

## HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA 2-5 TAHUN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUAMANG KECAMATAN PANTI KABUPATEN PASAMAN

Sucita Lestari Natalina<sup>1\*</sup>, Fathia Maulida<sup>2</sup>, Khairun Nisa<sup>3</sup>

Prodi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Mohammad Natsir Bukittinggi<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : sucitanatalina@gmail.com

### ABSTRAK

Kebutuhan zat gizi anak usia 2-5 tahun terus meningkat karena berada pada masa pertumbuhan yang cepat dan aktivitas fisik yang tinggi. Data SSGI tahun 2022 menunjukkan Kabupaten Pasaman memiliki prevalensi *underweight* tertinggi di Provinsi Sumatera Barat yaitu sebesar 24,8%. Salah satu faktor langsung penyebab kekurangan gizi pada anak karena asupan gizi yang tidak adekuat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi anak 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kabupaten Pasaman. Jenis penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Waktu penelitian pada bulan April-Oktober 2022 dengan populasi berjumlah 221 orang. Pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* sehingga diperoleh sampel sebanyak 53 orang. Pengumpulan data zat gizi makro melalui wawancara menggunakan formulir *food recall* 1x24 jam dan status gizi anak diukur menggunakan indeks BB/U. Data dianalisis menggunakan *fisher exact test*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar anak memiliki status gizi normal (71,7%) dan status gizi kurang (28,3%). Tingkat asupan karbohidrat berada pada kategori kurang (83%), asupan protein dengan kategori cukup (77,4%) dan lemak dengan kategori cukup (73,6%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat asupan karbohidrat dengan status gizi anak ( $p=0,202$ ) dan ada hubungan antara tingkat asupan protein ( $p=0,000$ ) dan asupan lemak ( $p=0,000$ ) dengan status gizi anak. Dapat disimpulkan bahwa pemenuhan kebutuhan zat gizi makro pada anak berhubungan dengan status gizi. Perlu ditingkatkan asupan makanan sumber karbohidrat dan jenis lauk pauk yang bervariasi sebagai sumber protein dan lemak yang baik bagi tubuh anak.

**Kata kunci** : anak usia dini, gizi kurang, status gizi, zat gizi makro

### ABSTRACT

*The nutritional needs of children aged 2-5 years continue to increase because they are in a period of rapid growth and high physical activity. SSGI data for 2022 shows that Pasaman Regency has the highest prevalence of underweight in West Sumatra Province, which is 24.8%. One of the direct factors causing malnutrition in children is inadequate nutritional intake. This study aims to determine the relationship between the intake of macronutrients and the nutritional status of children 2-5 years in the Working Area of the Kuamang Public Health Center, Pasaman Regency. The type of research used is analytic observational with a cross-sectional design. The time of the study was April-October 2022 with a population of 221 people. Sampling using simple random sampling to obtain a sample of 53 people. Collecting data on macronutrients through interviews using the 1x24-hour food recall form and children's nutritional status was measured using the weight/age index. Data were analyzed using Fisher's exact test. The results showed that most of the children had normal nutritional status (71.7%) and less nutritional status (28.3%). The level of carbohydrate intake was in the less category (83%), protein intake was in the sufficient category (77.4%) and fat was in the sufficient category (73.6%). The results of the bivariate analysis showed that there was no relationship between carbohydrate intake and children's nutritional status ( $p=0.202$ ) and there was a relationship between protein intake ( $p=0.000$ ) and fat intake ( $p=0.000$ ) and children's nutritional status. It can be concluded that meeting the needs of macronutrients in children is related to nutritional status. It is necessary to increase the intake of food sources of carbohydrates and various types of side dishes as a good source of protein and fat for the child's body.*

**Keywords** : early childhood, macronutrients, nutritional status, underweight

## PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia dihadapkan pada tiga masalah gizi (*triple burden of malnutrition*). *World Health Organization* (2021) menjelaskan malnutrisi tersebut mencakup kekurangan gizi yang meliputi *wasting*, *stunting* dan *underweight*; malnutrisi mikronutrien dan kelebihan berat badan, obesitas, dan penyakit tidak menular terkait diet (seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, dan beberapa jenis kanker). Kelompok umur yang paling sering menderita akibat kekurangan gizi atau rentan gizi adalah usia balita (Hartono, 2017). Kebutuhan zat gizi anak usia 2-5 tahun terus meningkat karena berada pada masa pertumbuhan cepat dan aktivitas fisik yang tinggi. Pada masa ini anak sudah mempunyai pilihan terhadap makanan yang disukai termasuk makanan jajanan. Oleh karena itu jumlah dan variasi makanan harus mendapatkan perhatian secara khusus dari ibu atau pengasuh anak, terutama dalam “memenangkan” pilihan anak agar memilih makanan yang bergizi seimbang (Supardi et al., 2023).

