقُهُنَّ وَكَسَوْتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ (Dan ayah berkewajiban) karena sang anak adalah keturunan ayah untuk memberikan nafkah kepada sang ibu dan anggota keluarganya dengan memberikan makan dan pakaian sesuai dengan kemampuannya, tidak boros dan tidak pula terlalu sedikit. Karena manusia tidak diwajibkan apapun kecuali sesuai dengan kemampuannya (Shihab, 2000).

Hasil penelitian, menunjukkan bahwa 23 (88.5%) dari 26 (100%) ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK) merupakan ibu hamil dengan ketersediaan pangan rumah tangga yang kurang. Berdasarkan hasil analisis *Chi-square*, didapatkan nilai  $p = 0.02 < 0.05$  yang berarti ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan pangan rumah tangga di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik ibu hamil. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aulia et al., (2020) di wilayah kerja Puskesmas Tapung II, yang menunjukkan bahwa ada hubungan ketersediaan pangan dengan kejadian kekurangan energi kronik ibu hamil. Hasil serupa juga didapatkan oleh Putra & Dewi (2020) tentang faktor risiko kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Cikamber Kabupaten Sukabumi yang menunjukkan adanya hubungan ketahanan pangan termasuk ketersediaan pangan dengan kejadian kurang energi ibu hamil. Hal ini dapat terjadi karena tersedianya pangan di rumah tangga menjadi langkah awal dalam penentuan makanan apa yang akan dikonsumsi dan berapa banyak makanan yang akan dikonsumsi serta seberapa

mampu makanan tersebut memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil. Hal ini didukung oleh perilaku masyarakat yang mengonsumsi bahan pangan seperti sayur dan ikan yang sama pada waktu yang berbeda seperti sayur dan ikan karena hanya bahan pangan tersebut yang tersedia.

Penelitian ini justru berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lorena (2018), di wilayah kerja Puskesmas Pagar Gunung Kabupaten Lahat yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan stabilitas ketersediaan pangan dengan kejadian kurang energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Hal ini juga didukung oleh Ramadhina (2019), yang mengungkapkan bahwa tersedianya pangan yang cukup dalam rumah tangga belum menjamin terpenuhinya kebutuhan gizi setiap anggota keluarga. Asupan gizi bukan tentang ketersediaan pangan tetapi apa yang dikonsumsi. Dengan kata lain, ketersediaan pangan tidak identik dengan kualitas konsumsi masyarakat atau perseorangan. Hal ini dapat dipengaruhi karena perbedaan selera makan, kuantitas makan, dan kondisi tubuh ibu hamil. Ibu hamil dapat mengonsumsi makanan yang berbeda dari bahan pangan yang tersedia karena tidak sesuai dengan selera makannya.

## **2. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil.**

### **a. Hubungan Asupan Energi di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil**

Energi merupakan daya atau kekuatan yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai proses kegiatan atau aktivitas. Energi biasanya dinyatakan dalam satuan kilokalori (kcal). Asupan energi memegang peran penting di dalam tubuh sebab energi dibutuhkan untuk menjalankan berbagai fungsi di dalam tubuh seperti pencernaan, respirasi, sirkulasi, metabolisme basal, pengembalian sel, jaringan atau sistem setelah terjadi kerusakan. Selain itu energi penting untuk

mendukung pertumbuhan dan perkembangan baik bagi ibu hamil maupun janin di dalam kandungan (Azrimaidaliza et al., 2020). Energi dapat diperoleh melalui asupan makanan, sehingga perlu untuk memperhatikan asupan makanan.

Asupan makanan yang kurang akan menyebabkan penurunan produksi energi di dalam tubuh. Ketika tubuh kekurangan energi maka tubuh akan memecah karbohidrat, protein dan lemak untuk menghasilkan energi. Jika hal tersebut secara terus menerus tanpa adanya keseimbangan dari asupan karbohidrat, lemak, dan protein, maka akan terjadi defisiensi dari zat gizi tersebut sehingga akan mengalami penurunan fungsi dari masing-masing zat gizi tersebut serta dapat menimbulkan gangguan metabolisme serta penurunan massa otot yang dapat ditandai dengan LiLA < 23.5 cm yang terindikasi sebagai KEK.

Allah SWT berfirman dalam Q.S. Abasa/80: 24, yang berbunyi:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ (٢٤)

Terjemahnya:

“Maka hendaklah manusia itu memperhatikan makanannya” (Q.S. Abasa/80: 24) (Kementerian Agama RI, 2015).

Menurut tafsir Al-Mishbah ayat tersebut mengisyaratkan bahwa Allah SWT memerintahkan manusia untuk merenungkan bagaimana Allah SWT mengatur dan menyediakan makanan yang mereka butuhkan (Shihab, 2000). Berdasarkan penafsiran tersebut maka kita hendaknya senantiasa memperhatikan asupan makanan yang kita konsumsi baik dari segi gizi maupun kuantitasnya untuk mencukupi kebutuhan nutrisi kita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 26 (100%) responden yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK), 25 (96.2%) diantaranya memiliki asupan energi yang kurang. Berdasarkan hasil analisis *Fisher Exact Test*, didapatkan bahwa nilai  $p = 0,134 > 0,05$  yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi di masa pandemi Covid-19 dengan kekurangan

energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanriko et al., (2019), di Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah yang menyatakan bahwa wanita yang memiliki asupan energi kurang lebih banyak dibandingkan dengan yang memiliki asupan energi yang cukup. Selain itu, hasil penelitiannya juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Hal serupa juga diperoleh Putra & Dewi (2020), melalui penelitiannya yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Hal ini dapat disebabkan karena KEK tidak hanya disebabkan oleh satu faktor melainkan beberapa faktor seperti penyakit infeksi, aktivitas berlebihan dan juga beberapa faktor lainnya. Penyakit infeksi dapat mengakibatkan penurunan absorpsi zat makanan yang dikonsumsi, penurunan nafsu makan dan pengurangan kuantitas makanan ketika sakit yang mempengaruhi asupan gizi yang diterima oleh tubuh. Selain itu, efek penyakit infeksi seperti diare, mual dan pendarahan dapat meningkatkan kehilangan zat gizi atau cairan akibat penyakit infeksi yang terus menerus (Supriasa et al., 2012). Selain itu, pada ibu hamil juga sering terjadi mual dan muntah (*morning sickness*) sebagai tanda umum dari kehamilan, akan tetapi apabila mual dan muntah lebih parah dan berlangsung lama (*hyperemesis gravidum*) yang dapat disebabkan karena tingginya kadar hormon HCG yang dihasilkan plasenta selama kehamilan. Apabila gejala tersebut terus berlanjut maka ibu hamil akan kehilangan zat gizi yang telah dikonsumsi sebelumnya melalui makanan yang keluar ketika ibu hamil muntah meskipun pada awalnya makanan tersebut dapat mencukupi kebutuhannya. Muntah yang berlangsung terus menerus akan menyebabkan kebutuhan zat gizi di dalam tubuh tidak mampu tercukupi sehingga tubuh akan terus menerus kekurangan

energi, terjadi penurunan berat badan dan LiLA < 23.5. Hal ini didukung dimana sebagian ibu hamil di lokasi penelitian pernah mengalami gejala mual dan muntah.

Hasil penelitian yang berbeda didapatkan oleh Fauziana & Fayasari (2020), yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Karyus et al., (2020), yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara asupan energi kurang dengan kejadian KEK ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung. Hasil yang berbeda dapat disebabkan karena asupan energi ibu hamil Asupan makanan yang kurang akan menyebabkan penurunan produksi energi di berkaitan erat dengan kekurangan energi kronik. Ketika asupan energi kurang sementara pengeluaran energi tinggi maka tubuh akan mengalami defisiensi energi. Jika berlangsung dalam waktu yang lama maka fungsi akan tubuh terganggu sampai pada penurunan massa otot dibawah normal sehingga ibu hamil tersebut mengalami KEK.

#### b. Hubungan Asupan Protein di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil

Protein merupakan salah satu zat gizi makro yang memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia. Protein erat kaitannya dengan berbagai bentuk kehidupan, seperti enzim yang terbuat dari protein. Tidak ada kehidupan tanpa adanya enzim yang memiliki berbagai jenis dan fungsi yang berbeda di dalam tubuh. Selain itu, protein merupakan bagian terbesar tubuh setelah air (Azrimaidaliza et al., 2020). Protein memiliki fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain yaitu membangun serta memelihara sel-sel jaringan tubuh. Selain itu, protein merupakan komponen penting bagi ibu hamil terutama

dalam pembentukan sel tubuh, pengembangan jaringan, termasuk pembentukan plasenta (Arisman, 2010).

Allah SWT berfirman dalam Q.S. An-Nahl/16: 14, yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حَبِيَّةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاجِرَ فِيهِ  
وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٤﴾

Terjemahnya:

“Dan Dialah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan, dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur (Q.S. An-Nahl/16: 14) (Kementerian Agama RI, 2015)

Menurut tafsir Jalalain, yang dimaksud لَحْمًا طَرِيًّا (daging segar) adalah ikan (Al- Mahalli & As-Suyuthi, 2007). Ikan merupakan salah satu sumber protein yang umum dikonsumsi oleh masyarakat selain susu dan telur.

