

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI PADA
BALITA *STUNTING* USIA 6- 59 BULAN DI DESA PRINGU
WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULULAWANG**

MILA ANJELIA PUTRI

P17110224085



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MALANG

JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 GIZI

TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI PADA
BALITA *STUNTING* USIA 6- 59 BULAN DI DESA PRINGU
WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULULAWANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Gizi

MILA ANJELIA PUTRI

P17110224085



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MALANG

JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 GIZI

TAHUN 2025

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
“GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI PADA BALITA
STUNTING USIA 6- 59 BULAN DI DESA PRINGU WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BULULAWANG”

Disusun Oleh:

MILA ANJELIA PUTRI P17110224085

Telah dipertahankan dihadapan penguji dan disetujui pada tanggal:

20 Januari 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji




Sugeng Iwan S., STP., M. Kes
NIP. 196609081989031003

Anggota Penguji



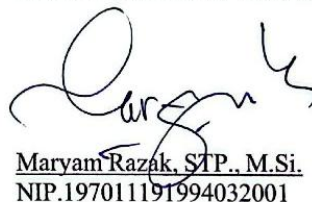
I Komang Suwita, SST., MP
NIP. 1968123199031020

Politeknik Kesehatan Malang
Ketua Jurusan Gizi



Ibu Fajar SKM., M. Kes., RD
NIP. 196610181989031001

Politeknik Kesehatan Malang
Ketua Program Studi D3 Gizi



Maryam Razak, STP., M.Si.
NIP.197011191994032001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mila Anjelia Putri

NIM : P17110224085

Tanda Tangan :

Tanggal :

**GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI PADA BALITA
STUNTING USIA 6- 59 BULAN DI DESA PRINGU WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BULULAWANG**

Mila Anjelia Putri/P17110224085

Program Studi D3 Gizi Politeknik Kesehatan Malang

Jl. Besar Ijen No.77C, Oro-oro Dowo, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur

Email:p17110224085_mila@poltekkes-malang.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Stunting, atau perawakan pendek, merupakan masalah kesehatan yang signifikan di Indonesia, dengan dampak yang luas terhadap pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak. Indonesia memiliki prevalensi yang tinggi, mencapai 21,6% pada tahun 2022. Di Kabupaten Malang, prevalensi stunting juga tergolong tinggi, dengan angka 23% pada tahun 2022. Prevalensi stunting di Kecamatan Bululawang sebesar 21,1% pada bulan Februari 2023. Desa Pringu memiliki prevalensi stunting sebesar 16,2% yakni 18 anak dari 292 anak mengalami stunting. Upaya penanganan stunting di Indonesia dilakukan melalui Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK). Penelitian menunjukkan bahwa asupan zat gizi makro dan mikro yang tidak adekuat berkontribusi signifikan terhadap kejadian stunting. **Tujuan Penelitian:** Menganalisis gambaran tingkat konsumsi zat gizi pada balita stunting usia 6-59 bulan di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang. **Metode penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan recall 2x24 jam. Penelitian dilaksanakan bulan Januari 2025. Populasi penelitian ini adalah balita *stunting* usia 6-59 bulan di desa Pringu wilayah kerja puskesmas Bululawang. Sampel dengan jumlah 16 balita stunting. Analisis data disajikan secara deskriptif. **Hasil Penelitian:** Balita stunting di Pringu mayoritas mengalami defisit energi, karbohidrat, lemak, kalsium, vitamin D, dan zat besi, dengan faktor ekonomi sebagai penyebab utama. Meskipun asupan protein cukup, kekurangan gizi lainnya tetap berkontribusi pada stunting. Kurangnya variasi makanan dan rendahnya daya beli keluarga memperburuk kondisi ini. **Kesimpulan:** Rata-rata balita *stunting* Pringu memiliki energi, karbohidrat, lemak, kalsium, vitamin D, dan zat besi yang defisit

Kata Kunci: Stunting, Tingkat konsumsi, zat gizi makro, zat gizi mikro

**DESCRIPTION OF NUTRITIONAL CONSUMPTION LEVELS IN
STUNTING TODDLER AGES 6-59 MONTHS IN PRINGU VILLAGE,
BULULAWANG HEALTH CENTER WORKING AREA**

Mila Anjelia Putri/P17110224085

D3 Nutrition Study Program, Politeknik Kesehatan Malang

Jl. Besar Ijen No.77C, Oro-oro Dowo, Kec. Klojen, Malang City, East Java

Email:p17110224085_mila@poltekkes-malang.ac.id

ABSTRACT

Background: Stunting, or short stature, is a significant health problem in Indonesia, with far-reaching impacts on children's physical growth and cognitive development. Indonesia has a high prevalence, reaching 21.6% by 2022. In Malang District, the prevalence of stunting is also high, with 23% by 2022. The prevalence of stunting in Bululawang sub-district was 21.1% in February 2023. Pringu village has a stunting prevalence of 16.2%, with 18 out of 292 children experiencing stunting. Efforts to address stunting in Indonesia are carried out through the National Movement for the Acceleration of Nutrition Improvement in the First Thousand Days of Life (1000 HPK Movement). Research shows that inadequate macronutrient and micronutrient intake contributes significantly to the incidence of stunting. **Research Objective:** Analyzing the description of the level of nutrient consumption in stunted toddlers aged 6-59 months in Pringu Village, Bululawang Health Center working area.. **Methods:** This study used an observational method with a 2x24 hour recall. The study was conducted in January 2025. The population of this study was stunted toddlers aged 6-59 months in Pringu village, Bululawang health center working area. Sampels with a total of 16 stunted toddlers. Data analysis is presented descriptively. **Research Results:** The majority of stunted toddlers in Pringu experienced deficits in energy, carbohydrates, fat, calcium, vitamin D, and iron, with economic factors as the main cause. Despite adequate protein intake, other nutrient deficiencies still contributed to stunting. Lack of dietary variety and low family purchasing power exacerbate this condition. **Conclusion:** The average stunted toddler in Pringu had deficits in energy, carbohydrate, fat, calcium, vitamin D, and iron

Keywords: Stunting, consumption level, macronutrients, micronutrients

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Gizi pada Program Studi Diploma 3 gizi Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Malang. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Malang
2. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Malang
3. Ketua Prodi D3 Gizi Politeknik Kesehatan Malang
4. Bapak Sugeng Iwan S., STP., M. Kes selaku ketua penguji
5. Bapak I Komang Suwita, S.ST., MP selaku pembimbing tugas akhir
6. Ahli gizi Puskesmas Bululawang Ibu Dhiyan Tauhidah R.,S Tr.Gz
7. Kedua orang tua, kakak dan keponakan saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas akhir ini.
8. Kepada diri saya sendiri yang telah berjuang sekuat tenaga untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Rekan- rekan seperjuangan yang selalu memberikan motivasi kepada penulis selama penyusunan Tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

Akhir kata, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Malang, 15 Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Kerangka Konsep	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tingkat Konsumsi	6
B. Stunting	8
C. Faktor- faktor Penyebab Stunting	9
D. Penanganan Stunting.....	21
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Waktu dan tempat penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Cara Pengumpulan Data.....	24
E. Alat Pengumpulan Data	25
F. Cara pengolahan dan Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	28
B. Karakteristik Responden	29

C. Gambaran Tingkat Konsumsi	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi 2019	6
Tabel 2 Contoh menu berdasarkan AKG	7
Tabel 3 Angka Kecukupan Gizi berdasarkan PMK No. 28 Tahun 2019	26
Tabel 4 Distribusi Karakteristik sampel berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 5 Distribusi Karakteristik sampel berdasarkan Usia	30
Tabel 6 Distribusi Karakteristik sampel berdasarkan Status gizi TB/U.....	31
Tabel 7 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Zat Gizi.....	32
Tabel 8 Rata-Rata Tingkat Konsumsi	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Konsep.....	5
Gambar 2 Peta Desa Pringu.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	46
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian Bankesbangpol Kabupaten Malang	47
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.....	48
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Responden	49
Lampiran 5 Karakteristik Responden.....	50
Lampiran 6 Formulir recall 2x24 jam	51
Lampiran 7 Data responden Berdasarkan asupan zat gizi makro	52
Lampiran 8 Data Responden Berdasarkan Asupan Zat Gizi Mikro.....	55
Lampiran 9 Dokumentasi Kegiatan.....	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stunting atau yang biasa disebut perawakan pendek (*Shortness*) adalah suatu keadaan panjang badan atau tinggi badan seorang balita yang tidak sesuai dengan usianya (Sutarto *et al.*, 2018). *Stunting* merupakan ancaman besar terhadap kualitas penduduk Indonesia pada daya saing bangsa. Hal ini dikarenakan tidak hanya pertumbuhan fisiknya yang terganggu namun juga perkembangan otaknya, yang mana tentu akan mempengaruhi kemampuan dan prestasinya di sekolah.

World Health Organization (2021) menyatakan bahwa pada tahun 2020 diperkirakan sebanyak 149,2 juta anak mengalami *stunting*. World Health Organization (2023) juga menyatakan bahwa pada tahun 2022 diperkirakan 148,1 juta anak dengan usia di bawah 5 tahun mengalami masalah gizi yaitu *stunting*. Menurut UNICEF (2023) pada tahun 2022 pada tingkat global terdapat 148,1 juta anak di bawah 5 tahun mengalami *stunting*. Kekurangan gizi dapat menyebabkan gangguan permanen pada fungsi otak, sementara *stunting* berdampak jangka panjang terhadap individu dan masyarakat, seperti penurunan perkembangan kognitif dan fisik, kapasitas produktif yang rendah, kesehatan yang memburuk, serta peningkatan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes (WHO, 2020).

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai prevalensi *stunting* yang tinggi di Asia. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 data *stunting* balita yang cukup tinggi yaitu sebesar 30,8%, terdapat 11,5% balita sangat pendek dan sebanyak 19,3% balita pendek (Kemenkes, 2018). Data Survei Status

Gizi Indonesia (2023) Prevalensi *stunting* di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 24,4% dan 21,6% pada tahun 2022. Penelitian Nurcahyo (2024) menyatakan bahwa penurunan *stunting* di Indonesia sangat lambat yaitu pada tahun 2022 sebanyak 21,6% dan pada tahun 2023 sebanyak 21,5% hal ini dapat disimpulkan bahwa dalam 1 tahun prevalensi *stunting* hanya turun 0,1%.

Angka prevalensi *stunting* Indonesia belum bisa mencapai angka yang ditargetkan oleh WHO yaitu di bawah 20% (Anggraeni *et al.*, 2023), dan angka tersebut masih jauh dari target yang telah ditetapkan dalam rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) tahun 2020-2024 yaitu sebesar 14% pada tahun 2024. Asupan zat gizi makro dan mikro pada anak usia 6-59 bulan di Indonesia bervariasi, dengan banyak anak masih mengalami kekurangan gizi. Rata-rata asupan energi anak usia 6-59 bulan adalah 1.500 kkal per hari, namun rata-rata asupan yang didapat oleh balita Indonesia sebanyak 51,8% asupan balita masih belum memenuhi kebutuhan yang dianjurkan. Kekurangan juga terjadi pada asupan karbohidrat, protein, dan lemak, meskipun sebagian besar anak telah memenuhi kebutuhan protein. Untuk zat gizi mikro, anak *stunting* memiliki rata-rata asupan vitamin A 410 RE, zat besi 5,6 mg, zinc 3,6 mg, dan kalsium 476,18 mg per hari. Secara keseluruhan, masih banyak anak yang belum mencapai angka kecukupan gizi (Kusdalinah dan Suryani, 2021).

Dalam upaya mengatasi masalah *stunting* Indonesia mengatasi masalah gizi, khususnya *stunting*, melalui Gerakan 1000 HPK sesuai Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2013. Penanganan gizi mencakup intervensi spesifik oleh sektor kesehatan, seperti pemberian vitamin dan makanan tambahan, serta intervensi

sensitif oleh sektor non-kesehatan, seperti ketahanan pangan, pengurangan kemiskinan, dan penyediaan air bersih.