Data *Food and Agriculture Organization* (FAO) tahun 2021 mencatat penderita kurang gizi di seluruh dunia mencapai 767 juta orang dan sebanyak 425 juta penderita berada di Asia. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk kurang gizi tertinggi yaitu sebesar 17,7 juta orang di kawasan Asia Tenggara (Ahdiat, 2022). Dari Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 angka balita *wasting* dan *underweight* mengalami peningkatan yaitu prevalensi *wasting* tahun 2021 sebesar 7,1 % meningkat menjadi 7,7% pada tahun 2022. Prevalensi *underweight* tahun 2021 sebesar 17,0% meningkat menjadi 17,1 % pada tahun 2022 (Tarmizi, 2023).

Provinsi Sumatera Barat dari hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 termasuk wilayah dengan prevalensi *underweight* di atas angka nasional yaitu sebesar 18,1% (Kemenkes RI, 2021). Hasil SSGI tahun 2022 tercatat prevalensi *underweight* terus meningkat menjadi 19,4% (Kemenkes RI, 2022). Menurut WHO suatu wilayah dikatakan mengalami masalah gizi salah satunya jika prevalensi balita kurus sebesar 5% atau lebih (Kemenkes RI, 2018). Dalam Permenkes RI No.2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri anak, *underweight* diukur melalui indeks berat badan menurut umur (BB/U). Kategori status gizi anak dengan status *underweight* berada pada ambang batas Z-score 3 SD sd <- 2 SD. Status ini menunjukkan indikasi masalah gizi secara umum seperti pengukuran yang digunakan di posyandu setiap bulan. Kabupaten Pasaman merupakan daerah yang mempunyai masalah gizi yang cukup tinggi di Provinsi Sumatera Barat. Hasil SSGI tahun 2022 menunjukkan Kabupaten Pasaman memiliki prevalensi *underweight* tertinggi di Provinsi Sumatera Barat yaitu sebesar 24,8% (Kemenkes RI, 2022). Padahal hasil SSGI 2021 angka prevalensi *underweight* Kabupaten Pasaman sebesar 16,4%, artinya terjadi kenaikan sebesar 8,4% (Kemenkes RI, 2021).

Faktor langsung penyebab masalah gizi pada anak sesuai dengan kerangka kerja Unicef yaitu asupan gizi yang tidak adekuat dan adanya penyakit (Unicef, 2021). Zat gizi makro meliputi karbohidrat, protein dan lemak merupakan zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah besar oleh tubuh dan sebagian besar berperan dalam penyediaan energi. Ketiga zat gizi ini memberikan energi agar kita dapat beraktivitas dan organ tubuh dapat menjalankan fungsinya (Rachmawati et al., 2023). Faktor tidak langsung penyebab kekurangan asupan zat gizi pada balita seringkali dipengaruhi oleh faktor keluarga dan lingkungan. Hal ini dikemukakan oleh Mandiangan et al (2023) bahwa faktor sosial ekonomi keluarga menjadi penyebab kekurangan gizi pada balita, akibat kurangnya kemampuan membeli pangan yang cukup dan berkualitas menyebabkan asupan zat gizi tidak adekuat. Anak yang mempunyai orang tua berpendidikan tinggi cenderung mempunyai status gizi yang baik begitu juga sebaliknya rendahnya tingkat pendidikan orang tua menyebabkan rendahnya pemahaman terhadap kebutuhan perkembangan optimal status gizi anak (Dungga et al., 2022). Beberapa hasil studi menunjukkan kekurangan asupan zat gizi makro berhubungan dengan status gizi balita. Studi Febriani et al., (2019)

menunjukkan terdapat hubungan antara asupan zat gizi makro dengan kejadian gizi kurang pada anak usia 12-24 bulan di Kota Bengkulu dengan nilai energi (p-value 0,023), protein (p-value 0,009), lemak (p-value 0,020), karbohidrat (p-value 0,027). Studi Faridi et al (2023) menunjukkan terdapat hubungan antara asupan energi dan asupan protein (p-value 0,000) dengan status gizi kurang pada balita di Lebak Banten.