Allah SWT berfirman dalam Q.S. Al-Baqarah/2: 61, yang berbunyi:

وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَنْ نَصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا وَقِثَّائِهَا  
وَفُؤْمِهَا وَعَدَسِيهَا وَبَصَلِهَا... ﴿٦١﴾

Terjemahnya:

“Dan (ingatlah), ketika kamu berkata: “Hai Musa, kami tidak bisa sabar (tahan) dengan satu macam makanan saja. Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu, agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu, sayur mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merahnya” (Q.S. Al-Baqarah/2:61) (Kementerian Agama RI, 2015)

Menurut tafsir Ibnu Katsir, ayat tersebut menjelaskan tentang peristiwa ketika kaum nabi Musa tidak tahan dengan satu macam makanan, yang dimaksud عَلَىٰ طَعَامٍ وَاحِدٍ (makan dengan satu macam makanan saja) yakni manna dan salwa. Al Hasan- Al Basri mengatakan bahwa mereka teringat dengan kehidupan sebelumnya yang mereka jalani, dimana mereka merupakan kaum yang biasa memakan kacang adas, bawang merah, sayur mayur dan bawang putih (vegetarian) (Ad-Dimasyqi, 2002). Makanan yang disebutkan tafsir tersebut

merupakan makanan yang mengandung protein baik protein hewani (salwa) dan protein nabati (kacang adas, bawang putih, bawang merah, sayur mayur) dengan kadar protein yang berbeda-beda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 25 (96.2%) dari 26 (100%) ibu hamil yang mengalami KEK merupakan ibu hamil dengan asupan protein yang kurang. Berdasarkan analisis *Chi-square*, didapatkan nilai  $p = 0.000 < 0.05$ , yang berarti ada hubungan yang signifikan antara asupan protein di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Hasil penelitian serupa juga didapatkan oleh Anggoro (2020), yang meneliti tentang hubungan pola makan (karbohidrat dan protein) dengan kejadian KEK, menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pola makan (karbohidrat dan protein) dengan kejadian KEK ibu hamil. Hasil yang sama juga dikemukakan oleh Karyus et al., (2020), bahwa ada hubungan signifikan antara protein dengan KEK pada ibu hamil. Asupan makanan berprotein yang kurang akan menyebabkan defisiensi protein di dalam tubuh, serta defisiensi asam amino esensial yang dihasilkan melalui pemecahan protein. Ketika terjadi defisiensi asam amino maka akan menyebabkan penurunan protein pada rambut yang menyebabkan rambut kering dan mudah rontok. Jika dibiarkan maka dapat menyebabkan edema yang dapat menimbulkan gejala mual, muntah dan anoreksia yang akan menurunkan asupan zat gizi di dalam tubuh. Sedangkan penurunan protein pada plasma otot menyebabkan massa otot menurun sehingga ukuran LiLA juga akan menurun sebagai tanda dari kekurangan energi kronik pada ibu hamil. Ibu hamil di Kabupaten Bulukumba yang mengalami KEK memiliki asupan makanan yang kurang. Hal ini dapat disebabkan karena kecenderungan ibu hamil mengkonsumsi makanan mengandung karbohidrat dan lemak yang tinggi dan makanan mengandung protein yang rendah.

Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hanriko et al., (2019), yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil serta penelitian yang dilakukan oleh Aulia et al., (2020), bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian KEK ibu hamil. Hasil penelitian dapat berbeda karena energi tidak hanya dihasilkan melalui zat gizi protein. Ketika asupan energi kurang maka karbohidrat yang pertama dipecah dan kemudian lemak. Sehingga apabila asupan protein kurang dan asupan lemak ataupun karbohidrat tercukupi maka hal tersebut dapat menutupi kekurangan energi di dalam tubuh sehingga tidak terjadi penurunan massa otot secara signifikan.

#### c. Hubungan Asupan Lemak di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil

Lemak merupakan zat gizi makro yang menjadi sumber energi kedua setelah karbohidrat. Lemak merupakan senyawa yang tersusun atas unsur C, H, dan O, yang tidak larut dalam air dan merupakan pelarut vitamin A, D, E dan K (Miharti, 2013). Lemak terdiri dari lemak nabati dan hewani. Lemak dan minyak merupakan sumber energi paling padat yang menghasilkan 9 kkal/gr yaitu 2 1/2 kali lebih besar dari energi yang dihasilkan karbohidrat dan protein (Azrimaidaliza et al., 2020).

Allah SWT berfirman dalam Q.S. Al-Mu'minun/: 20, yang berbunyi:

وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِنْ طُورِ سَيْنَاءَ تَنْبُتُ بِالذَّهْنِ وَصَيْغٍ لِالْأَكْلِيِّنَ ﴿٢٠﴾

Terjemahnya:

“Dan (Kami tumbuhkan) pohon (zaitun) yang tumbuh dari Gunung Sinai, yang menghasilkan minyak, dan bahan pembangkit selera bagi orang-orang yang makan (Kementerian Agama RI, 2015).

Menurut tafsir Ibnu Katsir, yang dimaksud dari **تَنْبُتٌ بِالذُّهْنِ** (menghasilkan minyak) yaitu pohon zaitun yang dapat menghasilkan minyak. Sedangkan maksud **وَصَبِغٍ** (pelezat) yaitu dapat dijadikan lauk pauk (Ad-Dimasyqi, 2002).

Lemak berperan penting dalam perkembangan janin dan pertumbuhan awal pasca lahir. Asam lemak omega-3 DHA penting untuk perkembangan dan fungsi saraf janin selama kehamilan. Selain itu, konsumsi lemak selama kehamilan mempengaruhi transfer PUFA ke plasenta dan ASI (Arisman, 2010).

Berdasarkan analisis *Chi-square*, didapatkan nilai  $p = 0.000 < 0.05$ , yang berarti ada hubungan yang signifikan antara asupan protein di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Aruben et al., (2017), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Husnah (2020), bahwa terdapat hubungan asupan lemak dengan kejadian KEK. Asupan makanan yang mengandung lemak yang kurang akan menyebabkan penurunan asupan lemak di dalam tubuh sehingga simpanan lemak pada jaringan-jaringan lemak akan berkurang. Jika asupan karbohidrat juga tidak mencukupi maka simpanan-simpanan lemak pada jaringan lemak yang akan terus dipecah untuk menghasilkan energi. Jika hal tersebut berlangsung dalam waktu yang lama maka akan terjadi kehilangan lemak subkutan yang menyebabkan penurunan turgor pada kulit sekaligus penurunan berat badan dan juga ditandai dengan penurunan ukuran LiLA sebagai tanda kekurangan energi kronik.

Akan tetapi, penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Fauziana & Fayasari (2020), yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara asupan lemak terhadap KEK pada ibu hamil. Perbedaan tersebut dapat terjadi karena asupan status gizi merupakan refleksi asupan secara keseluruhan yang berasal dari

karbohidrat, protein dan lemak. Selain itu, kelebihan asupan energi akan disimpan dalam tubuh dalam bentuk lemak yang dapat berasal dari pemecahan karbohidrat sehingga apabila asupan lemak kurang, maka hal tersebut tidak selalu menyebabkan KEK.

d. Hubungan Asupan Karbohidrat di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil

Karbohidrat merupakan zat gizi yang berperan dalam menghasilkan energi utama dalam tubuh (Syatrizar & Welis, 2008). Karbohidrat adalah zat gizi makro yang meliputi gula pati, dan serat. Gula dan pati merupakan sumber energi berupa glukosa untuk sel-sel darah merah, otak, sistem saraf pusat, plasenta dan janin (Arisman, 2010). Oleh karena itu, konsumsi makanan yang mengandung karbohidrat perlu dipenuhi dalam porsi yang cukup namun tidak berlebihan untuk mendukung menjalankan fungsinya di dalam tubuh.

Allah SWT berfirman dalam Q.S. Al-A'raf/7: 31, yang berbunyi:

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ (٣١)

Terjemahnya:

“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan” (Q.S. Al-A'raf/7: 31) (Kementerian Agama RI, 2015).

Menurut penafsiran Ibnu Katsir, Imam Bukhari mengatakan, Ibnu Abbas berkata bahwa makna dari *وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا* (makan dan minumlah kalian, dan janganlah berlebih-lebihan) yakni makanlah sesukamu selagi engkau hindari dua pekerti, yaitu berlebih-lebihan dan sombong.

Allah SWT berfirman dalam Q.S. Yasin/36: 33, yang berbunyi:

وَأَيُّ لَّهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَحْيَيْتُهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ (٣٣)

Terjemahnya:

“Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupkan bumi itu dan Kami keluarkan dari padanya biji-

bijian, maka daripadanya mereka makan” (Q.S. Yasin/36: 33) (Kementerian Agama RI, 2015).