Prevalensi *stunting* di Jawa timur menurut hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2021 sebesar 23,5% dan pada tahun 2022 sebesar 19,2%. Menurut buku profil Kabupaten Malang Tahun 2023, Kabupaten Malang merupakan salah satu kabupaten yang memiliki prevalensi *stunting* yang cukup tinggi yaitu 24,4% pada tahun 2021 dan 23% pada tahun 2022, dan disebutkan juga pada buku yang sama yaitu pada buku profil Kabupaten Malang Tahun 2023 prevalensi *stunting* di Kecamatan Bululawang pada Agustus 2022 sebesar 21,6% yang termasuk dalam kategori tinggi.

Menurut Data Dinas Komunikasi dan Informatika yang ditulis dalam buku Kabupaten Malang satu data menyebutkan bahwa prevalensi *stunting* di Kecamatan Bululawang sebesar 21,1% pada bulan Februari 2023, prevalensi tersebut turun namun masih dalam kategori tinggi dan masih jauh dari target yang akan dicapai Indonesia pada tahun 2024 yakni sebesar 14%. Berdasarkan hasil skrining dan pelacakan yang dilakukan pada tahun 2024 Desa Pringu memiliki prevalensi *stunting* sebesar 16,2% yakni 18 anak dari 101 anak mengalami *stunting*.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin menganalisis gambaran tingkat konsumsi zat gizi pada balita *stunting* usia 6-59 bulan di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang sebagai bahan untuk melakukan intervensi mengenai masalah *stunting* yang ada di Desa Pringu.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran tingkat konsumsi zat gizi pada balita *stunting* usia 6-59 bulan di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Menganalisis gambaran tingkat konsumsi zat gizi pada balita *stunting* usia 6-59 bulan di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang.

2. Tujuan Khusus

- a. Menentukan tingkat konsumsi zat gizi pada balita *stunting* usia 6-59 bulan di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang.
- b. Menganalisis tingkat konsumsi zat gizi pada balita *stunting* usia 6-59 bulan di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat umum

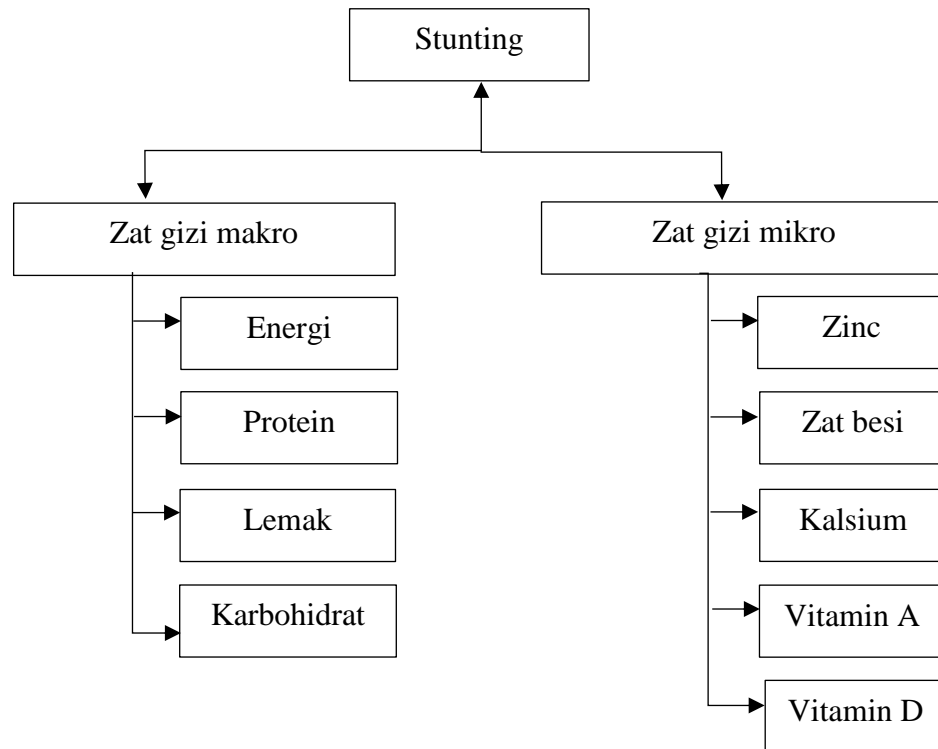
Melalui tugas akhir ini, diharapkan dapat menggambarkan tingkat konsumsi zat gizi pada balita *stunting* usia 6-59 bulan di desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang dan memberikan informasi kepada pembaca akan pentingnya tingkat konsumsi zat gizi bagi balita *stunting* usia 6-59 bulan.

2. Manfaat Khusus

Melalui tugas akhir ini, diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi para pembaca dan data dimanfaatkan sebagai referensi penelitian

dikemudian hari, khususnya pada penelitian yang membahas mengenai tingkat konsumsi asupan zat gizi pada balita *stunting* usia 6-59 bulan.

E. Kerangka Konsep



Gambar 1 Kerangka Konsep

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tingkat Konsumsi

Tingkat konsumsi adalah perbandingan antara asupan dengan berbagai macam zat gizi dengan angka kecukupan gizi (AKG) yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%). Konsumsi pangan merupakan informasi mengenai jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu (Supriasa *et al.*, 2016).

Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi. Kualitas makanan berupa adanya zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh di dalam susunan makanan yang dikonsumsi. Sedangkan kuantitas menunjukkan jumlah masing-masing zat gizi. Apabila susunan makan yang dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan tubuh, baik dalam kualitas dan kuantitas, maka tubuh akan mendapatkan kondisi kesehatan yang sebaik-baiknya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 28 Tahun 2019 mengenai Angka kecukupan gizi. Tingkat konsumsi zat gizi pada balita usia 6-59 9 adalah sebagai berikut

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi 2019

Tingkat konsumsi	6-11 bulan	1-3 tahun	4-6 tahun
Energi (kkal)	800	1350	1400
Protein (g)	15	20	25
Lemak (g)	35	45	50
Karbohidrat (g)	105	215	220
Zink (mg)	3	3	5
Zat besi (mg)	11	7	7
Kalsium (mg)	650	1000	1000
Vitamin D (mcg)	10	15	15

Tingkat konsumsi	6-11 bulan	1-3 tahun	4-6 tahun
Vitamin A (RE)	400	400	450

Berikut merupakan tingkat konsumsi yang sesuai dengan angka kecukupan gizi yang diterapkan dalam menu sehari hari:

Tabel 2 Contoh menu berdasarkan AKG

Usia	Sarapan	Snack pagi	Makan siang	Snack sore	Makan malam
6-11 bulan	Bubur nasi+ Ayam cincang +Wortel ASI/ Susu formula	Pisang lumat	Bubur nasi+ikan kembung +bayam	Alpukat lumat	Bubur nasi+hati ayam+ brokoli+ ASI/ Susu formula
12-24 bulan	Nasi tim, semur ayam, tahu dan sop	pisang	Nasi tim. sup ikan, tempe bacem dan tumis sawi	Kue lumpur	Nasi tim semur daging dan tempe, brokoli rebus
25-59 bulan	Nasi putih, telur dadar, tahu goreng sayur sop	Risoles dan susu	Nasi putih, rawon, ikan kembung goreng, sayur bening bayam	Susu kedelai dan kue lumpur	Nasi putih, rawon daging, tempe goreng

Menurut Supariasa dkk (2016) apabila akan melakukan perbandingan antara konsumsi zat gizi dengan kebutuhan individu, biasanya dilakukan dengan membandingkan konsumsi individu tersebut dengan angka kecukupan gizi (AKG). Penilaian tingkat konsumsi individu dapat dilakukan dengan membandingkan konsumsi zat gizi aktual dengan AKG 2019, sebagai berikut:

$$\text{Tingkat konsumsi} = \frac{\text{Asupan zat gizi aktual}}{\text{AKG 2019}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tersebut selanjutnya dinyatakan dalam bentuk persentase, selanjutnya di klasifikasikan tingkat konsumsinya berdasarkan Depkes RI (1996) dalam Supariasa 2016, sebagai berikut:

1. Defisit tingkat berat :<70%
2. Defisit tingkat sedang :70-79%
3. Defisit tingkat ringan :80-89%
4. Normal :90-110%
5. Lebih :>120%

B. Stunting

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan akibat malnutrisi. Menurut Kemenkes RI, 2010 *stunting* yaitu apabila status gizi anak dengan indeks PB/U maupun TB/U yang sebagai indikator dalam menentukan status gizi anak, apabila nilai z-score kurang dari -2 SD maka masuk dalam kategori pendek dan apabila nilai z-score kurang dari -3 SD maka masuk dalam dikategori sangat pendek (Iseu dan Yuniamto, 2021). *Stunting* menurut WHO (World Health Organization) adalah kondisi gangguan pertumbuhan pada anak yang disebabkan oleh asupan nutrisi yang tidak mencukupi, infeksi berulang, serta kurangnya stimulasi psikososial yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi. Kondisi ini merupakan bentuk gagal tumbuh pada balita akibat kekurangan gizi kronis, sehingga anak menjadi lebih pendek dari ukuran normal untuk usianya. Kekurangan gizi ini dimulai sejak masa kehamilan hingga awal kehidupan setelah lahir, namun

dampaknya baru terlihat ketika anak mencapai usia dua tahun. *Stunting* dapat terjadi sejak sebelum kehamilan, yaitu ketika calon ibu mengalami kekurangan gizi dan anemia pada masa remaja.

Stunting adalah kondisi dimana panjang badan atau tinggi badan kurang jika dibandingkan dengan umur pada anak, yang terjadi akibat kekurangan zat gizi kronis seperti kekurangan asupan zat energi dan protein terutama pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Menurut beberapa penelitian *stunting* yang terjadi pada masa anak-anak merupakan salah satu faktor risiko yang dapat meningkatkan angka kematian, kemampuan kognitif dan menghambat perkembangan motorik anak serta fungsi-fungsi tubuh yang kurang seimbang (Maywita dan Putri, 2019).

C. Faktor- faktor Penyebab Stunting

Stunting merupakan masalah yang disebabkan dari dua faktor yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung penyebab *stunting* antara lain penyakit infeksi dan asupan zat gizi yang kurang. Sedangkan faktor tidak langsung penyebab *stunting* adalah ketersediaan pangan, pola asuh dan pendapatan keluarga. Faktor asupan energi dan protein merupakan salah satu asupan yang sangat penting untuk pertumbuhan balita, namun selain itu asupan energi dan protein pada usia pertumbuhan pada usia 6-59 bulan merupakan faktor yang seringkali mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita (Maulana *et al.*, 2023).

Kejadian *stunting* tidak hanya disebabkan oleh satu faktor, melainkan beberapa faktor. Keadaan *stunting* dikaitkan dengan berat badan saat lahir, tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu serta pendapatan keluarga (Yanti et al., 2020). Faktor kejadian *stunting* pada anak antara lain status gizi ibu yang buruk pada saat kehamilan, perawakan ayah dan ibu juga pendek dan pola asuh yang kurang baik dalam memberikan makanan kepada anak (Komalasari et al., 2020).

Menurut penelitian Apriluana dan Fikawati, 2018 terdapat 4 (empat) faktor penyebab *stunting* yaitu berat badan lahir rendah (BBLR), Pendidikan ibu, pendapatan rumah tangga, dan higiene sanitasi. Setelah dilakukan penelitian ternyata keempat faktor tersebut berpengaruh dengan keadaan *stunting* pada anak. Menurut pengelompokan faktor penyebab *stunting* dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Faktor langsung

a. Tingkat Konsumsi zat gizi

Terdapat 2 (dua) jenis zat gizi yaitu zat gizi makro dan zat gizi mikro. zat gizi makro adalah zat gizi yang kontribusi utama dalam menyediakan energi, yang berperan penting sebagai sumber utama untuk pertumbuhan otot. Sementara itu, zat gizi mikro dibutuhkan dalam jumlah kecil tetapi memiliki peran signifikan, seperti dalam pembentukan hormon, aktivitas enzim, dan pengaturan fungsi sistem reproduksi. Mikronutrien seperti zat besi (Fe) yang berkontribusi dalam menjaga kadar serum feritin dan mencegah infeksi, sehingga sangat

penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting* (Natara *et al.*, 2023). Peran tingkat konsumsi zat gizi makro dan mikro dalam kejadian *stunting* adalah sebagai berikut:

1. Tingkat konsumsi zat gizi makro

- Energi

Setiap orang membutuhkan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Dalam kegunaannya energi berfungsi sebagai sumber zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengatur suhu tubuh dan kegiatan fisik. Energi diperoleh dari hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak.