Berdasarkan studi pendahuluan di Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman diketahui jumlah balita sebanyak 492 anak dengan prevalensi gizi kurang di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang sebesar 20%. Kabupaten Pasaman mayoritas masyarakatnya bekerja di bidang pertanian dan perkebunan. Dari segi sosial ekonomi masyarakatnya berada pada kategori menengah ke bawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi anak 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kabupaten Pasaman.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan mulai bulan April-Oktober 2022 di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kabupaten Pasaman mencakup 5 (lima) Desa yaitu Padang Beriang, Labuhan Jurung, Kuamang, Khatimahar dan Lundar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 2-5 tahun berjumlah 221 orang. Penarikan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan kriteria inklusi yaitu ibu mempunyai anak usia 2-5 tahun, bersedia menjadi responden untuk diwawancarai dan bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang. Kriteria eksklusi yaitu responden yang tidak dapat ditemui atau yang tidak hadir pada saat penelitian, anak tidak menetap di lokasi penelitian dan tidak tercatat dalam buku registrasi penimbangan, ibu tidak bersedia diwawancarai. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus proporsi *binomunal*, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 53 balita. Yang menjadi responden pada penelitian ini adalah ibu atau anggota keluarga lain yang berperan sebagai pengasuh anak tersebut.

Variabel bebas pada penelitian adalah asupan karbohidrat, protein dan lemak yang dikumpulkan melalui wawancara menggunakan formulir *food recall* 1x24 jam kemudian diolah menggunakan *nutrisurvey*. Asupan zat gizi makro dikategorikan cukup (<80% AKG) dan baik ( $\geq$ 80% AKG). Variabel terikatnya adalah status gizi anak berdasarkan indeks antropometri (BB/U). Status gizi anak dikategorikan gizi kurang apabila hasil Z score  $-3SD$  sampai  $<-2 SD$  dan gizi baik apabila Z score  $-2 SD$  sampai  $+1SD$ .

Data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner terdiri dari karakteristik anak mencakup nama, umur, jenis kelamin dan berat badan. Karakteristik ibu dan ayah mencakup jenis pekerjaan, tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan. Data asupan zat gizi makro terdiri dari asupan karbohidrat, protein dan lemak. Data sekunder yang diperoleh berupa profil dan laporan bulanan Puskesmas Kuamang. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS versi 16.0. Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik balita, karakteristik keluarga, asupan karbohidrat, protein dan lemak serta status gizi. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi anak usia 2-5 tahun dengan uji hipotesis *fisher exact test* pada tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

## HASIL

Uraian hasil penelitian berikut terdiri dari analisis univariat mencakup karakteristik anak, karakteristik keluarga, tingkat asupan zat gizi makro dan status gizi anak usia 2-5 tahun. Analisis bivariat digunakan untuk menjelaskan hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi anak di Wilayah Kerja Puskemas Kuamang Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman.

### Analisis Univariat Karakteristik Anak

Karakteristik anak (Tabel 1) dapat diketahui bahwa sebagian besar anak berada pada rentang umur 4-5 tahun yaitu sebanyak 32 orang (60%) dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 30 orang (57%).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak**

Kelompok Umur	f	%
2-3 tahun	21	40
4-5 tahun	32	60
Jenis Kelamin	f	%
Perempuan	30	57
Laki-laki	23	43

### Karakteristik Keluarga

Karakteristik keluarga mencakup pekerjaan dan pendidikan ibu, pekerjaan dan pendidikan ayah, pendapatan orangtua dapat diuraikan pada tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Keluarga**

Pekerjaan Ibu	f	%
IRT	20	37
Tani	26	50
Pegawai Swasta	7	13
Pendidikan Ibu	f	%
SD	21	40
SLTP	12	22
SLTA	12	22
Sarjana	8	16
Pekerjaan Ayah	f	%
Tani	43	81
Wirausaha	9	17
Guru	1	2
Pendidikan Ayah	f	%
SD	24	46
SLTP	16	30
SLTA	10	19
Sarjana	3	5
Pendapatan Orang Tua	f	%
<Rp.1.000.000	37	70
≥Rp1.000.000	16	30

Pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari seluruh ibu subjek sebagian besar bekerja sebagai petani sebanyak 26 orang (50%) dan tingkat pendidikan ibu paling banyak berpendidikan SD sebanyak 21 orang (40%). Sebagian besar pekerjaan ayah juga bekerja sebagai petani sebanyak 43 orang (81%) dan tingkat pendidikan ayah paling banyak juga berpendidikan SD sebanyak 24 orang (46%) dengan pendapatan keluarga < Rp.1.000.000 sebanyak 37 orang (70%).