Berdasarkan tafsir Jalalain, makna dari kata حَبًّا (biji-bijian) yaitu seperti gandum (Al- Mahalli & As-Suyuthi, 2007). Padi-padian (beras dan ketan), umbi-umbian (singkong, ubi, talas, kentang dan sebagainya), serelia (jagung, gandum, *haverhout*), kacang-kacangan, buah-buahan dan termasuk produk olahannya merupakan sumber karbohidrat bagi manusia (Syahrir, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 25 (96.2%) dari 26 (100%) ibu hamil yang memiliki asupan karbohidrat kurang mengalami KEK.. Berdasarkan analisis *Chi-square*, didapatkan nilai  $p = 0.169 > 0.05$ , yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Penelitian ini didukung oleh penelitian Hanriko et al., (2019), yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dengan KEK pada ibu hamil serta hasil penelitian serupa juga didapatkan oleh Karyus et al., (2020), yaitu tidak terdapat hubungan asupan karbohidrat dengan KEK pada ibu hamil. Hal ini dapat terjadi karena apabila tubuh kekurangan energi sedangkan asupan karbohidrat kurang maka lemak dan simpanan lemak yang akan dipecah menjadi energi sehingga asupan karbohidrat yang kurang tidak selalu menjadi penyebab KEK. Hal ini didukung oleh kebiasaan makan ibu hamil di Kabupaten Bulukumba yang selalu mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak dan minyak, seperti ikan diolah dengan digoreng dan sayur yang selalu ditumis. Serta makanan mengandung lemak lainya seperti gorengan.

Sedangkan penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Mansyur et al., (2019), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tosa Kota Tidore. Hal tersebut dapat terjadi karena asupan karbohidrat kurang

dapat menyebabkan KEK, dimana apabila tubuh kekurangan karbohidrat maka akan meningkatkan katabolisme lemak dan protein. Jika protein dan lemak terus menerus dipecah menjadi energi tanpa asupan yang cukup maka akan menyebabkan daya tahan tubuh menurun, meningkatkan penyakit diare dan anoreksia yang membuat tubuh kehilangan nutrisi serta produksi asam amino menurun yang menyebabkan hipotoni dan atropi otot sehingga LiLA juga mengecil sebagai tanda tubuh mengalami kekurangan energi kronik.

### ***C. Keterbatasan Penelitian***

Keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Jumlah subjek penelitian terbatas, yaitu 110 ibu hamil dan hanya berfokus pada wilayah kerja Puskesmas Tanete, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan pada kelompok subjek yang lebih besar.
2. Variabel yang diteliti sangat terbatas hanya berfokus pada asupan zat gizi makro ibu hamil sehingga tidak dapat diketahui asupan zat gizi mikro ibu hamil yang kemungkinan bisa berhubungan erat dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil.
3. Penelitian ini hanya membandingkan asupan zat gizi makro ibu hamil dengan kebutuhan gizi makro berdasarkan AKG secara umum tanpa mempertimbangkan faktor lain seperti berat badan, tinggi badan dan aktivitas fisik yang erat kaitannya dengan kebutuhan gizi ibu hamil.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan ketersediaan pangan dan asupan zat gizi makro di masa pandemi Covid-19 dengan kekurangan energi kronik ibu hamil di Kabupaten Bulukumba, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara ketersediaan pangan, asupan protein dan lemak di masa pandemi Covid-19 dengan kekurangan energi kronik pada ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.
2. Tidak ada hubungan antara asupan energi dan asupan karbohidrat di masa pandemi Covid-19 dengan kekurangan energi kronik ibu hamil di Kabupaten Bulukumba.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan ketersediaan pangan rumah tangga dan asupan zat gizi makro ibu hamil di masa pandemi Covid-19 dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba, terdapat beberapa saran yang ditawarkan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Disarankan bagi ibu hamil yang mengalami maupun tidak mengalami kekurangan energi kronik untuk selalu memperhatikan asupan makanannya agar dapat menghindari gangguan kesehatan baik pada ibu hamil itu sendiri maupun pada janin dan bayi yang dilahirkan.
2. Bagi peneliti selanjutnya bisa lebih spesifik meneliti dan membahas mengenai faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi kronik pada

ibu hamil dengan menambah variabel-variabel lainnya ataupun memperhatikan aspek yang dapat mempengaruhi asupan makanan dan kebutuhan makanan ibu hamil.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
MAKASSAR

## DAFTAR PUSTAKA

- Ad-Dimasyqi, A.-I. A. F. I. I. K. (2002). *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir Juz 2*. Jakarta: Sinar Baru al-Gensindo.
- Agustini, S. (2012). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda-tanda Bahaya Kehamilan di Wilayah Kerja UT Puskesmas Cimandala Kecamatan Sukaraja Kabupaten Bogor Tahun 2012. *Skripsi*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Aisyah, I. S. (2020). Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 16(2), 179–189.
- Al- Mahalli, I. J., & As-Suyuthi, J. (2007). *Tafsir Jalalain. Terj. Bahrn Abu Bakar*. Jakarta: Sinar Baru Algensindo.
- Al-Bukhari, M. ibn I. (2001). *Sahih al-Bukhari*. Damaskus: Dar Touqu an-Najah.
- Alimuddin, A. (2012). Gambaran ketersediaan Pangan dan Pendapatan Rumah Tangga Terhadap Status Gizi Balita Dari Keluarga Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Antang Kelurahan Tamangapa Kota Makassar Tahun 2012. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
- Almatsier, S. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Amri, F. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Datuk Bandar Timur Kota Tanjungbalai Tahun 2017. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Anggoro, S. (2020). Hubungan Pola Makan (Karbohidrat dan Protein) Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Puskesmas Pajangan Bantul Yogyakarta. *Jurnal Nutrilology*, 1(2), 42–48.
- Arif, S., Isdijoso, W., Fatah, A. R., & Tamyis, A. R. (2020). Tinjauan Strategis Ketahanan Pangan dan Gizi di Indonesia: Informasi Terkini 2019-2020. *Laporan Penelitian SMERU*. Jakarta: Smeru Research Institute.
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arisman, M. B. (2010). *Gizi Dalam Daur Kehidupan (I)*. Jakarta: EGC.
- Aruben, R., Gotri, M. S., & Laksmi, W. (2017). Hubungan Sosial Ekonomi dan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Seijang Kecamatan Bukit Bestari Kota Tanjung Pinang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 138–147.
- Aulia, I., Verawati, B., & Dhilon, D. A. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi, Ketersediaan Pangan dan Asupan Makan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tapung II. *Jurnal Droppler*, 4(2), 106–101.
- Azrimaidaliza, Resmiati, W, F., I, P., Firdaus, & Y, K. (2020). *Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Padang: LPPM - Universitas Andalas.

- Badan Ketahanan Pangan. (2020). *Laporan Kinerja Pusat Ketersediaan dan Kerawanan Pangan Tahun 2019*. Jakarta: Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Ekonomi Indonesia Triwulan II 2020 Turun 5,32 Persen*. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/08/05/1737/-ekonomi-indonesia-triwulan-ii-2020-turun-5-32-persen.html> (10 Maret 2021).
- Badan Pusat Statistik. (2020b). *Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Balitbangkes. (2020). *Kuesioner Rumah Tangga Riskeddas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Baliwati, Y. ., & Roosita, K. (2002). *Sistem Pangan dan Gizi, dalam Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Banita, D. (2013). Analisis Ketersediaan Pangan Pokok dan Pola Konsumsi pada Rumah Tangga Petani di Kabupaten Wonogiri. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Bramasta, D. B. (2021). Update Corona di Dunia 3 Maret: 10 Negara dengan Kasus COVID-19 Tertinggi. *Kompas.Com*, 1–2. <https://www.kompas.com/tren/read/2021/03/03/091500265/update-corona-di-dunia-3-maret-10-negara-dengan-kasus-covid-19-tertinggi?page=all>
- BPS Kabupaten Bulukumba. (2020). *Kabupaten Bulukumba dalam Angka (Bulukumba Regency In Figures) 2020*. Bulukumba: Badan Pusat Statistik.
- Bramasta, D. B. (2021). Update Corona di Dunia 3 Maret: 10 Negara dengan Kasus COVID-19 Tertinggi. *Kompas.Com*, 1–2. <https://www.kompas.com/tren/read/2021/03/03/091500265/update-corona-di-dunia-3-maret-10-negara-dengan-kasus-covid-19-tertinggi?page=all>
- Dahlan, M. S. (2006). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Uji Hipotesis dengan Menggunakan SPSS*. Jakarta: PT. Arkans.
- Den, H. A., Staveren, W. van, & Brouwer, I. (1995). *Manual for Social Surveys on Food Habits and Consumption in Developing Countries*. Germany: Margraf.
- Depkes RI. (2007). *Pedoman Pelayanan Antenatal*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Fauziana, S., & Adhila Fayasari. (2020). Hubungan Pengetahuan, Keragaman Pangan, dan Asupan Gizi Mikro Terhadap KEK pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*, 2(1), 191–199.
- Fitria, Y. (2016). Pengaruh Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita di Kelurahan Tambakrejo Kecamatan Gayamsari Kota Semarang. *Skripsi*. Semarang: Universitas Semarang.
- Fitriah, A. H., Supariasa, I. D. N., Riyadi, B. D., & Bakri, B. (2018). *Buku Praktis Gizi Ibu Hamil (I)*. Malang: Media Nusa Creative.
- FKG Unsyiah. (2020). *Panduan Teranik (Kepanitraan Klinik) di Masa Pandemi Covid-19*. Banda Aceh: RSGM Universitas Syiah Kuala.
- Guyton, A. C., & Hall, J. . (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Edisi 11*. Jakarta: EGC.
- Hanna, R., & Ben Olken. (2020). *Online Survey on Economic Impact of COVID-*