Asupan energi yang tidak tercukupi akan menyebabkan anak berusia di bawah 5 tahun laju pertumbuhan yang lambat, asupan energi yang tidak mencukupi akan menyebabkan lemak dan protein tidak dapat digunakan untuk energi, kondisi ini menyebabkan lemak dan protein kehilangan fungsi utamanya sehingga menyebabkan gangguan pertumbuhan pada tubuh anak usia dibawah 5 tahun (Septiyani, 2021 dalam gulton dkk 2024).

- Protein

Protein adalah makronutrien yang berperan penting dalam pembentukan tubuh dan sel-sel saraf di otak serta otot. Asam amino dalam protein, seperti triptofan, glisin, dan tirosin, mendukung kerja neurotransmitter yang berfungsi mengatur emosi, kontrol diri, gerakan, dan konsentrasi belajar anak. Protein

dibutuhkan sejak awal kehamilan dan terus mendukung pembentukan sel saraf hingga usia 3 tahun, dimana massa otak mencapai 70% dari ukuran dewasa. Asupan protein yang seimbang sangat mempengaruhi perkembangan motorik kasar dengan mendukung koordinasi saraf dan otot yang optimal (Ndolu *et al.*, 2022).

Sumber protein dibagi menjadi 2 yakni protein hewani dan protein nabati. Sumber protein hewani antara lain daging, ikan, ayam, telur, keju, susu dan produk olahannya, sumber protein hewani mempunyai nilai biologis tinggi yakni memiliki jumlah asam amino esensial yang lengkap dan lebih tinggi serta mudah dicerna oleh tubuh, sedangkan protein nabati yang terdiri dari Kacang-kacangan, biji-bijian, tahu, tempe kandungan asam amino esensialnya lebih rendah dari pada protein hewani.

- Lemak

Lemak merupakan salah satu zat gizi makro yang berperan sebagai sumber energi, bahkan memiliki kandungan energi tertinggi, yaitu sekitar 45 gram per kilogram berat badan. Dalam makanan, lemak juga berfungsi sebagai penambah cita rasa, sehingga makanan menjadi lebih gurih dan lebih disukai oleh banyak orang (Yosephin, 2018). Selain itu, lemak menjadi sumber energi yang sangat penting bagi manusia untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Tubuh

manusia memerlukan kadar lemak yang seimbang agar cadangan energi tetap tersedia (Gusti *et al.*, 2016).

Secara kimiawi, lemak tersusun dari molekul yang terdiri atas unsur karbon, hidrogen, dan oksigen, serta dalam beberapa kasus mengandung nitrogen dan fosfor. Lemak memiliki sifat yang tidak mudah larut dalam air, sehingga untuk melarutkannya diperlukan pelarut khusus, seperti kloroform. Dalam konteks pertumbuhan anak, balita yang memiliki asupan lemak rendah lebih berisiko mengalami stunting dibandingkan balita dengan asupan lemak yang cukup. Dengan kata lain, kecukupan konsumsi lemak berperan penting dalam mencegah stunting pada anak (Gusti *et al.*, 2016).

Makanan sumber lemak dapat dibagi menjadi lemak tidak jenuh dan lemak jenuh. Lemak tidak jenuh seperti minyak zaitun, almond, avokad, ikan berlemak (seperti salmon dan sarden), biji chia, biji flaks, dan kacang kenari, kaya akan lemak tak jenuh yang baik untuk kesehatan jantung dan tubuh. Di sisi lain, lemak jenuh dapat ditemukan dalam daging merah, produk susu penuh lemak, minyak kelapa, dan cokelat hitam, yang meskipun mengandung lemak, juga memiliki beberapa manfaat kesehatan. Namun, perlu dihindari lemak trans yang sering terdapat dalam makanan olahan, makanan cepat saji, dan makanan yang digoreng.

- Karbohidrat

Konsumsi karbohidrat memiliki korelasi dengan kejadian *stunting* pada balita. Karbohidrat berperan penting dalam metabolisme energi, mendukung sintesis senyawa vital, menyimpan protein selama produksi energi, serta mendukung fungsi usus, pembakaran lemak, laktasi, dan penyerapan kalsium. Kekurangan karbohidrat menyebabkan tubuh menggunakan lemak dan protein sebagai cadangan energi, yang bila berlangsung kronis dapat menghambat pertumbuhan balita, memicu *stunting* (Yunus et al., 2024).

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh yang dapat diperoleh dari berbagai makanan. Sumber karbohidrat kompleks yang baik meliputi nasi, roti gandum, pasta, kentang, ubi jalar, jagung, dan oat, yang memberikan energi lebih stabil. Sementara itu, karbohidrat sederhana seperti gula, madu, dan buah-buahan seperti pisang, apel, dan mangga cepat dicerna dan memberikan energi instan.

2. Tingkat konsumsi zat gizi mikro

- Zat besi

Balita membutuhkan zat besi untuk mendukung pertumbuhannya, karena sebagian besar transferin dalam darah mengangkut zat besi ke sumsum tulang dan bagian tubuh lainnya. Zat besi yang

dikonsumsi akan disimpan dalam otot dan sumsum tulang belakang. Jika asupan zat besi tidak mencukupi, maka cadangan zat besi di sumsum tulang belakang akan digunakan untuk memproduksi hemoglobin (Hb). Hemoglobin berperan dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh.

Zink adalah mineral penting untuk sistem kekebalan tubuh, penyembuhan luka, dan pertumbuhan sel. Sumber zink hewani yang mudah diserap tubuh meliputi daging sapi, ayam, hati, ikan, kerang, dan telur. Sementara itu, sumber nabati seperti kacang-kacangan, biji labu, biji wijen, tahu, tempe, serta gandum utuh juga mengandung zink meskipun penyerapannya lebih rendah dibanding sumber hewani.

- Zink

Zink merupakan zat gizi mikro yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan anak, salah satunya melalui kontribusinya dalam metabolisme vitamin A di tubuh. Zink juga memiliki fungsi dalam sintesis DNA dan RNA, yang esensial untuk proses replikasi dan diferensiasi kondrosit (sel pembentuk tulang rawan) dan osteoblast (sel pembentuk tulang). Selain itu, zink berperan dalam proses transkripsi serta sintesis somatomedin, osteokalsin, dan kolagen, yang semuanya mendukung pertumbuhan tulang dan jaringan tubuh. Zink juga berkontribusi dalam metabolisme karbohidrat, protein, dan

lemak. Selama masa pertumbuhan cepat, kebutuhan fisiologis terhadap zink meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas replikasi DNA, transkripsi DNA, dan fungsi endokrin (Kundarwati *et al.*, 2022).

Zat besi penting untuk pembentukan sel darah merah dan mencegah anemia. Sumber zat besi hewani meliputi hati sapi, daging merah, ayam, ikan, dan kerang yang mengandung zat besi heme yang lebih mudah diserap tubuh. Sementara itu, sumber nabati seperti bayam, kangkung, kacang-kacangan, tahu, tempe, dan biji-bijian mengandung zat besi non-heme yang penyerapannya dapat ditingkatkan dengan konsumsi vitamin C dari jeruk, tomat, atau paprika.

- Kalsium

Kalsium adalah mineral yang paling banyak ditemukan dalam tubuh manusia, mencakup sekitar 1,5-2% dari berat badan orang dewasa atau sekitar 1 kilogram. Sebagian besar kalsium berada di jaringan keras seperti tulang dan gigi. Dalam cairan ekstraseluler dan intraseluler, kalsium memiliki peran penting dalam berbagai fungsi sel, termasuk transmisi impuls saraf, kontraksi otot, pembekuan darah, menjaga permeabilitas membran sel, serta mengatur aktivitas hormon dan faktor pertumbuhan (Suharti *et al.*, 2018).

Kalsium merupakan mineral penting yang dapat diperoleh dari susu dan produk susu seperti yogurt serta keju, ikan bertulang lunak seperti sarden, sayuran hijau (bayam, brokoli, kale), kacang-kacangan (almond, wijen), polong-polongan (tahu, edamame), serta minuman nabati dan sereal yang diperkaya kalsium. Kalsium digunakan dalam tubuh terutama untuk proses mineralisasi atau pengerasan tulang dan gigi. (Andriansyah *et al*, 2022)

Menurut Wati (2021) Jika tubuh kekurangan kalsium, proses ini akan terganggu, sehingga tulang dan gigi menjadi lemah dan pertumbuhan tubuh, terutama pada anak-anak dan remaja, bisa berhenti atau tidak optimal. Selain itu, kalsium tidak hanya diperlukan untuk membangun tulang dan gigi, tetapi juga untuk menjaga keseimbangan dalam tubuh, termasuk fungsi-fungsi penting seperti kontraksi otot, pembekuan darah, dan kerja sistem saraf. Oleh karena itu, memastikan asupan kalsium yang cukup dari makanan adalah hal yang krusial untuk mendukung pertumbuhan, menjaga kesehatan tulang, dan menjalankan fungsi tubuh secara optimal.

- Vitamin A

Vitamin A adalah zat gizi mikro yang sangat penting karena banyak orang belum mendapatkan cukup asupan dari makanan mereka, sehingga perlu dipenuhi dari sumber luar. Kekurangan

vitamin A (KVA) dapat meningkatkan risiko penyakit dan kematian, serta membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi seperti diare, pneumonia, dan radang paru-paru, yang dapat berujung pada kematian. Salah satu dampak paling serius dari kekurangan vitamin A adalah rabun senja, yang merupakan bentuk xerophthalmia, yang dapat menyebabkan kerusakan pada kornea mata dan kebutaan (Aryani et al., 2021).

Vitamin A penting untuk kesehatan mata dan kekebalan tubuh. Makanan yang mengandung sumber vitamin A seperti hati sapi, ikan berlemak, telur, dan produk susu mengandung retinol, wortel, ubi jalar, bayam, pepaya, mangga, dan labu kuning kaya akan beta-karoten yang diubah menjadi vitamin A dalam tubuh. Konsumsi seimbang makanan ini membantu memenuhi kebutuhan harian.

Vitamin A berperan penting dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian, karena dapat memperkuat sistem imun tubuh dalam melawan penyakit infeksi seperti campak, diare, dan ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Kekurangan vitamin A dapat mengurangi produksi matriks tulang oleh osteoblast, yang menyebabkan proses remodeling tulang terhambat dan pembentukan tulang terganggu. Gangguan dalam pembentukan tulang ini dapat mempengaruhi pertumbuhan tubuh, yang akhirnya berisiko menyebabkan stunting (Putri *et al*, 2021).

- Vitamin D

Vitamin D adalah vitamin larut lemak yang memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tulang, sistem kekebalan tubuh, dan fungsi metabolisme. Vitamin D membantu tubuh menyerap kalsium dan fosfor dari makanan, yang esensial untuk pembentukan dan pemeliharaan tulang serta gigi yang kuat. Selain itu, vitamin D juga berfungsi dalam mengatur pertumbuhan sel, mendukung fungsi otot, dan mengurangi peradangan (Ayuningtyas *et al.*, 2018).

Vitamin D dapat diperoleh dari dua sumber utama: paparan sinar matahari (sintesis di kulit dengan bantuan sinar UVB) dan sumber makanan seperti ikan berlemak (salmon, tuna, mackerel), hati sapi, kuning telur, serta makanan yang diperkaya seperti susu, jus jeruk, dan sereal. Kekurangan vitamin D dapat menyebabkan gangguan seperti rakhitis pada anak-anak atau osteomalasia pada orang dewasa, yang melemahkan struktur tulang (Valentina dan yosephyn, 2018)

Kekurangan vitamin D pada anak dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan tulang seperti rakhitis, dimana tulang menjadi lunak dan mudah bengkok, serta meningkatkan risiko patah tulang dan stunting. Selain itu, kekurangan vitamin D juga melemahkan sistem kekebalan tubuh, membuat anak lebih rentan terhadap infeksi, serta menyebabkan kelemahan otot dan masalah gigi (Andriansyah *et al.*, 2022). Vitamin D memiliki peran

penting dalam mengontrol Respiratory Quotient (RQ) melalui pemanfaatan glukosa, yang secara langsung berkaitan dengan metabolisme basal dan kesehatan tulang. Kompleksitas masalah ini membuat anak-anak berisiko tinggi mengalami stunting.