### Asupan Zat Gizi Makro Anak Usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang

Pada penelitian ini pengkategorian untuk tingkat asupan karbohidrat, protein dan lemak, apabila dapat memenuhi  $\geq 80$  AKG maka dikatakan cukup, apabila  $< 80$  AKG maka dikatakan kurang. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar asupan karbohidrat pada anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang berada pada kategori kurang yaitu sebanyak 44 orang (83%), sementara itu asupan protein pada kategori

cukup yaitu sebanyak 41 orang (77,4%) dan asupan lemak pada kategori cukup sebanyak 39 orang (73,6%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Asupan Zat Gizi Makro Anak Usia 2-5 tahun**

<b>Asupan Karbohidrat</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kurang	44	83
Cukup	9	17
Total	53	100
<b>Asupan Protein</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kurang	12	22,6
Cukup	41	77,4
Total	53	100
<b>Asupan Lemak</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kurang	14	26,4
Cukup	39	73,6
Total	53	100

### Status Gizi Anak Usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang

Pada penelitian ini status gizi anak diukur menggunakan indeks BB/U. Uraian status gizi anak usia 2-5 tahun dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Usia 2-5 tahun**

<b>Status Gizi Anak</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kurang	15	28,3
Normal	38	71,7
Total	53	100

Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa status gizi anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang menurut indeks BB/U yaitu dari 53 orang anak sebagian besar memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 38 orang (71,7%) dan status gizi kurang sebanyak 15 orang (28,3%).

### Analisis Bivariat

#### Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang

Hasil analisis bivariat mengenai hubungan asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) dengan status gizi anak dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang**

<b>Asupan Zat Gizi Makro</b>	<b>Status Gizi (BB/U)</b>						<b>p-value</b>
	<b>Kurang</b>		<b>Normal</b>		<b>Total</b>		
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	
<b>Karbohidrat</b>							
Kurang	14	31,8	30	68,2	44	100	0,202
Cukup	1	11,1	8	88,9	9	100	
<b>Protein</b>							
Kurang	11	91,7	1	8,3	12	100	0,000
Cukup	4	9,8	37	90,2	41	100	
<b>Lemak</b>							
Kurang	11	78,6	3	21,4	14	100	0,000
Cukup	4	10,3	35	89,7	39	100	

Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 44 orang anak yang kurang asupan karbohidrat sebanyak 14 orang anak (31,8%) memiliki status gizi kurang (*underweight*) dan 30 orang anak (68,2%) dengan status gizi normal. Sementara itu dari 9 orang anak dengan cukup asupan karbohidrat sebanyak 1 orang anak (11,1%) memiliki status gizi kurang (*underweight*) dan 8 orang anak (88,9%) memiliki status gizi normal. Hasil uji statistik *fisher exact* menunjukkan nilai  $p=0,202$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat asupan karbohidrat dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang. Untuk asupan protein diketahui dari 12 orang anak yang kurang asupan protein terdapat 11 orang anak (91,7%) dengan status gizi kurang (*underweight*) dan 1 orang anak (8,3%) memiliki status gizi baik. Sedangkan dari 41 orang anak dengan asupan protein cukup sebanyak 4 orang anak (9,8%) memiliki status gizi kurang dan 37 orang anak (90,2%) dengan status gizi baik. Hasil uji statistik *fisher exact* menunjukkan nilai  $p=0,000$ , sehingga dapat diartikan bahwa tingkat asupan protein memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang.

Untuk asupan lemak diketahui bahwa dari 14 orang anak yang kurang asupan lemaknya sebanyak 11 orang anak (78,6%) memiliki status gizi kurang dan 3 orang anak (21,4%) memiliki status gizi baik sedangkan dari 39 orang anak yang cukup asupan lemaknya sebanyak 4 orang anak (10,3%) memiliki status gizi kurang (*underweight*) dan 35 orang anak (89,7%) memiliki status gizi baik. Hasil uji statistik *fisher exact* memperoleh  $p$  sebesar 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang.

## PEMBAHASAN

Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda-beda, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan dan tinggi badan (Wiyono & Harjatmo, 2019). Menurut Wityadarda *et al* (2023) berat badan sangat sensitif terhadap perubahan mendadak akibat infeksi atau kekurangan makanan. Berat badan dapat menggambarkan kondisi gizi di masa ini, namun tidak dapat mencerminkan status gizi dari waktu ke waktu. Pada tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar anak berusia 4-5 tahun. Menurut Irianto (dalam Faisal, Kusumawati dan Desriani, 2020) anak usia 2-5 tahun berada dalam masa transisi dari makanan bayi ke makanan orang dewasa, mereka belum dapat mengurus dirinya sendiri termasuk dalam memilih makanan. Dipihak lain ibunya sudah tidak begitu memperhatikan lagi makanan anak karena dianggap sudah dapat makan sendiri. Pada umur 4-6 tahun anak bersifat konsumen aktif yaitu mereka telah dapat memilih makanan yang disukai (Ningtyas & Yusi, 2020).