- 19 in Indonesia: Results from Week 8*. Jakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia.
- Hanriko, R., Meriska Cesia Putri, & Dian Isti Angraini. (2019). Hubungan Asupan Makan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Wanita Usia Subur (WUS) di kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Agromedicine*, 6(1), 105–113.
- Harjatmo, T. P., Wiyono, S., & Par'i, H. M. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: BPPSDMK Kementerian Kesehatan RI.
- Headey, D., & Ruel, M. (2020). *The COVID-19 Nutrition Crisis: What to Expect and How to Protect*. <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-nutrition-crisis-what-expect-and-how-protect> (3 Maret 2021).
- Husnah, F. F. (2020). Hubungan tingkat Asupan Energi dan zat Gizi Makro Dengan Kejadian Kurang Energi kronis Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Manba'ul Hikam Sidoarjo. *Jurnal Poltekkes Kemenkes Surabaya*, 1(1), 1–7.
- International Labour Organization (ILO). (2020). Risalah Sektor ILO: COVID-19 dan dampaknya terhadap pertanian dan ketahanan pangan. In *International Labour Organization* (17 April 2020).
- Irmawwartini, & Nurhaedah. (2017). *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan: Metodologi Penelitian*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Ismah, Z. (2018). *Bahan Ajar Dasar Epidemiologi*. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Medan Sumatera Utara.
- Joyomartono, M. (2004). *Pengantar Antropologi Kesehatan*. Semarang: UNNES Press.
- Karyawan. (2020). *Gaji UMR Bulukumba & Gaji UMK Bulukumba Tahun 2021*. Karyawan.Co.Id. <https://karyawan.co.id/gaji-umr-bulukumba/>
- Karyus, A., Ahmad Alvid Dictara, Dian Isti Angraini, & Diana Mayasari. (2020). Hubungan Asupan Makan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung. *Jurnal MEDULA (Medicalprofession)*, 9(2), 1–6.
- Kemenag. (2010). *al-Qur'an dan Tafsirannya*. Bandung: Lentera Abadi.
- Kemendagri. (2020). *Pedoman Umum Menghadapi Pandemi Covid-19 Bagi Pemerintah Daerah : Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri.
- Kemenkes RI. (2015). *Profil Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2018a). *Laporan Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2017*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2018b). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2018c). *Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan

Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

- Kemendes RI. (2020a). *Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2020b). Pedoman dan Pencegahan Coronavirus (COVID- 19). In *Kemendes Kesehatan RI (V)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2020c). *Pedoman Indikator Program Kesehatan Masyarakat dalam RPJMN dan Renstra Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2020d). *Pedoman Pelayanan GIZI Pada Masa Tanggap Darurat Pandemi COVID-19*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2021). *Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (Covid-19) 3 Maret 2021*. INFEKSI IMERGING: Media Informasi Resmi Terkini Penyakit Infeksi Emerging. <https://infeksiemerging.kemendes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-3-maret-2021> (3 Maret 2021).
- Kemendes RI, & Gavi. (2015). *Bahan Ajar Kesehatan Ibu dan Anak (II)*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes Agama RI. (2015). *Al-Quran dan Terjemahan*. Bandung: CV Darus Sunnah.
- Kristiyanasari, W. (2010). *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Lestari, A. P. D. (2015). Faktor yang Berhubungan dengan Ketersediaan Energi Rumah Tangga pada Keluarga Petani di Desa Gebangharjo Kecamatan Pracimantoro Kabupaten Wonogiri Tahun 2014. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Lorena, E. (2018). Ketahanan Pangan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Pagar Gunung Kabupaten Labat Tahun 2018. *Skripsi*. Indralaya: Universitas Sriwijaya.
- Mandriwati, G. (2011). *Asuhan Kebidanan Antenatal: Penurunan Belajar*. Jakarta: EGC.
- Mansyur, S., Umar Laatif, & Agustin Rahayu. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tosa Kota Tidore Kepulauan Tahun 2018. *Jurnal Biosainstek*, 1(1), 83–94.
- Manuaba, I. B. G., Manuaba, I. C., & Manuaba, I. F. (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Mardalena, I., & Suryani, E. (2016). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Masniadi, R., Zuhri, M. A. A., Karmeli, E., & Esabella, S. (2020). Telaah Kritis Ketahanan Pangan Kabupaten Sumbawa Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(2), 109–120.

- Miharti, T. (2013). *Ilmu gizi 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mochtar, R. (2012). *Sinopsi Obsentri Jilid I*. Jakarta: EGC.
- Mukaddas, H. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dan Pantangan Makanan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Anggaberu Kecamatan Anggaberu Kabupaten Konawe. *Skripsi*. Kendari: Politeknik Kesehatan Kendari.
- Mustamin, Nurul, U. R., & Agustiana Ipa. (2019). Pendapatan Keluarga dengan Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil. *Media Gizi Pangan*, 25(2), 57–62. <https://doi.org/10.32382/mgp.v25i2.391>
- Notoatmodjo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Paath, E. (2005). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan.*
- Permen Dikbud No. 19 Tahun 2016 Tentang Program Indonesia Pintar, (2016).*
- PMK No. 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia.*
- Pritasari, Tri, N., & Damayanti, D. (2017). *Bahan Ajar*. Jakarta: BPPSDMK Kementerian Kesehatan RI.
- Putra, M. G. S., & Dewi, M. (2020). Faktor Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Cikamber Kabupaten Sukabumi. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(4), 319–332. <https://doi.org/https://doi.org/10.37148/arteri.v1i4.113>
- Rahayu, A., Yulidasari, F., & Putri, A. O. (2020). *Ekologi Pangan dan Gizi*. Banjarbaru: CV Mine.
- Ramadhina, L. (2019). Hubungan Ketersediaan Pangan Keluarga dan Pola Pemberian Makan Anak Balita Dengan Status Gizi balita di Desa Paya Geli Kecamatan Sunggal. *Skripsi*. FKM Universitas Sumatera Utara.
- Romauli, S. (2014). *Buku Ajar Askeb 1 Konsep Dasar Asuhan Kehamilan (I)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Santoso, S. (2001). *Statistik Non Parametrik*. Jakarta: Alex Media Komputindo.
- Sediaoetama, A. D. (2000). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi di Indonesia Jilid I*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sediaoetama, A. D. (2014). *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid II*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Setiawati. (2018). Hubungan Ibu Hamil KEK dan Non KEK dengan Terjadinya Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Air Putih. *Skripsi*. Samarinda: Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur.
- Shihab, M. Q. (2000). *Tafsir Al-Mishbah: Pesan Kesan dan Keserasian al-Quran, volume 1-15*. Jakarta: Lentera Hati.
- Sipahutar, H. F. (2013). Gambaran Pengetahuan Gizi Ibu Hamil Trimester Pertama dan Pola Makan dalam Pemenuhan Gizi di Puskesmas Parsoburan Kabupaten Toba Samosir Tahun 2013. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara. [www.repository.usu.ac.id](http://www.repository.usu.ac.id)

- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survei Konsumsi Pangan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- S Suhardjo. (1986). *Pangan, Gizi dan Pertanian*. Jakarta: UI Press.
- Suprianto, C., & Hidayanti, D. (2006). *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Supriasa, I. D. N., & Hardinsyah. (2017). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Suryana, A. (2003). *Kapita Selekta: Evaluasi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan*. Jakarta: BPPF.
- Susilo, A., Martin Cleopas Rumende, Ceva Wicaksono Piyoto, & Widayat Djoko Santoso. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), 45–67. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
- Syahrir, S. (2020). *Makanan Sehat dalam Perspektif Islam*. Makassar: Alauddin University Press.
- Syatrizar, & Welis, W. (2008). *Ilmu Gizi*. Wineka Media.
- USDA. (2012). *U.S Household Food Security Survey Module: Tree-Design, With Screeners*. Departement of Agriculture. <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/survey-tools/#household> (7 Maret 2021).
- Ustadiah, E. I. (2015). *Pola Penyediaan dan Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita pada Keluarga Buruh Tani*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Varney, H., Kriebs, J. M., & Gegor, C. L. (2007). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Vol 1 Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- World Health Organization (WHO). (2018). *Prevalensi Kekurangan Energi Kronik (KEK)*. WHO.
- Wulansari, A. (2020). Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil Suku Anak dalam Desa Bungku Kabupaten Batanghari. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 92–97.

## LAMPIRAN

### *Lampiran 1*

#### **FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN SETELAH MENDAPAT PENJELASAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (inisial) :

Usia :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Status Perkawinan :

Dengan ini menyatakan telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang penelitian Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba. Maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian tersebut.