2) Faktor tidak langsung

a. Penghasilan keluarga

Penghasilan keluarga menjadi salah satu faktor yang dominan penyebab *stunting*, hal ini menunjukkan bahwa anak yang berasal dari keluarga yang berpenghasilan rendah maka 6,625 kali lebih tinggi risikonya terkena *stunting* dibandingkan dengan anak yang memiliki keluarga dengan penghasilan normal (Qodrina dan Sinuraya, 2021)

b. Pendidikan orang tua

Pendidikan orang tua memiliki peran penting dalam mempengaruhi status gizi anak, termasuk risiko terjadinya *stunting*. Penelitian menunjukkan bahwa orang tua dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki anak yang lebih rentan mengalami masalah gizi dibandingkan dengan orang tua berpendidikan tinggi. Meski demikian, hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dan kejadian *stunting* tidak selalu signifikan. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam mengakses informasi. Beberapa orang tua dengan pendidikan rendah tetap dapat memperoleh informasi gizi yang

baik melalui pelayanan kesehatan, sehingga mampu memenuhi kebutuhan gizi anak mereka (Rachman, 2012).

D. Penanganan Stunting

Menurut Fasli Jalal, Guru Besar Ilmu Gizi dari Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, upaya menekan kasus *stunting* pada anak balita harus difokuskan pada pemenuhan gizi selama 1.000 hari pertama kehidupan (HPK). Periode ini mencakup 270 hari masa kehamilan hingga 730 hari pertama setelah kelahiran, atau sampai anak berusia dua tahun. Dasar pemikiran ini melatarbelakangi peluncuran Gerakan 1.000 HPK di Indonesia, salah satu tujuannya adalah menurunkan angka kekurangan gizi pada balita, termasuk *stunting*. Berbagai program nasional juga telah dilaksanakan untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut. Secara global, gerakan perbaikan gizi selama 1.000 HPK dikenal dengan *Scaling Up Nutrition (SUN)*, sedangkan di Indonesia dikenal sebagai Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka 1.000 Hari Pertama Kehidupan (disingkat Gerakan 1.000 HPK).

Pemerintah telah menetapkan Gerakan Nasional Peningkatan Percepatan Gizi dengan Fokus pada kelompok usia pertama 1000 hari kehidupan yang diatur dalam Keputusan Presiden Nomor 42 Tahun 2013 yang berisi:

1. Ibu hamil akan mendapatkan 90 tablet tambah darah (TTD) selama kehamilan
2. Pemberian PMT pada ibu hamil
3. Pemenuhan asupan gizi
4. Persalinan dengan dokter atau bidan

5. Pemberian Inisiasi Menyusui Dini (IMD)
6. Pemberian ASI eksklusif pada bayi hingga usia 2 tahun
7. Memberikan makanan pendamping asi (MP-ASI)
8. Pemberian imunisasi dan vitamin A yang lengkap
9. Pemantauan pertumbuhan anak melalui posyandu
10. Penerapan PHBS

Upaya penanganan *stunting* yang ada saat ini sesuai dengan Intervensi Penurunan *Stunting* dalam Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021, yang dibagi menjadi dua jenis. Intervensi spesifik berfokus pada penyebab langsung *stunting*, seperti peningkatan gizi, ASI eksklusif, perawatan kesehatan, dan pencegahan bayi berat lahir rendah. Sementara intervensi sensitif mengatasi penyebab tidak langsung, seperti peningkatan pengetahuan, ekonomi, kesejahteraan masyarakat, dan pemenuhan pangan, serta penguatan sistem kesehatan dan pendekatan multi sekto

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei. Menurut Sibagariang dkk, 2010 bahwa “Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil data dari sampel menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok”. Survei dilakukan kepada ibu balita *stunting* usia 6-59 Bulan di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang.

B. Waktu dan tempat penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai pada 4 Desember 2024 hingga 20 Januari 2025. Wawancara dilakukan secara langsung dengan ibu balita di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang kecamatan Bululawang Kabupaten Malang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh jumlah total subjek yang akan diteliti oleh peneliti berdasarkan karakteristik yang dibahas. Populasi dalam penelitian ini adalah balita *stunting* usia 6-59 Bulan yang berada di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang yakni sebanyak 18 balita.

2. Sampel

Penelitian ini menggunakan pendekatan purposive sampling merupakan metode pemilihan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan

atau alasan tertentu (Sugiyono, 2019), teknik ini melibatkan penentuan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu ibu balita stunting usia 6-69 bulan yang sesuai kriteria inklusi yaitu sebanyak 16 balita.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian yang berasal dari populasi target yang dapat dijangkau dan telah menjadi fokus penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Balita usia 6-59 bulan dengan status gizi *stunting* di Desa Pringu wilayah kerja Puskesmas Bululawang
2. Ibu balita yang bersedia diwawancarai mengenai recall 24 jam

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah proses mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena alasan tertentu (Nursalam, 2017).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ibu yang memiliki balita *stunting* dengan usia 6-59 bulan yang tidak datang ditempat wawancara.
2. Balita dengan status gizi *stunting* usia 6-59 bulan yang memiliki penyakit atau kondisi medis.

D. Cara Pengumpulan Data

Data status gizi diperoleh melalui pengukuran tinggi badan kepada balita stunting lalu data tinggi badan diolah dengan aplikasi WHO-anthro dan dietducate untuk mengetahui status gizi tinggi badan menurut umur (TB/U). Data tingkat konsumsi diperoleh dari hasil wawancara kepada ibu balita stunting mengenai tingkat konsumsi balita dengan recall 2x24 jam.

E. Alat Pengumpulan Data

1. Formulir data identitas responden
2. Formulir pernyataan bersedia menjadi responden
3. Formulir *recall* 2x24 jam
4. Buku foto makanan
5. Alat tulis
6. Laptop
7. Nutrisurvey
8. PMK No 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi (AKG)
9. Tabel komposisi pangan Indonesia 2017
10. Dietducate
11. WHO-Anthro 2005

F. Cara pengolahan dan Analisis Data

1. Cara pengolahan data
 - Pengolahan data status gizi

Data pengukuran tinggi badan dan berat badan balita diolah menggunakan WHO anthro yang nantinya dapat dilihat Z-score pada

kategori status gizi PB/U maupun TB/U berdasarkan PMK No. 2

Tahun 2020 yakni:

- a. Pendek (stunted): -3 SD sd $<-2 \text{ SD}$
 - b. Sangat pendek (severely stunted): $<-3 \text{ SD}$
- Pengolahan data tingkat konsumsi zat gizi

Data tingkat konsumsi balita *stunting* diperoleh dengan metode wawancara ibu atau pendamping balita yang menyiapkan makanan sehari-hari menggunakan formulir *Recall 2x24 jam*. Berikut merupakan langkah-langkah pengolahan data tingkat konsumsi dengan nutrisurvey:

1. Data hasil recall 2x 24 jam dimasukkan ke dalam nutrisurvey
2. Kemudian dijumlahkan serta dirata-rata untuk melihat tingkat konsumsinya
3. Setelah itu dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG)

2019:

Tabel 3 Angka Kecukupan Gizi berdasarkan PMK No. 28 Tahun 2019

Tingkat konsumsi	6-11 bulan	1-3 tahun	4-6 tahun
Energi (kkal)	800	1350	1400
Protein (g)	15	20	25
Lemak (g)	35	45	50
Karbohidrat (g)	105	215	220
Zink (mg)	3	3	5
Zat Besi (mg)	11	7	7
Kalsium (mg)	650	1000	1000
Vitamin D (mcg)	10	15	15
Vitamin A (RE)	400	400	450

Setelah itu, untuk mengetahui kategori tingkat konsumsi

diklasifikasikan dengan kategori tingkat konsumsi menurut Depkes

RI (1996) dalam Supariasa 2016, yaitu:

- 1) Defisit tingkat berat :<70%
- 2) Defisit tingkat sedang :70-79%
- 3) Defisit tingkat ringan :80-89%
- 4) Normal :90-110%
- 5) Lebih :>120%

Data tingkat konsumsi yang sudah diolah dimasukkan dalam excel dengan format tabel seperti dibawah ini:

No.	Nama responden	Jenis kelamin	Usia (Bulan)	Berat Badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Status gizi (TB/U)	Tingkat asupan	Kecukupan AKG	Kategori
Rata-rata									

Setelah itu data kategori asupan direkap kembali pada tabel seperti dibawah ini untuk mengetahui jumlah balita dengan tingkat konsumsi berdasarkan kategori tingkat asupannya.

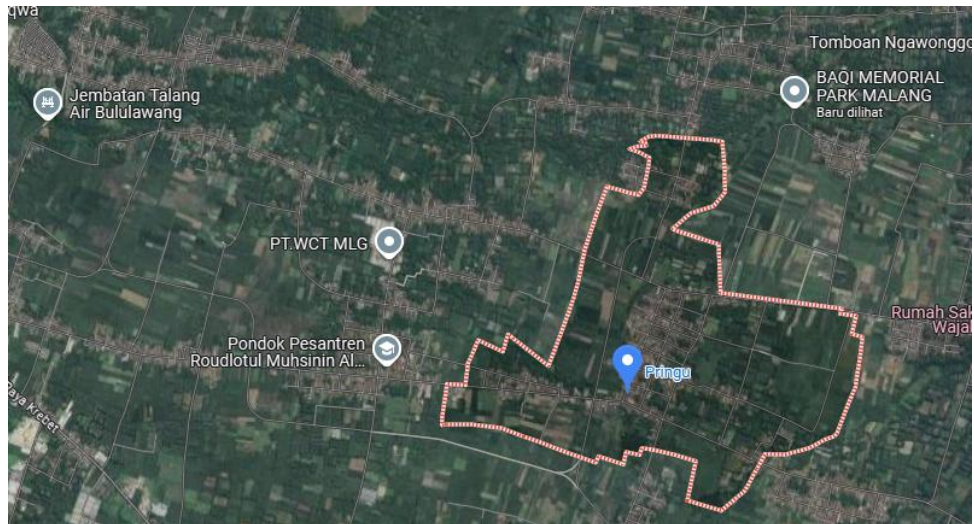
Kategori tingkat konsumsi	Defisit tingkat berat		Defisit tingkat sedang		Defisit tingkat ringan		Normal		Lebih		Jumlah	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		

Dan kemudian dicari rata -rata tingkat konsumsinya dan didistribusikan ke dalam tabel seperti berikut:

No	Zat gizi	\bar{X} tingkat konsumsi	% AKG

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian



Gambar 2 Peta Desa Pringu

Letak geografis Desa Pringu terletak di dalam wilayah Kecamatan Bululawang, kabupaten Malang Provinsi Jawa timur. Letak geografis desa Pringu terletak diantara:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa pandanmulyo kecamatan Tajinan
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Kidangbang, Kecamatan Wajak
3. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Kasri
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Kuwolu dan Desa Kasembon

Luas wilayah Desa Pringu adalah 310,780 m² dengan jumlah penduduk 5.139 jiwa. Desa Pringu memiliki empat dusun yaitu Dusun Krajan, Dusun Sidodadi, Dusun Sumbersari dan Dusun Sidomulyo.

Sebagian besar penduduk desa pringu adalah sebagai wiraswasta, petani tebu dan peternak sapi, selain itu potensi Desa Pringu berupa tebu, padi, jagung dan air liur burung walet.

B. Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Tabel 4 Distribusi Karakteristik sampel berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Sampel	
	n	%
Laki- laki	9	56
Perempuan	7	44
Total	16	100

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel (56%) memiliki jenis kelamin laki-laki dan sebanyak (44%) perempuan. Dalam studi yang dilakukan kohort di Ethiopia menyatakan bahwa anak laki-laki memiliki resiko dua kali lebih besar terkena *stunting* dibandingkan dengan anak perempuan (Medhin, 2012). Hal ini dipengaruhi oleh anak laki-laki lebih aktif bermain dan memiliki kegiatan yang banyak mengeluarkan energi.

Anak laki-laki lebih aktif secara fisik dibandingkan dengan anak perempuan sehingga anak laki-laki memerlukan energi lebih banyak. Kekurangan energi yang berkepanjangan, ditambah dengan asupan gizi yang tidak memadai (protein, vitamin, dan mineral), dapat menyebabkan *stunting* dimana pertumbuhan linier terganggu sehingga anak menjadi lebih pendek dari standar usianya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdapat 9 (56%) balita laki-laki yang mengalami *stunting* dan 7 (44%) balita perempuan yang mengalami *stunting*. Hal ini sejalan dengan penelitian Aprillia (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian *stunting*. Hal ini juga didukung oleh penelitian Angelina dkk (2018) yang menyebutkan bahwa anak laki-laki memiliki resiko *stunting* 2,441 kali dibandingkan dengan anak perempuan.

2. Usia

Tabel 5 Distribusi Karakteristik sampel berdasarkan Usia

Usia	Sampel	
	n	%
6-23	6	37,5
24-59	10	62,5
Total	16	100

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa sampel yang digunakan pada rentang usia 6-23 bulan sebanyak 37,5% dan 62,5% pada rentang usia 24-59 bulan. Hal ini dapat disimpulkan peneliti bahwa anak dengan usia diatas 2 tahun memiliki resiko lebih tinggi terkena *stunting* dibandingkan dengan anak dibawah usia 2 tahun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sujiati dan Pranowo (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia balita dengan kejadian *stunting*, dan balita pada usia 24-59 bulan memiliki resiko *stunting* sebesar 5,44 kali dibandingkan dengan balita usia 6-23 bulan.

Menurut penelitian Kurniawati dan Yulianto (2022) Kejadian *stunting* pada balita dapat terjadi karena pada usia 12-59 bulan, balita sudah

aktif mengonsumsi makanan dan memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi. Pada usia ini, balita mulai mengenal lingkungan sekitar dan bergerak aktif, yang memerlukan konsumsi energi tinggi yang diperoleh dari makanan. Jika konsumsi makanan tidak mencukupi, risiko *stunting* meningkat karena tubuh mengalihkan seluruh nutrisi yang masuk untuk memenuhi kebutuhan energi, tanpa cukup mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan.

Balita pada usia 13 bulan akan mulai memilih makanan berdasarkan selera, yang sering kali tidak memperhatikan kebersihannya. Kebiasaan ini dapat meningkatkan risiko diare atau infeksi, yang akan mengurangi nafsu makan dan berdampak pada kekurangan gizi, sehingga berdampak pada masalah *stunting*.

3. Status gizi TB/U

Tabel 6 Distribusi Karakteristik sampel berdasarkan Status gizi TB/U

Status Gizi TB/U	Sampel	
	n	%
Pendek	13	81,2
Sangat pendek	3	18,8
Total	16	100

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel (81,2%) memiliki status gizi panjang badan/tinggi badan berdasarkan umur (TB/U) yaitu pendek dan 18,8% sampel berstatus gizi sangat pendek. Pada balita dengan status gizi sangat pendek rata-rata memiliki asupan energi yang defisit tingkat berat dan sedang, sedangkan untuk asupan protein rata-rata dalam kategori defisit tingkat ringan dan sedang. Menurut penelitian Wulandari dan Novitasari (2019) yang menyatakan bahwa status gizi

berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita karena balita yang memiliki status gizi yang baik cenderung akan mengalami pertumbuhan yang baik.

C. Gambaran Tingkat Konsumsi

Tabel 7 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Zat Gizi

Kategori tingkat konsumsi	Defisit tingkat berat		Defisit tingkat sedang		Defisit tingkat ringan		Normal		Lebih		Jumlah	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Energi	10	62,5	3	18,7	1	6,2	2	12,5	0	0	16	100
Protein	1	6,2	2	12,5	0	0	6	37,5	7	43,8	16	100
Lemak	9	56,25	2	12,5	2	12,5	3	18,75	0	0	16	100
Karbohidrat	12	75	3	18,75	0	0	1	6,25	0	0	16	100
Zink	3	18,75	0	0	0	0	4	25	9	56,25	16	100
Zat Besi	5	31,5	2	12,5	2	12,5	3	18,75	4	25	16	100
Kalsium	12	75	2	12,5	0	0	2	12,5	0	0	16	100
Vitamin D	14	87,5	0	0	0	0	2	12,5	0	0	16	100
Vitamin A	6	37,5	0	0	1	6,25	5	31,25	4	25	16	100

Tabel 8 Rata-Rata Tingkat Konsumsi

No	Zat Gizi	\bar{X} Tingkat Konsumsi	% AKG (%)
1.	Energi(Kkal)	848,7	62,8
2.	Protein(gram)	27,03	108
3.	Lemak(gram)	29,41	65,3
4.	Karbohidrat(gram)	98,14	45,6
5.	Zink(gram)	11,4	26,3
6.	Zat Besi(mg)	7,9	112,2
7.	Kalsium(mg)	329,1	50,6
8.	Vitamin D(mcg)	5,1	34
9.	Vitamin A(RE)	398,61	99,6

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi balita *stunting* di Pringu sebanyak 10 balita (62,5%) defisit tingkat berat, 3 balita (18,7%) dalam kategori defisit tingkat sedang, dan 1 balita (6,2%) dalam kategori defisit tingkat ringan. Rata-rata tingkat konsumsi energi balita

stunting di Desa Pringu adalah 848,7 kkal, sedangkan dalam anjuran Angka kecukupan gizi (AKG) untuk balita usia 6-59 bulan adalah 800-1400 kkal perhari.

Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak, dan protein. Karbohidrat adalah sumber utama, lemak sebagai cadangan energi, dan protein digunakan jika diperlukan. Tubuh lebih mengutamakan karbohidrat dan lemak untuk menghasilkan energi. Oleh sebab itu apabila tingkat konsumsi karbohidrat dan lemak defisit maka hal ini mungkin akan berpengaruh terhadap kontribusi kecukupan energi yang diperoleh balita, jika kecukupan kebutuhan energi balita *stunting* tidak terpenuhi maka akan mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan anak menjadi kurang optimal.

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi protein balita *stunting* di Pringu sebanyak 7 balita (43,8%) dalam kategori lebih, 6 balita (37,5%) dalam kategori normal. Berdasarkan hasil recall 2x24 jam rata-rata sumber protein yang diberikan berupa protein nabati yakni seperti tahu, tempe dan susu kedelai, sedangkan sumber protein hewani yang diberikan yakni berupa telur dan bakso.

Rata-rata tingkat konsumsi protein balita *stunting* di Desa Pringu adalah 27,03 gram yang artinya sudah sesuai anjuran dalam angka kecukupan gizi (AKG) dan tergolong lebih dari anjuran AKG yakni untuk usia 6-59 adalah 15-25 gram per hari. Balita *stunting* di Desa pringu sebagian besar 43,8% memiliki tingkat konsumsi protein lebih namun masih

mengalami stunting. Hal ini terjadi karena tidak semua tingkat konsumsi zat gizi tercukupi yang menyebabkan balita dengan tingkat konsumsi protein yang cukup namun masih mengalami stunting.

ketika asupan energi dari makanan kurang, tubuh mulai menggunakan protein sebagai sumber energi, atau yang biasa disebut *gluconeogenesis*. Akibatnya, protein tidak lagi dimanfaatkan secara optimal untuk fungsi utamanya. Protein memiliki fungsi khusus yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lainnya, yaitu membentuk dan memperbaiki sel serta jaringan tubuh. Sebagai salah satu bio-makromolekul esensial, protein memainkan peran penting dalam kehidupan makhluk hidup (Ridwanto *et al.*, 2023)

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi lemak balita *stunting* di Pringu sebanyak 9 balita (56,25%) dalam kategori defisit tingkat berat, 3 balita (18,75%) normal, 2 balita (12,5%) dalam kategori defisit tingkat sedang, 2 balita (12,5%) dalam kategori defisit tingkat ringan. Rata-rata tingkat konsumsi lemak harian balita *stunting* di Desa Pringu adalah 29,4 gram sedangkan dalam anjuran angka kecukupan gizi (AKG) tingkat konsumsi lemak balita usia 6-59 bulan adalah 35-45 gram per hari.

Lemak memiliki berbagai fungsi penting dalam tubuh manusia, di antaranya sebagai sumber energi utama yang lebih efisien dibandingkan karbohidrat dan protein, menghasilkan sekitar 9 kalori per gram, Selain itu, lemak berperan dalam melindungi organ vital seperti jantung dan ginjal

dengan memberikan bantalan terhadap benturan serta berfungsi sebagai isolator untuk menjaga suhu tubuh, terutama dalam lingkungan dingin (Wardlaw & Smith, 2019). Fosfolipid dalam lemak juga menjadi komponen utama membran sel yang berperan dalam menjaga struktur dan fungsi sel. Lemak membantu penyerapan vitamin A, D, E, dan K yang larut dalam lemak (Santika, 2016). Serta lemak juga membantu pertumbuhan tulang dan sel. Asam lemak esensial seperti omega-3 dan omega-6 berperan dalam perkembangan otak, produksi hormon pertumbuhan (IGF-1), dan menjaga keseimbangan mikrobiota usus. Selain itu, lemak sehat memiliki sifat antiinflamasi yang dapat mencegah infeksi, sehingga membantu pertumbuhan optimal anak.

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi karbohidrat balita *stunting* di Pringu sebanyak 12 balita (75%) dalam kategori defisit tingkat berat, 3 balita (18,75%) dalam kategori defisit tingkat sedang dan 1 balita (6,25%) dalam kategori normal. Rata-rata asupan karbohidrat perhari balita *stunting* di Pringu adalah 98,1 gram sedangkan dalam anjuran angka kecukupan gizi (AKG) anjuran tingkat konsumsi karbohidrat adalah 105-220 gram per harinya.

Berdasarkan hasil recall 2x 24 jam sumber karbohidrat yang diberikan adalah nasi namun terdapat 2 balita yang diberi selingan berupa kentang dan ubi cilembu. Kurangnya variasi sumber karbohidrat mengakibatkan balita *stunting* di Pringu sebagian besar dalam kategori

defisit karena pada usia 24-59 bulan balita sudah merasakan banyak makanan dan sudah bisa memilih makanannya sendiri.

Karbohidrat memiliki peran penting dalam pertumbuhan balita, di antaranya sebagai sumber energi utama yang mendukung aktivitas fisik dan perkembangan otak, serta sebagai komponen penting dalam metabolisme tubuh. Asupan karbohidrat yang cukup memastikan tubuh balita memiliki energi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan optimal. Kekurangan karbohidrat dapat menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan otak, serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan seperti stunting (Abdullah, 2023). Menurut Setiawan dkk (2018) Karbohidrat dibutuhkan sebagai sumber energi utama oleh tubuh yang dimanfaatkan untuk beraktivitas. Asupan karbohidrat yang berlebih akan disimpan dalam bentuk lemak di dalam tubuh menjadi sumber energi cadangan. Lemak yang tersimpan diperlukan dalam melarutkan vitamin dan sebagai sumber energi yang mudah diserap oleh usus.

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi zink balita *stunting* di Pringu sebanyak 9 balita (56,25%) dalam kategori lebih, 4 balita (25%) dalam kategori normal dan 3 balita (18,75%) dalam kategori defisit tingkat berat. Rata-rata asupan zink balita *stunting* di Pringu adalah 11,4 mg perhari sedangkan anjuran berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG) adalah 3-5 mg per hari. Sumber zink yang dikonsumsi oleh balita *stunting* di Pringu adalah bayam, olahan kacang kedelai (susu kedelai, tahu, tempe), telur dan susu.