Berdasarkan pengkajian dan temuan kasus di beberapa daerah, kurang gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor penyebab yang mungkin terjadi yaitu ketiadaan pangan di rumah tangga, kelalaian orangtua dalam pengasuhan bayi dan balita yang mengakibatkan asupan gizi untuk anak tidak terawasi dengan baik sehingga timbul masalah gizi (Fredy Akbar K. *et al.*, 2021). Dalam kerangka konseptual UNICEF juga menjelaskan bahwa faktor penentu kekurangan gizi dikategorikan menjadi langsung (penyakit dan asupan makanan), faktor yang mendasari (faktor rumah tangga dan lingkungan seperti ketahanan pangan, praktik pemberian makan, akses ke air minum yang aman, fasilitas BAB, dan kesehatan) dan penyebab dasar (wilayah geografis, kekayaan, konteks sosial budaya, ekonomi dan politik) (Luzingu *et al.*, 2022). Berdasarkan karakteristik keluarga subjek pada tabel 2 diketahui tingkat pendapatan keluarga berada pada tingkat ekonomi rendah. Menurut data BPS Provinsi Sumatera Barat (2023) diketahui Upah Minimum Provinsi Sumatera Barat tahun 2022 yang besarnya sama dengan Upah Minimum Kabupaten/Kota yaitu sebesar Rp.2.512.539, sedangkan pendapatan

keluarga subjek di Kabupaten Pasaman masih jauh dari jumlah tersebut. Sebagian besar orangtua tidak memiliki pekerjaan tetap karena bekerja sebagai pekerja musiman di sawah atau di kebun sawit. Tingkat pendidikan orangtua sebagian besar juga termasuk rendah. Oleh sebab itu, peneliti berasumsi bahwa kondisi ekonomi dan tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizinya.

Beberapa studi yang dilakukan oleh Wati et al (2019), Kasumayanti & Zurrahmi (2020), Wandani et al.,(2021) menyimpulkan bahwa tingkat pendapatan keluarga dan tingkat pendidikan ibu memiliki hubungan dengan status gizi balita. Semakin rendah tingkat ekonomi keluarga dan tingkat pendidikan terutama ibu maka pemenuhan gizi anak secara kuantitas dan kualitas juga ikut berkurang. Sejalan dengan Agustina (2022) yang mengungkapkan bahwa pendapatan atau kondisi ekonomi keluarga yang kurang biasanya akan berdampak kepada hal akses terhadap bahan makanan yang terkait dengan daya beli yang rendah, selain itu apabila daya beli rendah maka mungkin bisa terjadi kerawanan pangan di tingkat rumah tangga.

Pada tabel 4 menunjukkan sebagian besar anak memiliki status gizi normal (71,7%) dengan kondisi dari ketiga zat gizi makro (tabel 3), anak-anak lebih banyak mengalami kekurangan asupan karbohidrat daripada protein dan lemak. Hasil uji statistik pada tabel 5 menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat asupan karbohidrat dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang. Sesuai dengan Studi Faridi et al.,(2023) bahwa tidak ada hubungan asupan karbohidrat dengan status gizi balita di Desa Kaduagung Barat Kabupaten Lebak Banten karena balita cenderung memilih makanan jajanan dibandingkan makanan pokok yang merupakan sumber karbohidrat. Jajanan yang dikonsumsi sejenis *junkfood* seperti chiki, biscuit, minuman manis dan permen. Pola serupa juga kerap dijumpai di lokasi penelitian dimana anak pada usia dini sudah dikenalkan dengan mie instan dan itu dianggap sebagai lauk untuk makan. Anak-anak juga kerap mengonsumsi aneka jajanan di warung seperti biskuit atau wafer. Kebiasaan konsumsi makanan jajanan berlebihan dapat berdampak buruk pada pola makan anak. Hasil penelitian Sulistiawati (2023) mengungkapkan bahwa kebiasaan jajan yang menonjol pada kebiasaan makan para balita berkontribusi pada risiko terjadinya gizi kurang. Balita tidak disediakan menu khusus di rumah tangga dan lebih menarik untuk mengonsumsi makanan yang diproduksi di luar rumah. Akibatnya balita tidak memiliki selera untuk mengonsumsi makanan yang dimasak oleh pengasuhnya.