Demikian surat pernyataan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bulukumba, 2021

Informan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN** ( )  
MAKASSAR

*Lampiran 2*

**KUESIONER PENELITIAN**  
**KETERSEDIAAN PANGAN TINGKAT RUMAH TANGGA**  
**METODE KUALITATIF**

**Identitas Responden**

Nama :  
 Umur :  
 Usia kehamilan :  
 Pekerjaan :  
 Jumlah Anggota Keluarga :  
 Pendidikan :  
 Pengeluaran Pangan Per Bulan :  
 Alamat :  
 No. Telp :

No.	Pertanyaan	Ket.
<i>Household Stage 1</i>		
1.	Selama masa pandemi Covid-19, apakah Anda pernah khawatir jika makanan Anda akan habis sebelum Anda mendapatkan uang untuk membeli makanan kembali?  a. Sering terjadi b. Terkadang terjadi c. Tidak pernah terjadi	<input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>
2.	Selama masa pandemi Covid-19, apakah pernah mengalami makanan yang Anda beli tidak bertahan lama, dan Anda tidak mempunyai uang untuk mendapatkan makanan lebih banyak?	<input type="checkbox"/>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sering terjadi</li> <li>b. Terkadang terjadi</li> <li>c. Tidak pernah terjadi</li> </ul>	
3.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda pernah tidak mampu untuk makan makanan seimbang?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sering terjadi</li> <li>b. Terkadang terjadi</li> <li>c. Tidak pernah terjadi</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<p>Jika responden menjawab “sering terjadi” atau “terkadang terjadi” pada satu atau lebih pertanyaan 1-3, lanjutkan ke <b>Adult Stage 2</b>, jika tidak lanjutkan ke <b>End of Food Availability Module</b>.</p>		
<p><b>Adult Stage 2</b></p>		
4.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda atau orang dewasa lainnya di rumah anda pernah mengurangi jumlah makanan atau melewatkan makan karena tidak cukup untuk makan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Iya</li> <li>b. Tidak (lanjut no.6)</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
5.	<p>Jika iya, seberapa sering hal tersebut terjadi?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hampir setiap bulan</li> <li>b. Beberapa bulan tapi tidak setiap bulan</li> <li>c. Hanya 1 atau 2 bulan</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
6.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda pernah makan lebih sedikit dari yang seharusnya anda makan karena tidak cukup uang untuk makan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Iya</li> <li>b. Tidak</li> </ul>	<input type="checkbox"/>

7.	Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda pernah lapar tapi anda tidak makan karena tidak cukup uang untuk makan?  a. Iya b. Tidak	<input type="checkbox"/>
8.	Selama masa pandemi Covid-19, apakah berat badan anda menurun karena tidak cukup makan?  a. Iya b. Tidak	<input type="checkbox"/>
Jika responden menjawab “Ya” pada satu atau lebih pertanyaan 4-8, lanjutkan ke <b>Adult Stage 3</b> , jika tidak lanjutkan ke <b>End of Food Availability Module</b> .		
<b>Adult Stage 3</b>		
9.	Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda atau orang dewasa lainnya di rumah anda tidak pernah makan sepanjang hari karena tidak cukup uang untuk makan?  a. Iya b. Tidak (lanjut ke no. 11)	<input type="checkbox"/>
10.	Jika iya, seberapa sering hal tersebut terjadi?  a. Hampir setiap bulan b. Beberapa bulan tapi tidak setiap bulan c. Hanya 1 atau 2 bulan	<input type="checkbox"/>
<b>Child Stage 1</b>		
11.	Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda hanya mengandalkan beberapa jenis makanan dengan biaya rendah untuk memberi makan anak anda karena anda kekurangan uang untuk membeli makanan?	<input type="checkbox"/>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sering terjadi</li> <li>b. Terkadang terjadi</li> <li>c. Tidak pernah terjadi</li> </ul>	
12.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda tidak bisa memberi makan anak anda makanan yang seimbang karena tidak mampu?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sering terjadi</li> <li>b. Terkadang terjadi</li> <li>c. Tidak pernah terjadi</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
13.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anda atau anak anda tidak cukup makan karena anda tidak mampu menyediakan cukup makanan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sering terjadi</li> <li>b. Terkadang terjadi</li> <li>c. Tidak pernah terjadi</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<p>Jik responden menjawab “sering terjadi” atau “terkadang terjadi” pada satu ataulebih pertanyaan 11-13, lanjutkan ke <b>Child Stage 2</b>, jika tidak lanjutkan ke <b>End of Foof Availability Module</b>.</p>		
<p><b>Child Stage 2</b></p>		
14.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, sejak (bulan ini) tahun lalu, apakah anda pernah mengurangi makanan anak-anak anda karena tidak cukup uang untuk makan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Iya</li> <li>b. Tidak</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
15.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anak-anak anda pernah melewati makan karena tidak cukup uang untuk makan?</p>	<input type="checkbox"/>

	<p>a. Iya</p> <p>b. Tidak (lanjut ke no.16)</p>	
16.	<p>Jika iya, seberapa sering hal tersebut terjadi?</p> <p>a. Hampir setiap bulan</p> <p>b. Beberapa bulan tapi tidak setiap bulan</p> <p>c. Hanya 1 atau 2 bulan</p>	
17.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anak anda pernah lapar tapi anda tidak mampu memberi makan?</p> <p>a. Iya</p> <p>b. Tidak</p>	
18.	<p>Selama masa pandemi Covid-19, apakah anak anda pernah tidak makan sepanjang hari karena tidak cukup uang untuk membeli makan?</p> <p>a. Iya</p> <p>b. Tidak</p>	
<b><i>End of Food Availability Module</i></b>		
Tanggapan “Ya”, “Sering”, “Kadang-kadang”, “Hampir setiap bulan”, dan “beberapa bulan tapi tidak setiap bulan” diberi kode afirmatif		Afirmatif : 1
Tanggapan “tidak” dan “tidak pernah terjadi” diberi kode negatif		Negatif : 0
<p>Kategori Skor :</p> <p>1. Skor 0 : Terjamin</p> <p>2. Skor 1-2 : Rawan pangan tanpa kelaparan</p> <p>3. Skor 3-7 : Rawan pangan dengan kelaparan sedang</p> <p>4. Skor 8-18 : Rawan pangan dengan kelaparan berat</p>		

**Formulir *Food Recall* 2 x 24 Jam**

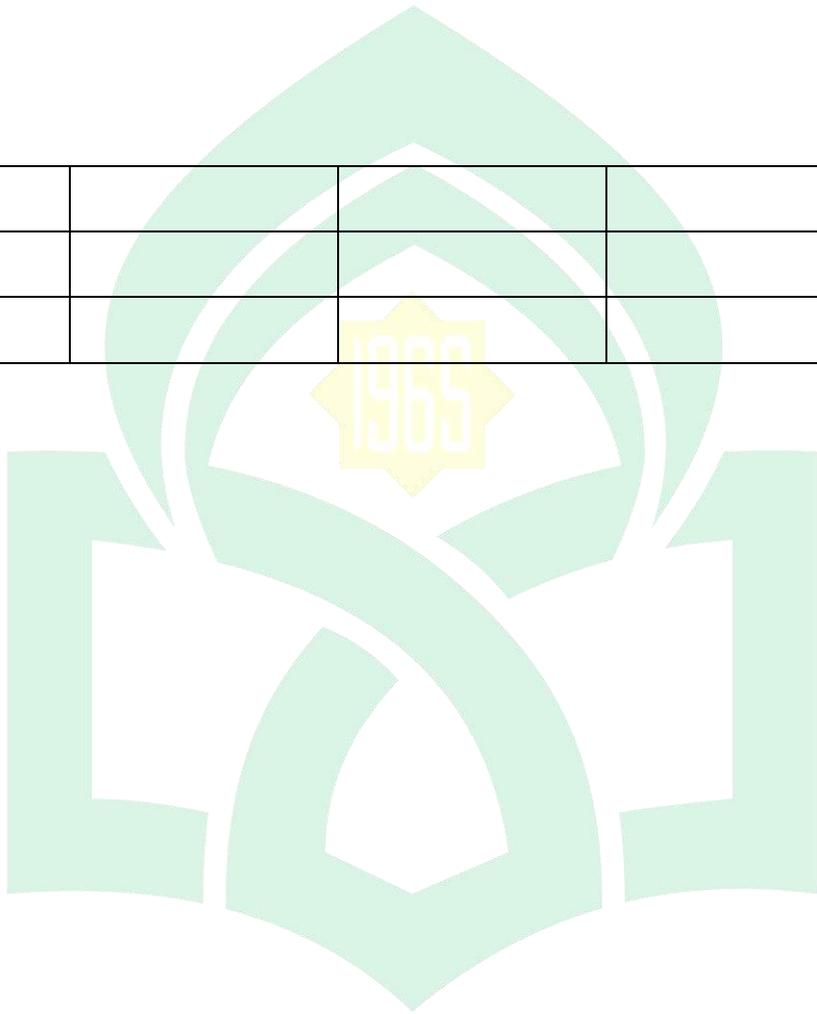
Nama :

Umur :

Tanggal Wawancara :

Waktu Makan	Nama Makanan & Minuman	Nama Bahan Makanan	Berat		Keterangan
			URT	Gram	
<b>Hari Kerja</b>					
Pagi					
Selingan					
Siang					
Selingan					
Malam					
<b>Hari Libur</b>					
Pagi					
Selingan					

Siang					
Selingan					
Malam					



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
MAKASSAR

*Lampiran 3*

**MASTER TABEL**

<b>Kode</b>	<b>Umur</b>	<b>Usia Kehamilan</b>	<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Pekerjaan</b>
R1	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R2	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R3	Rentan	Trimester I	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R4	Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R5	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R6	Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R7	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R8	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R9	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R10	Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R11	Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R12	Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Bekerja
R13	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R14	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R15	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R16	Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R17	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R18	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R19	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R20	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R21	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R22	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R23	Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R24	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R25	Tidak Rentan	Trimester I	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R26	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Bekerja
R27	Tidak Rentan	Trimester I	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R28	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Bekerja
R29	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R30	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R31	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R32	Tidak Rentan	Trimester I	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R33	Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R34	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Bekerja
R35	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja

R36	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R37	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Bekerja
R38	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R39	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Bekerja
R40	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R41	Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R42	Rentan	Trimester I	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R43	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R44	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R45	Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R46	Tidak Rentan	Trimester I	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R47	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Tinggi	Bekerja
R48	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R49	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R50	Rentan	Trimester I	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R51	Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R52	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R53	Tidak Rentan	Trimester I	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R54	Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R55	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R56	Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R57	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R58	Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R59	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R60	Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R61	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R62	Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Bekerja
R63	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R64	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R65	Rentan	Trimester I	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R66	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R67	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R68	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Bekerja
R69	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R70	Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R71	Tidak Rentan	Trimester I	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R72	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R73	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R74	Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R75	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R76	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja

R77	Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R78	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R79	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R80	Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R81	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R82	Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R83	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R84	Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Bekerja
R85	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R86	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R87	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Tinggi	Bekerja
R88	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R89	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R90	Tidak Rentan	Trimester I	Tinggi	Rendah	Bekerja
R91	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R92	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R93	Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R94	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R95	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R96	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Bekerja
R97	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R98	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Tinggi	Tidak Bekerja
R99	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R100	Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R101	Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R102	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Bekerja
R103	Tidak Rentan	Trimester III	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R104	Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R105	Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R106	Rentan	Trimester III	Rendah	Tinggi	Tidak Bekerja
R107	Tidak Rentan	Trimester III	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R108	Tidak Rentan	Trimester II	Rendah	Rendah	Tidak Bekerja
R109	Tidak Rentan	Trimester II	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja
R110	Rentan	Trimester I	Tinggi	Rendah	Tidak Bekerja

Pendapatan	Pengeluaran Pangan	Alamat	Kategori LiLA	Skor Ketersediaan Pangan
Tinggi	Tinggi	Balangpesoang	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Barugae	Tidak KEK	1
Rendah	Tinggi	Jawi-jawi	Tidak KEK	3
Rendah	Rendah	Tanete	KEK	1
Rendah	Tinggi	Tibona	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Bonto Minasa	Tidak KEK	4

Rendah	Rendah	Ballasaraja	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Bonto Minasa	Tidak KEK	1
Rendah	Rendah	Tibona	Tidak KEK	4
Rendah	Rendah	Sapobonto	KEK	3
Rendah	Rendah	Tibona	KEK	3
Rendah	Rendah	Tanete	Tidak KEK	3
Tinggi	Tinggi	Bonto Minasa	Tidak KEK	0
Tinggi	Tinggi	Bonto Minasa	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	Tidak KEK	3
Rendah	Rendah	Balangtaroang	Tidak KEK	2
Rendah	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	1
Rendah	Rendah	Ballasaraja	Tidak KEK	3
Tinggi	Tinggi	Bonto Bulaeng	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tanete	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tibona	Tidak KEK	3
Rendah	Tinggi	Balangtaroang	Tidak KEK	3
Rendah	Rendah	Balangpesoang	Tidak KEK	3
Rendah	Tinggi	Jawi-jawi	Tidak KEK	2
Rendah	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	0
Tinggi	Tinggi	Ballasaraja	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	Tidak KEK	0
Tinggi	Tinggi	Batu Lohe	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Bonto Bulaeng	KEK	2
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	Tidak KEK	2
Rendah	Rendah	Tibona	KEK	3
Rendah	Tinggi	Sapobonto	Tidak KEK	1
Rendah	Rendah	Batu Lohe	Tidak KEK	3
Tinggi	Tinggi	Baruga Riattang	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tanete	Tidak KEK	1
Rendah	Tinggi	Balangpesoang	Tidak KEK	4
Tinggi	Tinggi	Balang Pesoang	Tidak KEK	0
Rendah	Tinggi	Jawi-jawi	Tidak KEK	0
Rendah	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	3
Rendah	Tinggi	Balang Taroang	Tidak KEK	1
Rendah	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	1
Rendah	Rendah	Batu Lohe	Tidak KEK	2
Tinggi	Tinggi	Tibona	Tidak KEK	0
Rendah	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	3
Rendah	Tinggi	Balang Taroang	KEK	6
Rendah	Tinggi	Jawi-jawi	Tidak KEK	3
Tinggi	Tinggi	Tibona	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	KEK	3
Rendah	Rendah	Bonto Minasa	Tidak KEK	4
Rendah	Tinggi	Bonto Minasa	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Ballasaraja	KEK	2
Rendah	Rendah	Balang Taroang	Tidak KEK	0
Tinggi	Tinggi	Balang Pesoang	KEK	0
Rendah	Rendah	Tanete	Tidak KEK	4
Rendah	Rendah	Sapobonto	Tidak KEK	3
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Bonto Minasa	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tanete	KEK	2
Tinggi	Tinggi	Tibona	KEK	0

Rendah	Rendah	Tanete	KEK	1
Rendah	Rendah	Batu Lohe	Tidak KEK	3
Tinggi	Tinggi	Jawi-jawi	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Bonto Bulaeng	KEK	4
Rendah	Rendah	Bonto Bulaeng	Tidak KEK	1
Rendah	Tinggi	Jawi-jawi	Tidak KEK	5
Rendah	Tinggi	Ballasaraja	KEK	2
Rendah	Rendah	Batu Lohe	KEK	3
Tinggi	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	0
Rendah	Tinggi	Batu Lohe	KEK	6
Rendah	Rendah	Tanete	Tidak KEK	3
Rendah	Tinggi	Bonto Minasa	Tidak KEK	1
Tinggi	Tinggi	Batu Lohe	Tidak KEK	0
Tinggi	Tinggi	Baruga Riattang	KEK	1
Rendah	Rendah	Tanete	Tidak KEK	2
Rendah	Rendah	Bonto Minasa	Tidak KEK	3
Rendah	Tinggi	Baruga Riattang	Tidak KEK	4
Rendah	Tinggi	Baruga Riattang	Tidak KEK	3
Rendah	Rendah	Barugae	Tidak KEK	2
Tinggi	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Batu Lohe	KEK	5
Rendah	Tinggi	Ballasaraja	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tibona	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tibona	Tidak KEK	2
Tinggi	Tinggi	Balangpesoang	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Batu Lohe	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tibona	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	Tidak KEK	1
Rendah	Rendah	Ballasaraja	KEK	1
Rendah	Tinggi	Jawi-jawi	Tidak KEK	4
Tinggi	Tinggi	Batu Lohe	KEK	8
Rendah	Rendah	Tibona	Tidak KEK	0
Rendah	Tinggi	Tibona	Tidak KEK	4
Rendah	Rendah	Bonto Minasa	Tidak KEK	2
Rendah	Rendah	Balang Taroang	KEK	1
Rendah	Rendah	Tibona	KEK	0
Tinggi	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	0
Rendah	Tinggi	Baruga Riattang	Tidak KEK	3
Rendah	Rendah	Ballasaraja	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Tibona	Tidak KEK	0
Rendah	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	8
Rendah	Rendah	Tanete	KEK	4
Tinggi	Tinggi	Bonto Minasa	Tidak KEK	0
Rendah	Rendah	Kambuno	Tidak KEK	4
Rendah	Rendah	Tanete	Tidak KEK	1
Tinggi	Tinggi	Tanete	Tidak KEK	4
Rendah	Rendah	Ballasaraja	KEK	5
Rendah	Tinggi	Tibona	KEK	3
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	Tidak KEK	2
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	KEK	4
Rendah	Rendah	Jawi-jawi	Tidak KEK	3

<b>Ketersediaan Pangan 1</b>	<b>Ketersediaan Pangan 2</b>	<b>Asupan Energi</b>	<b>Asupan Protein</b>
Tahan Pangan	Cukup	Cukup	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Cukup	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Cukup	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Cukup	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Cukup	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Cukup	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang

Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Cukup	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Cukup	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Cukup	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Cukup	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Cukup	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang

Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Berat	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Cukup	Cukup
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Berat	Kurang	Kurang	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Tahan Pangan	Cukup	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Cukup	Cukup
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang
Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	Kurang	Kurang	Kurang

Kode	Asupan Lemak	Asupan Karbohidrat	Kode	Asupan Lemak	Asupan Karbohidrat
R1	Cukup	Cukup	R9	Kurang	Kurang
R2	Kurang	Kurang	R10	Kurang	Kurang
R3	Kurang	Kurang	R11	Kurang	Kurang
R4	Kurang	Kurang	R12	Cukup	Kurang
R5	Cukup	Kurang	R13	Kurang	Kurang
R6	Kurang	Kurang	R14	Cukup	Kurang
R7	Cukup	Kurang	R15	Kurang	Kurang
R8	Kurang	Cukup	R16	Cukup	Cukup
R17	Kurang	Kurang	R55	Kurang	Kurang