Zink memiliki peran penting dalam pertumbuhan anak karena berfungsi dalam metabolisme asam nukleat dan pembentukan protein. Selain itu, zink juga berkontribusi terhadap perkembangan sel, proses replikasi sel, serta mendukung sistem kekebalan tubuh (Andriani, 2014). Zink berperan penting dalam pertumbuhan karena terlibat dalam lebih dari 300 enzim, baik sebagai bagian struktural maupun katalitik. Zink juga berkontribusi pada sintesis protein, metabolisme tulang, serta berinteraksi dengan hormon seperti somatomedin-C, osteocalcin, hormon tiroid, testosteron, dan insulin. Selain itu, zink memperkuat matriks tulang dan mendukung efek vitamin D dalam metabolisme tulang melalui stimulasi sintesis DNA pada sel-sel tulang. Zink dapat meningkatkan kadar Insulin-like Growth Factor 1 (IGF-1), yang berfungsi sebagai mediator hormon pertumbuhan. IGF-1 berperan dalam mempercepat pertumbuhan, dimana kadar IGF-1 yang rendah dapat menurunkan hormon pertumbuhan. Rendahnya konsumsi zink pada balita dapat menghambat produksi IGF-1 dan berdampak pada pertumbuhan mereka (Maulidah, 2019).

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi zat besi balita *stunting* di Pringu sebanyak 5 balita (31,5%) dalam kategori defisit tingkat berat, 4 balita (25%) dalam kategori lebih, 3 balita (18,75%) normal. Rata-rata tingkat konsumsi zat besi balita *stunting* di Pringu adalah 7,9 mg dan dalam anjuran AKG untuk anak usia 6-59 bulan adalah 7-11 mg perharinya. Berdasarkan hasil recall sumber zat besi yang dikonsumsi balita *stunting* di Pringu adalah zat besi.

Menurut Damayanti (2016) Jika asupan zat besi cukup namun asupan vitamin A kurang, tubuh akan mengandalkan cadangan vitamin A yang ada di hati. Dalam kondisi normal, cadangan ini dapat bertahan hingga enam bulan. Hal ini menyebabkan balita yang kekurangan vitamin A tidak langsung mengalami anemia, karena tubuh masih dapat memenuhi kebutuhan vitamin A dengan menggunakan cadangan yang ada. Asupan zat besi disimpan dalam otot dan sumsum tulang belakang. Jika kecukupan zat besi inadekuat, maka simpanan zat besi pada sumsum tulang belakang yang digunakan untuk memproduksi Hemoglobin (Hb) menurun.

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi kalsium balita *stunting* di Pringu sebanyak 12 balita (75%) dalam kategori defisit tingkat berat, 2 balita (12,5%) dalam kategori defisit tingkat sedang dan 2 balita (12,5%) dalam kategori normal. Rata-rata tingkat konsumsi kalsium balita *stunting* di Pringu adalah 329,1 mg per hari, sedangkan dalam anjuran angka kecukupan gizi (AKG) untuk balita usia 6-59 bulan adalah 270-1000 mg per hari. Sebagian besar balita *stunting* di Pringu mengkonsumsi susu UHT dan terdapat 4 balita yang masih mengkonsumsi susu formula.

Zat gizi mikro seperti kalsium memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan linier pada anak. Agar pertumbuhan, terutama pemanjangan tulang, dapat berjalan optimal, diperlukan asupan protein dan kalsium yang cukup (Nainggolan dkk., 2014). Kalsium memiliki peranan yang krusial dalam proses pertumbuhan, terutama pada anak-anak, karena kalsium merupakan komponen utama dalam

pembentukan tulang dan gigi. Kalsium juga berfungsi sebagai unsur penting dalam mineralisasi tulang. Indikator kualitas pertumbuhan dan pembentukan tulang, seperti densitas tulang, ukuran tulang, dan tinggi badan, dapat digunakan untuk menilai sejauh mana proses tersebut terjadi (Andriansyah,2022).

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi vitamin D balita *stunting* di Pringu sebanyak 14 balita (87,5%) dalam kategori defisit tingkat berat dan 2 balita (12,5%) dalam kategori normal. Berdasarkan hasil recall sumber makanan yang mengandung vitamin D yang sering dikonsumsi oleh balita *stunting* di Pringu adalah kuning telur dan susu kedelai. Sumber vitamin D dapat diperoleh dari paparan sinar matahari secara langsung, namun balita di Pringu jarang terkena sinar matahari secara langsung karena sering beraktivitas didalam rumah.

Vitamin D memainkan peran penting dalam penyerapan kalsium dan zat besi di tubuh. Untuk kalsium, vitamin D membantu proses penyerapan di usus dengan meningkatkan sintesis kalbindin, protein yang mengikat kalsium dan memindahkannya ke aliran darah, sehingga tubuh dapat menyerap kalsium secara efektif. Tanpa vitamin D, meskipun asupan kalsium cukup, tubuh tidak bisa menyerapnya dengan baik, yang dapat menyebabkan masalah tulang seperti osteoporosis atau rakhitis. Sementara itu, vitamin D juga mendukung penyerapan zat besi non-heme dari sumber nabati dengan meningkatkan produksi protein seperti feritin dan transferrin, yang berperan dalam pengangkutan besi. Selain itu, vitamin D berperan

dalam pembentukan sel darah merah, yang menggunakan zat besi untuk membentuk hemoglobin yang membawa oksigen dalam darah. Dengan demikian, vitamin D memastikan tubuh dapat menyerap kalsium dan zat besi dengan maksimal, mendukung kesehatan tulang, darah, dan fungsi tubuh lainnya.

Pada Tabel 7 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi vitamin A balita *stunting* di Pringu sebanyak 6 balita (37,5%) dalam kategori defisit tingkat berat, 5 balita (31,25%) dalam kategori normal dan 4 balita (25%) dalam kategori lebih. Rata-rata tingkat konsumsi vitamin A pada balita di Pringu adalah 398 RE sedangkan anjuran dari angka kecukupan gizi (AKG) untuk usia 6-59 bulan adalah 400-450 mcg. Vitamin A dibutuhkan untuk perkembangan tulang dan sel epitel yang membentuk emil dalam pertumbuhan gigi.

Apabila balita mengalami defisiensi vitamin A mempengaruhi sintesis protein dan pertumbuhan sel, yang dapat menyebabkan kegagalan pertumbuhan pada anak. Vitamin A juga penting untuk kekebalan tubuh, dan kekurangannya dapat menurunkan daya tahan tubuh, meningkatkan risiko infeksi, seperti diare. Asupan vitamin A yang kurang sering disebabkan oleh konsumsi sayuran dan buah, terutama sayuran hijau. Vitamin A juga membantu penyerapan zat besi dalam tubuh, dan kekurangan vitamin A dapat menghambat penggunaan cadangan besi untuk pembentukan eritrosit. Selain itu, vitamin A dan β -karoten membantu menjaga besi tetap larut dalam usus, mendukung absorpsi besi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat konsumsi zat gizi makro berupa energi Sebagian besar balita stunting di Desa Pringu adalah dalam kategori defisit tingkat berat yakni sebesar 62,8%, asupan protein rata-rata dalam kategori lebih sebesar 43,8% dan 37,5% dalam kategori normal. Asupan lemak rata-rata dalam kategori defisit tingkat berat sebesar 56,25%. Asupan karbohidrat rata-rata dalam kategori defisit tingkat berat sebanyak 75%. Tingkat konsumsi zat gizi mikro berupa asupan zink sebagian besar dalam kategori lebih yakni sebesar 56,25%, asupan zat besi rata-rata dalam kategori defisit tingkat berat yakni sebesar 31,5% dan 18,75% dalam kategori lebih, asupan kalsium 75% dalam kategori defisit tingkat berat, Asupan vitamin D rata rata dalam kategori defisit tingkat berat sebesar 75% dan asupan vitamin A dalam kategori normal sebesar 31,25% dan 25% dalam kategori lebih.
2. Sebagian besar tingkat konsumsi zat gizi dalam kategori defisit dan masih jauh dari anjuran dalam angka kecukupan gizi (AKG)

B. Saran

Perlu adanya peningkatan program yang terintegrasi dan multisektoral untuk menanggulangi kejadian stunting pada Balita dan perlu adanya penyuluhan kepada masyarakat khususnya ibu balita terkait jenis makanan yang baik untuk pertumbuhan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriansyah, A., Rate, S., & Yusuf, K. (2022). HUBUNGAN PROTEIN KALSIUM ZINK DAN VITAMIN D DENGAN KEJADIAN STUNTING. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 17*, 25-30.
- Angelina, C., Perdana, A. A., & Humairoh. (2018). FAKTOR KEJADIAN STUNTING BALITA BERUSIA 6-23 BULAN . *Jurnal Dunia Kesmas Volume 7*, 130-131.
- Anggraeni, M. R., Yudatama, U., & Maimunah. (2023). Clustering Prevalensi Stunting Balita Menggunakan Agglomerative Hierarchical Clustering. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 351.
- Apriluana, G., & Fikawati, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara. *Media Litbangkes*, 249-250.
- Aryani, D., Krisnasary, A., & Simanjuntak, B. Y. (2021). PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI DAN KERAGAMAN KONSUMSI SUMBER VITAMIN A DAN ZAT BESI USIA 6-23 BULAN DI PROVINSI BENGKULU (ANALISIS DATA SDKI 2017) . *Journal of Nutrition College*, 167-180.
- Ayuningtyas, Simbolon, D., & Ahmad , R. (2018). Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Kejadian Stunting pada Balita . *Jurnal Kesehatan* , 445-446.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2019). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Bandyopadhyay, S., Shivakumar, N. and Kurpad, A. V. (2020) ‘Protein intakes of pregnant women and children in India—protein quality
- Cameron, Margareth E. and Wija A. Van Staveren, Manual On Methodology for Food Consumption Studies, (New York: Oxford University Press, 1988)
- Dinas Komunikasi Malang (2023). *Profil Kabupaten Malang 2023*. Malang: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang.
- Ekawati, R., Hanifah, A., Ashmadu, C. S., Widyastuti, E. U., Nadira, D. S., & Aziz, H. A. (2024). Pembentukan Kader RANTING (Pemberdayaan Masyarakat Anti Stunting) sebagai Upaya Penanganan Stunting di Desa Pagersari Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 227-228.
- Gibran, E. M. H., Sukarno, S. D., & Purnomoadi, A. (2015). Pengaruh Pemberian Vitamin B Kompleks Terhadap Penyusutan Bobot Badan Akibat

- Transportasi Pada Kambing Kacang Umur Muda Dan Dewasa (Effect of Vitamin B Complex on Body Weight Shrinkage as a Result of Transportation at Young and Mature Kacang Goa. *Animal Agriculture Journal*, 4(2), 268-271.
- Gultom, Y. M., Gemini, S., & Talupthyta, R. N. (2024). HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 12-36 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU AJI KOTA BATAM. *Ensiklopedia Of Journal* , 103.
- Gusti, I., dkk. (2016). *Kajian Kebutuhan Lemak dalam Nutrisi Manusia*. Jakarta: Penerbit Ilmu Gizi.
- Iseu, A. S., & Yuniarto, A. E. (2021). HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA (24-59 BULAN) DI KELURAHAN KARANGANYAR KECAMATAN KAWALU KOTA TASIKMALAYA. *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia*, 240-2411.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Buletin Jendela Pusat Data* , 120.
- Kementerian Kesehatan RI (2023). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022*. Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI . (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Buletin Jendela Pusat Data* , 120.
- Komalasari, Supriati, E., Sanjaya, R., & Ifayanti, H. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita. *Majalah Kesehatan Indonesia*, 52.
- kuewa, Y., Herawati, Sattu, M., Otoluwa, A., Lalusu, E. Y., & Dwicahya, B. (2012). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Di Desa Jayabakti Tahun 2021. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 113.
- Kundarwati, R. A., Dewi, A. P., Abdullah, & Wati, D. A. (2022). Hubungan Asupan Protein, Vitamin A, Zink, dan Fe dengan Kejadian Stunting Usia 1-3 Tahun. *Jurnal Gizi 11*, 12.
- Kusdalinah, & Suryani, D. (2021). Asupan zat gizi makro dan mikro pada anak sekolah dasar yang stunting di Kota Bengkulu. *Aceh Nutrition Journal*, 94.
- Losong NHF, Adriani M. Perbedaan kadar hemoglobin, asupan zat besi, dan zinc pada balita stunting dan non stunting. *Amerta Nutrition*. 2017;1(2):117-23.
- Maulana, I. N., Sukardi, Luthfi, A., Nashihah, D., & Wardah, T. F. (2023). Pengendalian Dalam Upaya Pencegahan Stunting Saat Pandemi COVID-19 di Kabupaten Malang. *Journal of Governance Innovation*, 145-146.