Dilihat dari hasil persentase AKG, anak-anak yang status gizinya normal dengan asupan karbohidrat kurang, sebagian besar angkanya berada pada rentang 70%-80% yang artinya mereka berada pada defisit sedang. Jika asupan karbohidrat yang rendah berlangsung terus menerus dapat menimbulkan kekurangan gizi pada anak. Dari hasil wawancara diketahui bahwa penyajian makanan untuk anak lebih banyak porsi lauk daripada nasi sebagai sumber utama karbohidrat dan beberapa anak tidak menghabiskan nasinya (bersisa). Hasil studi Swamilaksita et al.,(2023) mengungkapkan bahwa banyaknya sisa makanan di rumah tangga dapat menyebabkan defisitnya tingkat kecukupan zat gizi makro. Oleh sebab itu penting bagi ibu agar memasak menu lebih bervariasi untuk keluarga dan mempertimbangkan porsi sebelum makan.

Menurut Fredy Akbar K. *et al.*, (2021) karbohidrat yang dianjurkan pada balita yaitu 60-70% dari energi total. Karbohidrat diperlukan anak-anak sebagai sumber energi dan tidak ada ketentuan minimal karbohidrat, karena glukosa dalam sirkulasi dapat dibentuk dari protein dan lemak. Tanjung dan Nazara (2023) mengungkapkan jika karbohidrat yang dikonsumsi dibawah kebutuhan harian, maka kekurangan energi akan diperoleh dengan menggunakan protein yang ada sehingga secara langsung berdampak pada terganggunya proses pertumbuhan. Pada tabel 3 diketahui sebagian besar asupan protein subjek berada pada kategori cukup (77,4%) dan hasil uji statistik menunjukkan tingkat asupan protein memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi anak. Dari data *food recall* 1x24 jam diketahui jenis protein yang dikonsumsi anak kebanyakan bersumber dari protein nabati seperti tahu, tempe dan protein hewani dari ikan.

Tahu dan tempe merupakan sumber protein yang sering disajikan untuk keluarga. Namun, nilai protein nabati pada tahu dan tempe lebih rendah daripada sumber lauk hewani. Ikan mudah diperoleh oleh masyarakat karena mereka memiliki kolam ikan air tawar di sekitar rumah yang bisa diambil ikannya untuk dikonsumsi keluarga. Sumber protein lain seperti telur tidak diberikan oleh ibu-ibu di lokasi penelitian karena dianggap dapat menyebabkan alergi, gatal dan bisul pada anak. Hasil studi literatur yang dilakukan oleh Fadlillah & Herdiani (2020) mengungkapkan bahwa asupan protein sangat penting bagi balita untuk tumbuh kembang, semakin rendah asupan protein semakin besar risiko balita mengalami masalah gizi. Rendahnya asupan protein berisiko 1,8 kali balita akan mengalami gizi kurang. Menurut Brown et al (dalam Kamaruddin *et al.*, 2023) anak usia 1-3 tahun membutuhkan protein sebanyak 1,1g/kg berat badan atau 13 g/hari, sedangkan anak usia 4-5 tahun membutuhkan protein sebanyak 0,95 g/kg berat badan atau 19 g/hari.

Lauk pauk yang dikonsumsi anak selain mengandung protein juga merupakan sumber lemak. Lauk pauk tersebut diolah dengan cara digoreng sehingga berkontribusi terhadap pemenuhan kebutuhan lemak. Asupan lemak anak yang ditunjukkan dalam tabel 3 sebagian besar berada pada kategori cukup (73,6%) dan hasil uji statistik pada tabel 5 menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan status gizi anak. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil studi sebelumnya yang dilakukan oleh Diniyyah & Nindya (2017) di Gresik bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi balita ( $p=0,010$ ). Hasil penelitian lain oleh Firman dan Mahmudiono (2018) juga menunjukkan ada hubungan asupan lemak dengan status gizi balita di Kecamatan Bulak Kota Surabaya. Demikian juga dengan hasil penelitian Khomsah & Puspowati (2020) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi lemak dengan status gizi anak balita berdasarkan BB/U di Kabupaten Sukoharjo dengan  $p=0,001$ .