R18	Kurang	Kurang	R56	Cukup	Kurang
R19	Kurang	Kurang	R57	Cukup	Kurang
R20	Kurang	Kurang	R58	Kurang	Kurang
R21	Cukup	Kurang	R59	Kurang	Kurang
R22	Cukup	Kurang	R60	Kurang	Kurang
R23	Kurang	Kurang	R61	Cukup	Kurang
R24	Cukup	Kurang	R62	Cukup	Kurang
R25	Cukup	Cukup	R63	Kurang	Kurang
R26	Cukup	Cukup	R64	Cukup	Kurang
R27	Cukup	Kurang	R65	Cukup	Kurang
R28	Cukup	Kurang	R66	Kurang	Kurang
R29	Kurang	Kurang	R67	Kurang	Kurang
R30	Cukup	Kurang	R68	Kurang	Cukup
R31	Kurang	Kurang	R69	Kurang	Kurang
R32	Cukup	Kurang	R70	Cukup	Cukup
R33	Kurang	Kurang	R71	Kurang	Kurang
R34	Kurang	Kurang	R72	Kurang	Kurang
R35	Cukup	Kurang	R73	Cukup	Kurang
R36	Cukup	Kurang	R74	Kurang	Kurang
R37	Cukup	Kurang	R75	Kurang	Kurang
R38	Kurang	Kurang	R76	Kurang	Kurang
R39	Cukup	Kurang	R77	Kurang	Kurang
R40	Kurang	Kurang	R78	Kurang	Kurang
R41	Cukup	Kurang	R79	Cukup	Kurang
R42	Kurang	Kurang	R80	Kurang	Kurang
R43	Kurang	Kurang	R81	Kurang	Kurang
R44	Cukup	Kurang	R82	Cukup	Kurang
R45	Kurang	Kurang	R83	Kurang	Kurang
R46	Cukup	Kurang	R84	Kurang	Kurang
R47	Cukup	Cukup	R85	Cukup	Cukup
R48	Kurang	Kurang	R86	Kurang	Kurang
R49	Kurang	Kurang	R87	Cukup	Kurang
R50	Cukup	Kurang	R88	Kurang	Kurang
R51	Kurang	Kurang	R89	Kurang	Kurang
R52	Cukup	Kurang	R90	Kurang	Kurang
R53	Kurang	Cukup	R91	Kurang	Kurang
R54	Kurang	Kurang	R92	Kurang	Kurang
R93	Cukup	Kurang	R102	Kurang	Kurang
R94	Kurang	Kurang	R103	Cukup	Kurang
R95	Kurang	Kurang	R104	Kurang	Kurang
R96	Kurang	Kurang	R105	Cukup	Cukup

R97	Cukup	Kurang	R106	Kurang	Kurang
R98	Cukup	Kurang	R107	Kurang	Kurang
R99	Cukup	Kurang	R108	Kurang	Kurang
R100	Cukup	Kurang	R109	Kurang	Kurang
R101	Kurang	Kurang	R110	Cukup	Cukup



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**ALAUDDIN**  
MAKASSAR

*Lampiran 4***OUTPUT SPSS**

		<b>Kategori Umur</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rentan	33	30.0	30.0	30.0
	Tidak Rentan	77	70.0	70.0	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

		<b>Usia Kehamilan</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Trimester I	12	10.9	10.9	10.9
	Trimester II	46	41.8	41.8	52.7
	Trimester III	52	47.3	47.3	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

		<b>Kategori Jumlah Anggota Keluarga</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	63	57.3	57.3	57.3
	Tinggi	47	42.7	42.7	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

		<b>Kategori Pendidikan</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	48	43.6	43.6	43.6
	Rendah	62	56.4	56.4	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

		<b>Kategori Pekerjaan Responden</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	14	12.7	12.7	12.7
	Tidak Bekerja	96	87.3	87.3	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	22	20.0	20.0	20.0
	Rendah	88	80.0	80.0	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

#### Kategori pengeluaran pangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	60	54.5	54.5	54.5
	Tinggi	50	45.5	45.5	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

#### Kategori LiLA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KEK	26	23.6	23.6	23.6
	Tidak KEK	84	76.4	76.4	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

#### Skor Berdasarkan Tingkatan Pangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tahan Pangan	37	33.6	33.6	33.6
	Rawan Pangan Tanpa Kelaparan	29	26.4	26.4	60.0
	Rawan Pangan dengan Kelaparan Sedang	42	38.2	38.2	98.2
	Rawan Pangan dengan Kelaparan Berat	2	1.8	1.8	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

#### Skor Analisis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup	37	33.6	33.6	33.6
	Kurang	73	66.4	66.4	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

ALAUDDIN

MAKASSAR

**Kategori Energi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	97	88.2	88.2	88.2
	Cukup	13	11.8	11.8	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

**Kategori Protein**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	72	65.5	65.5	65.5
	Cukup	38	34.5	34.5	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

**Kategori Lemak**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	65	59.1	59.1	59.1
	Cukup	45	40.9	40.9	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

**Kategori Karbohidrat**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	98	89.1	89.1	89.1
	Cukup	12	10.9	10.9	100.0
	Total	110	100.0	100.0	

**Skor Analisis \* Kategori LiLA****Crosstab**

			Kategori LiLA		Total
			KEK	Tidak KEK	
Skor Analisis	Cukup	Count	3	34	37
		% within Skor Analisis	8.1%	91.9%	100.0%
		% within Kategori LiLA	11.5%	40.5%	33.6%
	Kurang	Count	23	50	73
		% within Skor Analisis	31.5%	68.5%	100.0%
		% within Kategori LiLA	88.5%	59.5%	66.4%
Total	Count	26	84	110	
	% within Skor Analisis	23.6%	76.4%	100.0%	
	% within Kategori LiLA	100.0%	100.0%	100.0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	9.692 <sup>a</sup>	1	.002		
Continuity Correction <sup>b</sup>	8.261	1	.004		
Likelihood Ratio	11.606	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	9.604	1	.002		
N of Valid Cases	110				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,51.

b. Computed only for a 2x2 table

## Kategori Energi \* Kategori LiLA

## Crosstab

		Kategori LiLA		Total	
		KEK	Tidak KEK		
Kategori Energi	Kurang	Count	25	72	97
		% within Kategori Energi	25.8%	74.2%	100.0%
		% within Kategori LiLA	96.2%	85.7%	88.2%
	Cukup	Count	1	12	13
		% within Kategori Energi	7.7%	92.3%	100.0%
		% within Kategori LiLA	3.8%	14.3%	11.8%
Total	Count	26	84	110	
	% within Kategori Energi	23.6%	76.4%	100.0%	
	% within Kategori LiLA	100.0%	100.0%	100.0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.076 <sup>a</sup>	1	.150		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.195	1	.274		
Likelihood Ratio	2.546	1	.111		
Fisher's Exact Test				.294	.134
Linear-by-Linear Association	2.057	1	.151		
N of Valid Cases	110				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,07.

b. Computed only for a 2x2 table

**Kategori Protein \* Kategori LiLA****Crosstab**

			Kategori LiLA		Total
			KEK	Tidak KEK	
Kategori Protein	Kurang	Count	25	47	72
		% within Kategori Protein	34.7%	65.3%	100.0%
		% within Kategori LiLA	96.2%	56.0%	65.5%
	Cukup	Count	1	37	38
		% within Kategori Protein	2.6%	97.4%	100.0%
		% within Kategori LiLA	3.8%	44.0%	34.5%
Total	Count	26	84	110	
	% within Kategori Protein	23.6%	76.4%	100.0%	
	% within Kategori LiLA	100.0%	100.0%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	14.191 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	12.469	1	.000		
Likelihood Ratio	18.077	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	14.062	1	.000		
N of Valid Cases	110				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,98.

b. Computed only for a 2x2 table

**Kategori Lemak \* Kategori LiLA****Crosstab**

			Kategori LiLA		Total
			KEK	Tidak KEK	
Kategori Lemak	Kurang	Count	25	40	65
		% within Kategori Lemak	38.5%	61.5%	100.0%
		% within Kategori LiLA	96.2%	47.6%	59.1%
	Cukup	Count	1	44	45
		% within Kategori Lemak	2.2%	97.8%	100.0%
		% within Kategori LiLA	3.8%	52.4%	40.9%
Total	Count	26	84	110	
	% within Kategori Lemak	23.6%	76.4%	100.0%	
	% within Kategori LiLA	100.0%	100.0%	100.0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	19.348 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	17.392	1	.000		
Likelihood Ratio	24.100	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	19.172	1	.000		
N of Valid Cases	110				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,64.

b. Computed only for a 2x2 table

## Kategori Karbohidrat \* Kategori LiLA

## Crosstab

		Kategori LiLA			
		KEK	Tidak KEK	Total	
Kategori Karbohidrat	Kurang	Count	25	73	98
		% within Kategori Karbohidrat	25.5%	74.5%	100.0%
		% within Kategori LiLA	96.2%	86.9%	89.1%
	Cukup	Count	1	11	12
		% within Kategori Karbohidrat	8.3%	91.7%	100.0%
		% within Kategori LiLA	3.8%	13.1%	10.9%
Total	Count	26	84	110	
	% within Kategori Karbohidrat	23.6%	76.4%	100.0%	
	% within Kategori LiLA	100.0%	100.0%	100.0%	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.748 <sup>a</sup>	1	.186		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.925	1	.336		
Likelihood Ratio	2.121	1	.145		
Fisher's Exact Test				.287	.169
Linear-by-Linear Association	1.732	1	.188		
N of Valid Cases	110				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,84.

b. Computed only for a 2x2 table

## Lampiran 5

## PERMOHONAN KODE ETIK



Nomor : B- /PRJK/PP.00.9/06/2021  
 Lamp : -  
 Hal : **Permohonan ethical clearance**

Gowa, 17 Juni 2021

Kepada Yth.