- Maywita, E., & Putri, N. W. (2019). DETERMINAN PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN PENGETAHUAN IBU DENGAN KEJADIAN STUNTING BAYI 6-24 BULAN. *Jurnal Human Care*, 174.
- Medhin. Balita Stunting. In A. Paramitha. 2012. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita 25-60 bulan di Kelurahan Kalibiru Depok Tahun 2012. Diakses 13 Januari 2025, dari <http://libui.ac.id/file?file=digital/20320460SParamitha%20Anisa.pdf>;2010
- Natara, A. I., Siswati, T., & Sitasari, A. (2023). ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN MIKRO DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 12-59 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RADAMATA. *Journal Of Nutrition Collage*, 193-194.
- Ndolu, C. G., Rasyidah, U. M., & Halimsetiono, E. (2022). HUBUNGAN KONSUMSI PROTEIN TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR USIA 6-24 BULAN DI BETUN MALAKA. *Calyptra*, 2.
- Nurchahyo, E. (2024, September 11). *Prevalensi Stunting Tuun 9,3 Persen*, 13.30. Retrieved 11 14, 2023, from Malang Post: <https://malang-post.com/2024/09/11/prevalensi-stunting-turun-93-persen/>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 *Angka Kecukupan Gizi*
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 *Standar Antropometri Anak*
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024. Presiden Republik Indonesia. Jakarta
- Prendergast, A. J., Rukobo, S., Chasekwa, B., Mutasa, K., Ntozini, R., Mbuya, M. N. N., Jones, A., Moulton, L. H., Stoltzfus, R. J., & Humphrey, J. H. (2014). Stunting is characterized by chronic inflammation in zimbabwean infants. *PLoS ONE*, 9(2), e86928. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086928>
- Putri, M. G., Irawan, R., & Mukono, I. S. (2021). Hubungan Suplementasi Vitamin A, Pemberian Imunisasi, dan Riwayat Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Mulyorejo, Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 73-74.
- Qodrina, A. H., & Sinuraya, R. K. (2021). Faktor Langsung dan Tidak Langsung Penyebab Stunting di Wilayah Asia: Sebuah Review. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 362-363.
- Rachman, Y. R., Larassasti, p. N., Nanda, A. S., Rachsanzeni, M., & Amalia, R. (2012). HUBUNGAN PENDIDIKAN ORANG TUA TERHADAP

- RISIKO STUNTING PADA BALITA: A SYSTEMATIC REVIEW. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 62-63.
- Sibagariang, E. E., Julianie, Rismalinda, & Nurzannah, S. (2010). *Buku saku Metodologi Penelitian untuk mahasiswa diploma kesehatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Suharti, T., Pakhri, A., & Mustamin. (2018). KANDUNGAN PROTEIN DAN KALSIUM PADA BISKUIT FORMULA TEMPE DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA). *Media Gizi Pangan*, 65-66
- Supariasa, I.D.N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta:EGC
- Sutarto, Mayasari, D., & Indriani, R. (2018). Stunting, Faktor resiko, dan Pencegahan. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 540-541.
- UNICEF. (2023) Estimasi Gabungan Malnutrisi Anak. Diakses dari UNICEF Dashboard pada Desember 2024
- Valentina Putri, Wahyu, Yosephin Betty (2018). Konsumsi Vitamin D dan Zink dengan Kejadian Stunting pada Anak Sekolah SD Negeri 77 Padang Serai Kota Bengkulu. <https://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/314/>
- Wati, R. W. (2021). HUBUNGAN RIWAYAT BBLR, ASUPAN PROTEIN, KALSIUM, DAN SENG DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA. *Nutrition Research and Development Journal*, 8-9.
- Wati, L., & Musnadi, J. (2022). HUBUNGAN ASUPAN GIZI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK DI DESA PADANG KECAMATAN MANGGENG KABUPATEN ACEH BARAT DAYA. *Jurnal Biology Education*, 112.
- WHO. (2020). Global Nutrition Targets 2025. https://doi.org/10.1057/9781137477699_6
- World Health Organization. (2023). World Health Statistics data visualizations dashboard: Child stunting. Diakses dari **WHO Data Dashboard** pada Desember 2024.
- Yosephin, M. (2018). *Peran Lemak dalam Pola Konsumsi dan Kesehatan Manusia*. Bandung: Pustaka Medika.
- Yunus, M. A., Triawanti, & Skripsiana, N. S. (2024). HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT, LEMAK DAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN STUNTING. *Jurnal Pendidikan Dokter*, 448.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



Kemenkes

**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang**

Jl. Besar Ijen No.77C Malang 65112
(0341) 566075, 571388, Fax. (0341) 556746
<http://www.poltekkes-malang.ac.id>

Nomor : DP.02.01/F.XXI.17/ 3904 /2024
Lampiran : -
Perihal : Surat Permohonan Ijin Penelitian
Dalam Memenuhi Penyusunan Tugas Akhir KTI

Malang, 16 Desember 2024

Kepada Yth.

1. Kepala Bankesbangpol Kabupaten Malang
2. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang

Di
Tempat

Dalam rangka pemenuhan Tugas Akhir Karya Tulis Ilmiah, bersama ini kami hadapkan Mila Anjelia Putri, (NIM.P17110224085) Mahasiswa Program Studi D3 Gizi Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Malang. Mahasiswa yang bersangkutan dapat diijinkan untuk melakukan Penelitian, pada:

Tanggal : 08 Januari sd 08 Maret 2025
Waktu : 08.00 – selesai
Tempat : Puskesmas Bululawang

Dengan judul :
Gambaran asupan energi dan protein pada balita stunting usia 6-59 bulan
Di Wilayah kerja Puskesmas Bululawang.

Data yang diambil :
- Recall asupan balita stunting usia 6-59 Bulan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami sampaikan terima kasih.



Tembusan disampaikan kepada Yth :
1. Kepala Puskesmas Bululawang

Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian Bankesbangpol Kabupaten Malang



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Panji No. 158 Telp. (0341) 392031 Fax. (0341) 392031
Email: bakesbangpol@malangkab.go.id – Website: <http://www.malangkab.go.id>

KEPANJEN – 6 5 1 6 3

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 072/1357/35.07.406/2024

Untuk melakukan Survey/Reserch/Penelitian/PKL/Magang

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Malang dengan ini menerangkan bahwa:

Berdasarkan surat dari : **Kaprodi STR. Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Malang**
Nomor : DP.02.01/F.XXI.17/3904/2024
Tanggal : 16 Desember 2024
Perihal : Surat Permohonan Ijin Penelitian
Dalam Memenuhi Penyusunan Tugas Akhir KTI

Dapat Diberikan Surat Keterangan Kepada:

NAMA	NIM	PRODI
Mila Anjelia Putri	P17110224085	D3 Gizi

Untuk Kegiatan : **Judul Penelitian "Gambaran Asuapan Energi dan Protein pada Balita Stunting Usia 6-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang"**

Lokasi : **Puskesmas Bululawang Kabupaten Malang**

Dengan ketentuan :

1. Mentaati ketentuan dan adat istiadat yang berlaku di wilayah tersebut;
2. Sesampainya ditempat supaya melapor kepada pejabat setempat.

Berlaku pada tanggal 8 Januari 2025 s.d 8 Maret 2025

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kapanjen, 17 Desember 2024

a.n. **KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN MALANG**

Kabid Kewaspadaan Nasional dan Penanganan Konflik



EFFY MARIA ULFAH, SP., M.Si

NIP. 197001261996022001

Tembusan disampaikan Yth. :

1. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang;
2. Kepala Puskesmas Bululawang Kabupaten Malang;
3. Kaprodi STR. Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Malang;
4. Mhs/Yang bersangkutan.

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian Dinas Kesehatan Kabupaten Malang



**PEMERINTAH KABUPATEN MALANG
DINAS KESEHATAN**

Jln. Panji No.120 Kepanjen Telp (0341) 393730-391621, Fax. (0341) 393731
Email : dinkes@malangkab.go.id website : http// dinkes.malangkab.go.id
KEPANJEN - 65163

Kepanjen, 24 Desember 2024

Nomor : 000.9.2/9410/35.07.302/2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Penelitian

Kepada :
Yth. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes
Malang
di-
TEMPAT

Menindaklanjuti Surat dari Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang Nomor DP.02.01/F.XXI.17/3904/2024 tanggal 17 Desember 2024 tentang Penelitian , dengan ini kami TIDAK KEBERATAN dilaksanakan kegiatan tersebut oleh :

N a m a : Mila Anjelia Putri
N I M : P17110224085
Judul : *Gambaran Asupan Energi dan Protein pada Balita Stunting Usia 6-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang*
Tempat Kegiatan : Puskesmas Bululawang Kab. Malang
Waktu Kegiatan : 08 Januari 2025 - 08 Maret 2025

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati peraturan / ketentuan yang berlaku
2. Sesampainya di tempat kegiatan untuk melaporkan dan berkoordinasi kepada Pejabat yang terkait.
3. Memberikan informasi sebelum yang bersangkutan melakukan kegiatan
4. Harus memegang azas rahasia (tanpa nama / identitas responden)
5. Mempresentasikan dan menyampaikan hasil penelitian di tempat penelitian
6. Setelah selesai melaksanakan kegiatan untuk melaporkan kembali kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.
7. Surat ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN
Kabupaten Malang



NIP. 19670511 198811 1 002

Tembusan:
Yth. Sdr. 1. Kepala UPT Puskesmas
Bululawang Kab. Malang
2. Mila Anjelia Putri

Lampiran 4 Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : LATIFATUL RISKIA
 Usia : 25
 Alamat : PRINGU SIDODADI
 No. Telp/HP : 085 859979035

Menyatakan bahwa dengan sukarela tanpa adanya paksaan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul " Gambaran Asupan Zat Gizi Energi dan Protein Pada Balita Usia 6-59 Bulan di Desa Pringu Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang".

Sebagai responden , saya setuju untuk mengikuti semua prosedur penelitian termasuk aturan-aturan selama penelitian ini berlangsung. Saya juga memperkenankan peneliti menggunakan data yang saya berikan untuk kepentingan dan tujuan penelitian.

Malang, 7 Januari 2025

Peneliti



Mila Anjelia Putri
 NIM P17110224085

Responden



(.....
 Riski.....)