Asupan lemak dapat mempengaruhi status gizi balita dilihat dari penimbangan berat badan yang menunjukkan pertambahan pada timbangan dibandingkan sebelum menimbang. Menurut Fredy Akbar K. *et al.*, (2021) kebutuhan lemak yang dianjurkan untuk balita sekitar 15-20% dari energy total. Tiga fungsi lemak yaitu sebagai sumber lemak esensial, zat pelarut vitamin A,D,E dan K, dan pemberi rasa sedap pada makanan. Menurut Barasi (dalam Diniyyah & Nindya, 2017) jika asupan lemak yang berasal dari makanan kurang, maka akan berdampak pada kurangnya asupan kalori atau energi untuk proses aktivitas dan metabolisme tubuh. Asupan lemak yang rendah diikuti dengan berkurangnya energi di dalam tubuh akan menyebabkan perubahan pada massa dan jaringan tubuh serta gangguan penyerapan vitamin yang larut dalam lemak.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan status gizi anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang yaitu dengan meningkatkan asupan zat gizi makro dengan variasi menu setiap harinya. Hasil Penelitian Widiyanti *et al.*, (2019) tentang pola makan balita dengan status gizi kurang di Puskesmas Ciumbuleuit menunjukkan bahwa kualitas makan balita sebagian besar defisit energi, karbohidrat, protein, dan lemak, serta variasi makanan balita sebagian besar juga tidak bervariasi. Dalam Permenkes RI No.41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang diketahui bahwa mengonsumsi makanan yang beranekaragam merupakan salah satu pilar dari gizi seimbang. Yang dimaksudkan beranekaragam dalam prinsip ini selain keanekaragaman jenis pangan juga termasuk proporsi makanan yang seimbang, dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan dilakukan secara teratur.

## KESIMPULAN

Pemenuhan asupan zat gizi makro yang terdiri dari karbohidrat, protein dan lemak dapat menentukan status gizi anak. Pada penelitian ini menunjukkan asupan karbohidrat tidak berhubungan dengan status gizi anak sedangkan asupan protein dan lemak menunjukkan

hubungan yang signifikan dengan status gizi anak usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang. Praktik makan anak yang tepat jenis dan porsi sesuai usia sangat dianjurkan karena dapat mencegah anak mengalami risiko kekurangan gizi. Penting bagi anak untuk meningkatkan asupan makanan sumber karbohidrat dan jenis lauk pauk yang bervariasi sebagai sumber protein dan lemak yang baik bagi tubuh anak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas nikmat sehat dan support dari tim peneliti sehingga karya ini dapat diselesaikan dengan baik. Demikian juga kepada institusi yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. (2022). *Faktor-faktor Penyebab Kejadian Stunting pada Balita*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1529/faktor-faktor-penyebab-kejadian-stunting-pada-balita](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1529/faktor-faktor-penyebab-kejadian-stunting-pada-balita)
- Ahdiat, A. (2022). *17 Juta Warga RI Kurang Gizi, Tertinggi di Asia Tenggara*. Katadata Media Network. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/12/17-juta-warga-ri-kurang-gizi-tertinggi-di-asia-tenggara>
- BPS Provinsi Sumatera Barat. (2023). *Perkembangan Upah Minimum Provinsi (UMP) (Rupiah), 2021-2023*. Badan Pusat Statistik. <https://sumbar.bps.go.id/indicator/19/193/1/perkembangan-upah-minimum-propinsi-sumatera-barat.html>
- Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan energi, protein dan lemak dengan kejadian gizi kurang pada balita usia 24-59 bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, 1(4), 341–350. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1.i4.2017.341-350>
- Dungga, E. F., Ibrahim, S. A., & Suleman, I. (2022). *Hubungan Pendidikan Dan Pekerjaan Orang Tua Dengan Status Gizi Anak The Relationship Of Parents'education And Employment With The Nutritional Status Of The Child*.
- Fadlillah, A. P., & Herdiani, N. (2020). *Literature Review: Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Pada Balita*.
- Faisal, E., Kusumawati, D. E., & Desriani, A. H. (2020). Gambaran Pola Asuh dan Pola Makan Anak Usia 2-5 Tahun di Kelurahan Taipa Kecamatan Palu Utara: Description Of Parental And Children's Food Patterns At Age 2-5 Years In Taipa Sub-District, North Palu District. *Svasta Harena: Jurnal Ilmiah Gizi*, 1(1), 37–44.
- Faridi, A., Bayyinah, N. H., & Vidyarini, A. (2023). Hubungan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro, Pengetahuan Ibu Terkait Gizi Pola Asuh Dengan Gizi Kurang Balita. *Jurnal Pustaka Padi (Pusat Akses Kajian Pangan dan Gizi)*, 2(1), 14–21.
- Febriani, E., Wahyudi, A., & Haya, M. (2019). Pengetahuan Ibu dan Asupan Zat Gizi Makro Berhubungan dengan Kejadian Gizi Kurang pada Anak Usia 12-24 Bulan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 7(1).
- Firman, A. N., & Mahmudiono, T. (2018). Kurangnya Asupan Energi dan Lemak yang Berhubungan dengan Status Gizi Kurang pada Balita Usia 25-60 Bulan. *The Indonesian Journal of Public Health*, 13(1), 48–58.
- Fredy Akbar K., S. K. N. M. K., Idawati Binti Ambo Hamsa, S. K. N. M. K., Darmiati, S. K. N. M. P. H., Adi Hermawan, S. K. N. M. K., Ayuni Muspiati Muhajir, A. M. K., & Syamsidar, S. K. N. M. K. (2021). *Strategi Menurunkan Prevalensi Gizi Kurang pada Balita*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=bwhSEAAQBAJ>