**Ketua Komisi Etik**

**Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar**

di-

**Samata**

Assalamu 'alaikum wr wb

Sehubungan dengan penyelesaian Skripsi mahasiswa Program Studi **Kesehatan Masyarakat** Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar, maka kami mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan persetujuan **ethical clearance** kepada mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama	: Hikma Nur Inda Sari
NIM	: 70200117031
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
Judul Penelitian	: Hubungan Ketersediaan Pangan an Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid 19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba Tahun 2021
Dosen Pembimbing	: 1. Sukhtianty Syahr, SKM., M.Kes 2. Syarifani, SKM., M.Kes

Demikian harapan kami, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalam

**Ketua Prodi**

  
**Abd. Malik HR Laju, SKM, M.Kes**  
 NIP. 19880826 201503 1 004

Tembusan:

1. Masing-masing Pembimbing
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

## Lampiran 6

## KODE ETIK PENELITIAN

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION*  
**"ETHICAL EXEMPTION"**

B.099/KEPK/FKIK/VII/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Hikma Nur Inda Sari  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid-19 dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba Tahun 2021"**

*"Correlation Between Food Availability and Intake of Macro Nutrients during the Covid-19 Pandemic with Chronic Energy Deficiency (CED) in Pregnant Women in the Work Area of the Tanete Health Center in Bulukumba Regency 2021"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 01 Juli 2021 sampai dengan tanggal 01 Juli 2022.

*This declaration of ethics applies during the period July 01, 2021 until July 01, 2022.*

July 01, 2021

Supervisor and Chairperson,

  
 DR. Dr. Sitirah, Sp.A., M.Kes

M A K A S S A R

*Lampiran 7***PERMOHONAN IZIN PENELITIAN**

  
**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
Kampus 1 : Jalan Sultan Alauddin No. 63 Makassar  
 Kampus 2 : Jalan H.M. Yasin Limpo No. 36, Ruming Polong-Gowa (0411)841879-Fax 0411-8221400 Gowa  
 Website: fak.uns-alauddin.ac.id

---

Nomor : B-2296 / Un.06/FKK/PP.00.9/07/ 2021 Gowa,5 Juli 2021  
 Sifat : Penting  
 Lampiran :  
 Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth :  
**Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Sul-Sel**  
**Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan**  
 Di  
 Tempat

Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa UIN Alauddin Makassar Yang tersebut dibawah ini :

Nama : Hikma Nur Inda Sari  
 N I M : 70200117031  
 Fakultas/Jurusan : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan/Kesehatan Masyarakat  
 Semester : VIII (Delapan)  
 Alamat : Mattoangng,Desa Kassi Buleng,Kec. Sinjai Borong,Kab. Sinjai

Bermaksud melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi sebagai salah satu Syarat Untuk Memperoleh gelar sarjana. Adapun judul skripsi :

**"Hubungan Ketersediaan Pangan dan Asupan Zat Gizi Makro di Masa Pandemi Covid-19 Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba Tahun 2021."**

Dengan Dosen Pembimbing : 1. Sukfitrianty Syahrir, SKM., M.Kes.  
 2. Syarfaini, SKM., M.Kes.

Untuk maksud tersebut kami memohon kepada Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin untuk melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Tanete Kec. Bulukumpa Kab. Bulukumba terhitung mulai tanggal 22 Juli s/d 22 September 2021.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan bantuan Bapak diucapkan terimakasih.

Wassalam  
 Dengan  
  
 Syarifah  


Tembusan :  
 -Rektor UIN Alauddin Makassar

 <b>PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA</b> <b>DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU</b> <b>(DPMPTSP)</b> <i>Alamat : Jl. Kemari No.13 Telp. (0413) 85060 Bulukumba 92512</i>	
Bulukumba, 15 Juli 2021	
Nomor	: 0396DPMPTSP/VI/2021
Lampiran	:
Perihal	: <u>Izin Penelitian</u>
Kepada	
Yth. 1. Kepala Dinas Kesehatan Kab Bulukumba	
2. Kepala Puskesmas Tanete	
Kab.Bulukumba	
Masing – Masing	
Di	
Tempat	
<p>Berdasarkan Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor 1 070490/Kesbangpol/VI/2021 tanggal 13 Juli 2021 Perihal Rekomendasi Izin Penelitian maka yang tersebut dibawah ini</p>	
Nama	: <b>HMMA NUR INDA SARI</b>
Nomor Pokok	: <b>70200117031</b>
Program Studi	: <b>KESEHATAN MASYARAKAT</b>
Institusi	: <b>UIN ALAUDDIN MAKASSAR</b>
Alamat	: <b>SAMATA GOWA</b>
<p>Bermaksud melakukan Penelitian di Dinas Kesehatan dan Puskesmas Tanete Kabupaten Bulukumba dalam rangka penyusunan SKRIPSI dengan judul "HUBUNGAN KETERSEDIAAN PANGAN DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DI MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK(KKEK) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANETE KABUPATEN BULUKUMBA TAHUN 2021" yang akan berlangsung pada tanggal 22 Juli s.d 22 September 2021.</p>	
<p>Selubungan dengan hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami mengizinkan yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mematuhi semua Peraturan Perundang - Undangan yang berlaku dan mengindahkan adat - istiadat yang berlaku pada masyarakat setempat;</li> <li>2. Tidak mengganggu keamanan/keterlibatan masyarakat setempat;</li> <li>3. Penelitian/pengambilan data menyimpang dari izin yang diberikan;</li> <li>4. Melaporkan hasil pelaksanaan penelitian/pengambilan data serta menyerahkan 1(satu) eksemplar hasilnya kepada Bupati Bulukumba Cq.Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bulukumba;</li> <li>5. Surat izin ini akan dicabut atau dianggap tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut di atas, atau sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan kegiatan penelitian/pengumpulan data dimaksud belum selesai.</li> </ol>	
Demikian surat izin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
 <b>Dr. A. Syamsul Muhyat, S.H., M.H</b> Pengast : Pembina Utama Muda NIP. 19640322 199203 1 004	
<p>Tembusan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bupati Bulukumba di Bulukumba (sebagai laporan)</li> <li>2. Kepala Kesbangpol Kab. Bulukumba di Bulukumba</li> <li>3. Arsip.</li> </ol>	
IZIN PENELITIAN/REKOMENDASI	

MAKASSAR

## Lampiran 8

## SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN


**PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT PUSKESMAS TANETE**  
 Jl. Asoekamara No. 47 Tanete, Bulukumpa, Ndra. Pos. 92222  
 e-mail : puskesmasstanete2012@gmail.com
 

---

**SURAT KETERANGAN**  
No. 739 / 443 / PKM-TNT / VI / 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama	: H. MUH. DAHLAN, SKM
NIP	: 19671231 198903 1 080
Pangkat/Gol	: Pemata Tk.1 / III.d
Jabatan	: Kepala UPT Puskesmas Tanete

Menerima bahwa :

Nama	: HIKMA NUR INDA SARI
Nostr Pokok	: 70200112021
Program Studi	: KESEHATAN MASYARAKAT
Institusi	: UIN ALAUDDIN MAKASSAR
Alamat	: SAMATA GOWA

Benar telah melaksanakan penelitian di UPT Puskesmas Tanete Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba dalam rangka penyusunan SKRIPSI dengan judul "HUBUNGAN KETERSEDIAAN PANGAN DAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DI MASA PANDEMI COVID-19 DENGAN KEJADIAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANETE KABUPATEN BULUKUMBA"

Demikian Surat Keterangan ini diberikan kepadanya untuk dipergunakan sebagaimana perlunya.

Tanete, 06 September 2021  
Kepala UPT Puskesmas Tanete

  
 H. MUH. DAHLAN, SKM  
 NIP. 19671231 198903 1 080

*Lampiran 9*

**DOKUMENTASI PENELITIAN**



**LOKASI PENELITIAN**



**PROSES WAWANCARA**

ALAUDDIN  
MAKASSAR



ALAUDDIN  
MARASSAR

**PROSES WAWANCARA**



**PROSES PENGUKURAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA)**

## RIWAYAT HIDUP



Hikma Nur Inda Sari lahir di Mattoanging Desa Kassi Buleng Kecamatan Sinjai Borong Kabupaten Sinjai pada tanggal 20 Agustus 1998, putri sulung dari pasangan Sirajuddin dan Hartatia. Penulis mulai mengenyam pendidikan pada tahun 2003 di TK Aisyiyah Bustanul Athfal XII Kassi Buleng, kemudian pada tahun 2005 penulis melanjutkan pendidikan di SD 78 Mattoanging, tahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di tingkat menengah pertama di SMPN 1 Sinjai Borong dan pada tahun 2014 kembali melanjutkan pendidikan di tingkat menengah atas di SMAN 2 Bulukumba hingga tahun 2017. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di tingkat perguruan tinggi dan terdaftar sebagai Mahasiswa di Jurusan Kesehatan Masyarakat Peminatan Gizi di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar dan dinyatakan lulus pada tahun 2021.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
ALAUDDIN  
MAKASSAR