Lampiran 5 Karakteristik Responden

KUISIONER IDENTITAS BALITA

Tanggal Wawancara: 7 Januari 2024

Nama Ibu: Latipatul Riskia

Pewawancara : Mila Anjelia Putri

Alamat: Pringu, Sidodadi

Karakteristik Balita	
1. Nama	: M. Ulul. Azmi
2. Jenis kelamin	: <input checked="" type="radio"/> P *Pilih satu opsi denga melingkari
3. Usia (Bulan)	: <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="6"/>
4. Anak ke -	: <input type="text" value="2"/> <input type="text"/>
5. BB Sekarang	: <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> ,kg
6. TB Sekarang	: <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="0"/> ,cm
7. Riwayat Sakit	: -
8. Pekerjaan	: Swasta
9. Penghasilan/bln	: Rp 2.000.000

Pewawancara

Mila Anjelia

Lampiran 6 Formulir recall 2x24 jam

Weekday

FORM RECALL IX 24 JAM

Nama Responden : M. Ulul Azmi
 Tanggal Pengisian : 7 Januari 2025
 Nama Ibu :
 Alamat :

Waktu makan	Nama Makanan	Bahan makanan	Cara pengolahan	Jumlah	
				URT	gram
Pagi 2x	Nasi Sayur bening Tempe kacang	Beras - bayam - Tempe kacang		1/2 ctg 1 ctg sayur 1 ptg	25 15 40
Selingan	chiki 2000 TicTic Pisot mayo	TIC TIC Pisot mayones		1 bh	50
Siang	Nasi Telur Kecap	Beras Telur Kecap	dadar	1/2 ctg 1 btr 1 sdm	25 60 5
Selingan	susu sgm 1+			220 ml	35 gram
Malam 2x	Nasi Kecap	Beras Kecap		1/2 ctg 1 sdm	25 5
Selingan	susu sgm 1+			1 btl	55 gram (22 ml)

*URT: Ukuran rumah tangga (Piring, sendok makan, sendok teh, gelas, potong, porsi dll)

* SUSA SGM 1+

Weekend

FORM RECALL IX 24 JAM

Nama Responden : M. Ulul Azmi
 Tanggal Pengisian : 7 Januari 2025
 Nama Ibu :
 Alamat :

Waktu makan	Nama Makanan	Bahan makanan	Cara pengolahan	Jumlah	
				URT	gram
Pagi 7 & 10	Nasi Telur	Beras Telur minyak	didadar	1 ctg 1 btr 1 sdm	25 60 gram 5
Selingan	Pisot mayo susu sgm	Pisot mayones		1 bh	50 35
Siang 1 & 5	Nasi Telur Kecap	Beras Telur minyak Kecap	didadar	1/2 ctg 1/2 btr	25 60 5
Selingan	susu ff 125 ml			1 Kotak Kcl	110 ml
Malam	mie ayam	mie basah		1/2 p	15 g
Selingan	susu sgm			1 btl	35

*URT: Ukuran rumah tangga (Piring, sendok makan, sendok teh, gelas, potong, porsi dll)

Lampiran 7 Data responden Berdasarkan asupan zat gizi makro

No.	Nama responden	Jenis kelamin	Usia (Bulan)	Berat Badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Status gizi (TB/U)	Asupan energi (kcal)	kecukupan AKG	Asupan Protein (gram)	kecukupan AKG	Asupan Lemak (gram)	kecukupan AKG	Asupan KH (gram)	kecukupan AKG
1	An .N	P	48	10	92	stunted	604,3	1400	18,6	25	15,1	50	102,8	220
							610	1400	20,8	25	17,9	50	105	220
							607,15	1400	19,7	25	16,5	33	103,9	47,2
2	An .ND	P	48	9,9	88	Severely Stunted	502,2	1400	22,1	25	16,4	50	65	220
							789	1400	32,4	25	24,7	50	107,7	220
							645,6	1400	27,25	25	20,55	41,1	86,35	39,25
3	An. OL	P	24	8,7	79	Stunted	851,6	1350	29,7	20	22,8	45	101,5	215
							922	1350	30,3	20	25,1	45	114	215
							886,8	1350	30	20	23,95	53,2	107,8	50,1
4	An. AM	L	10	7,7	67	Stunted	389,5	800	15,5	15	18,9	35	85,2	105
							350,5	800	18,7	15	12,3	35	114,7	105
							370	800	17,1	15	15,6	44,57	99,95	95,2
5	An. S	P	12	6,8	65	severely Stunted	991,1	1350	32,3	20	29,85	45	139,8	215
							962,2	1350	30,3	20	35,2	45	124	215
							976,65	1350	31,3	20	32,525	72,3	131,9	61,3
6	An. AN	L	24	13	79	stunted	584,6	1350	27,1	20	10,6	45	49,4	215
							325,5	1350	11,1	20	18,3	45	73,5	215
							455,05	1350	19,1	20	14,45	32,1	61,45	28,6
7	An.M. O	L	24	12	80	stunted	1377,7	1350	43,6	20	33,3	45	144,3	215

No.	Nama responden	Jenis kelamin	Usia (Bulan)	Berat Badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Status gizi (TB/U)	Asupan energi (kcal)	kecukupan AKG	Asupan Protein (gram)	kecukupan AKG	Asupan Lemak (gram)	kecukupan AKG	Asupan KH (gram)	kecukupan AKG
							1666,8	1350	49,2	20	36,6	45	175,8	215
							1522,25	1350	46,4	20	34,95	77,7	160,1	74,4
8	An. M. U	L	26	10	81	stunted	1201	1350	37,8	20	60,5	45	132,7	215
							1099	1350	48,9	20	64,3	45	160,7	215
							1150	1350	43,35	20	62,4	138,7	146,7	68,2
9	An. A	L	28	8,1	81	stunted	786,1	1350	33,2	20	38,5	45	91,2	215
							764,8	1350	35,7	20	33,1	45	50,9	215
							775,45	1350	34,45	20	35,8	79,6	71,05	33
10	An. N	L	12	7,6	70	stunted	526,5	1350	15,6	20	17,5	45	74,8	105
							283,4	1350	5,8	20	0,8	45	77,1	105
							404,95	1350	10,7	20	9,15	20,33	75,95	72,33
11	An. S	P	30	8,7	81	stunted	1180,7	1350	35	20	40,9	45	93	215
							1880	1350	26,9	20	38,8	45	112,5	215
							1530,35	1350	30,95	20	39,85	88,56	102,8	47,79
12	An. F	P	15	7,4	69	stunted	519,9	1350	15,3	20	17,7	45	79,7	215
							519	1350	27,4	20	12,5	45	76,2	215
							1038,9	1350	21,35	20	15,1	33,6	77,95	36,26
13	An. MA	L	20	9	77	stunted	746,1	1350	22,7	20	23,8	45	90,1	215
							779,3	1350	24,1	20	24,8	45	119,2	215
							762,7	1350	23,4	20	24,3	54	104,7	48,67

No.	Nama responden	Jenis kelamin	Usia (Bulan)	Berat Badan (kg)	Tinggi badan (cm)	Status gizi (TB/U)	Asupan energi (kkal)	kecukupan AKG	Asupan Protein (gram)	kecukupan AKG	Asupan Lemak (gram)	kecukupan AKG	Asupan KH (gram)	kecukupan AKG
14	An. R	P	36	9,5	84	stunted	554,4	1350	26,1	20	20	45	67	215
							839,2	1350	34,9	20	53,1	45	71	215
							696,8	1350	30,5	20	36,55	81,2	69	32,1
15	An. Ok	L	39	9,5	86	Severely Stunted	1363,1	1350	34,5	20	76,4	50	157,8	220
							734,8	1350	28	20	35,2	50	76,1	220
							1048,95	1350	31,25	20	55,8	111,6	117	53,16
16	An. Fi	L	21	8,2	78	stunted	975,7	1350	19,6	20	56,7	45	100	215
							439,5	1350	11,9	20	9,6	45	7,8	215
							707,6	1350	15,75	20	33,15	73,7	53,9	25,07
Rata-rata tingkat konsumsi							848,7		27,03		29,414		98,14	

Lampiran 8 Data Responden Berdasarkan Asupan Zat Gizi Mikro

No.	Nama responden	ZINC	kecukupan AKG	ZAT BESI	kecukupan AKG	KALSIUM	kecukupan AKG	VIT D	kecukupan AKG	VIT A	kecukupan AKG
1	An .N	5,5	5	17	10	669,9	1000	25	15	235	450
		6	5	11,5	10	778,5	1000	10	15	338	450
		5,75	115	14,25	143	724,2	72,42	17,5	116,67	286,5	63,67
2	An .ND	6	5	17,5	10	997,6	1000	16,5	15	335,7	450
		4,6	5	1,8	10	567,9	1000	14,3	15	234,6	450
		5,3	106	9,65	97	782,75	78,275	15,4	102,67	285,15	63,36
3	An. OL	1,9	3	2,8	7	72,6	650	0,6	15	620,8	400
		4,6	3	8,5	7	193,4	650	0,6	15	695,1	400
		3,25	108,3	5,65	81	133	20,4	0,6	4	657,95	164,4
4	An. AM	2	3	17,5	11	356	270	7	10	446	400
		1,75	3	10,8	11	176,6	270	6,7	10	347,7	400
		1,875	62,5	14,15	129	266,3	98,6	6,85	68,5	396,85	99,2
5	An. S	325	3	1,75	7	195	650	4,5	15	195,3	400
		652,8	3	7,3	7	496	650	9,6	15	180	400
		488,9	16296,6	4,525	65	345,5	53,15	7,05	47	187,65	46,9
6	An. AN	2,6	3	2,4	7	174,1	650	3,4	15	598	400
		5,5	3	8,3	7	384,8	650	0,6	15	201,1	400
		4,05	135	5,35	76	279,45	42,9	2	13,3	399,55	99,8

No.	Nama responden	ZINC	kecukupan AKG	ZAT BESI	kecukupan AKG	KALSIUM	kecukupan AKG	VIT D	kecukupan AKG	VIT A	kecukupan AKG
7	An.M. O	26,4	5	6,25	10	603,7	650	6	15	323	400
		20,9	5	7,6	10	784	650	8	15	369,4	400
		23,65	473	6,925	69	693,85	106,7	7	46,6	346,2	86,55
8	An. M. U	652,8	3	7,3	7	195	650	4,5	15	180	400
		663	3	17,3	7	123,7	650	12,3	15	307,6	400
		657,9	21930	12,3	176	159,35	24,5	8,4	56	243,8	60,95
9	An. A	8,1	3	8,1	7	289	650	1,2	15	262,5	400
		5,9	3	5,9	7	293	650	0	15	182,9	400
		7	233,3	7	100	291	44,71	0,6	4	222,7	55,67
10	An. N	1,4	3	2,7	7	69	650	0	15	789,8	400
		2,3	3	4,4	7	149,4	650	0	15	264	400
		1,85	61,6	3,55	51	109,2	16,8	0	0	526,9	131,72
11	An. S	12,4	3	13,2	7	194,4	650	4,9	15	664,3	400
		16,2	3	16,6	7	214,6	650	6,9	15	602,5	400
		14,3	476,6	14,9	213	204,5	31,4	5,9	39,3	633,4	158,35
12	An. F	1,9	3	2,8	7	72,6	650	0,6	15	620,8	400
		4,6	3	8,5	7	193,4	650	0,6	15	695,1	400
		3,25	108,3	5,65	81	133	20,4	0,6	4	657,95	164,4
13	An. MA	325	3	1,75	7	195	650	4,5	15	195,3	400
		652,8	3	7,3	7	496	650	9,6	15	180	400
		488,9	16296,6	4,525	65	345,5	53,1	7,05	47	187,65	46,9

No.	Nama responden	ZINC	kecukupan AKG	ZAT BESI	kecukupan AKG	KALSIUM	kecukupan AKG	VIT D	kecukupan AKG	VIT A	kecukupan AKG
14	An. R	2,6	3	2,4	7	174,1	650	3,4	15	598	400
		5,5	3	8,3	7	384,8	650	0,6	15	201,1	400
		4,05	135	5,35	76	279,45	42,9	2	13,333333	399,55	99,8
15	An. Ok	5,4	5	12,4	10	323,8	1000	0,6	15	515	450
		4,9	5	7,9	10	349,2	1000	1,2	15	516	450
		5,15	103	10,15	102	336,5	33,65	0,9	6	515,5	114,5
16	An. Fi	2,5	3	3,5	7	62,5	650	0,6	15	11,6	400
		2	3	1,7	7	303,6	650	6	15	849,6	400
		2,25	75	2,6	37	183,05	28,1	3,3	22	430,6	107,65
Rata-rata tingkat konsumsi		11,4		7,90		329,1		5,008		398,61	

Lampiran 9 Dokumentasi Kegiatan



BIODATA



Nama : Mila Anjelia Putri
Tempat Tanggal Lahir: Nganjuk, 27 Mei 2003
Alamat : Dusun Gedang klutuk, Desa Sawahan, Kecamatan
Sawahan, Kabupaten Nganjuk
Agama : Islam
Nama Orang Tua
Ayah : Sumardi
Ibu : Tinuk Darwati
Jumlah Saudara : Dua
Anak Ke : 2 dari 2 bersaudara
Riwayat Pendidikan :
a. SMK Satria Bhakti Nganjuk
b. SMPN 1 Sawahan
c. SDN 2 Sawahan
d. TK PKK 2 Sawahan