- Hartono. (2017). *Status Gizi Balita dan Interaksinya*. Sehat Negriku-Biro Komunikasi & Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan RI. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20170216/0519737/status-gizi-balita-dan-interaksinya/>
- Kamaruddin, I., Syah, J., Novaria, A. A., Faturahmah, E., Kamaruddin, M., Ginting, R. M. S., Reski, S., & Winas, L. N. (2023). *Kesehatan dan Gizi*. Global Eksekutif Teknologi. <https://books.google.co.id/books?id=hXHEEAAAQBAJ>
- Kasumayanti, E., & Zurrahmi, Z. R. (2020). Hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita di desa tambang wilayah kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar tahun 2019. *Jurnal Ners*, 4(1), 7–12.
- Kemendes RI. (2018). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017\\_975.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017_975.pdf)
- Kemendes RI. (2021). *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota Tahun 2021*. <https://drive.google.com/file/d/1p5fAfI53U0sStfaLDCTmbUmF92RDRhmS/view>
- Kemendes RI. (2022). *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI)*. <https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/attachments/09fb5b8ccfd088080f2521ff0b4374f.pdf>
- Khomsah, B. N., & Puspowati, S. D. (2020). *Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Balita di Desa Cangkol Kabupaten Sukoharjo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Luzingu, J. K., Stroupe, N., Alaofe, H., Jacobs, E., & Ernst, K. (2022). Risk factors associated with under-five stunting, wasting, and underweight in four provinces of the Democratic Republic of Congo: analysis of the ASSP project baseline data. *BMC Public Health*, 22(1), 1–33.
- Mandiangan, J., Amisi, M. D., & Kapantow, N. H. (2023). Hubungan antara Status Sosial Ekonomi dengan Status Gizi Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Lesabe dan Lesabe 1 Kecamatan Tabukan-Selatan. *JPAI: Jurnal Perempuan dan Anak Indonesia*, 4(2).
- Permenkes RI No.41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang, (2014). [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK No. 41 ttg Pedoman Gizi Seimbang.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK No. 41 ttg Pedoman Gizi Seimbang.pdf)
- Ningtyas, F. W., & Yusi, L. (2020). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, (2020). [https://yankes.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan\\_1660187306\\_961415.pdf](https://yankes.kemkes.go.id/unduhuan/fileunduhuan_1660187306_961415.pdf)
- Rachmawati, S. N., Murdani, A. P., Mawarni, E. E., Pibriyanti, K., Luthfiya, L., Melisa, I., & Sahara, R. M. (2023). *PANGAN DAN GIZI*. Global Eksekutif Teknologi. <https://books.google.co.id/books?id=RMvJEAAAQBAJ>
- Sulistiawati, D. (2023). Agensi Anak dalam Pembentukan Kebiasaan Jajan Balita dengan Status Gizi Kurang di Rawa Bogo, Bekasi. *Antropologi Indonesia*, 44(1), 1.
- Supardi, N., Sinaga, T. R., Fauziah, F., Hasanah, L. N., Fajriana, H., Parliani, P., Puspareni, L. D., Atjo, N. M., Maghfiroh, K., & Humaira, W. (2023). *Gizi pada Bayi dan Balita*. Yayasan Kita Menulis.
- Swamilaksita, P. D., Azazi, J. S. P., Harna, I. J., & Ronitawati, P. (2023). Feeding Patterns and Food Waste Behavior on the Nutritional Status of Toddlers. *International Journal of Current Science Research and Review*, Volume 06(02 February 2023).
- Tanjung, N. U., & Nazara, E. N. (2023). Hubungan Asupan Gizi Makro dan Riwayat Infeksi Dengan Malnutrisi Pada Balita di Puskesmas Lotu. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 23–28.

- Tarmizi, S. N. (2023). *Waspada, 4 Masalah Gizi ini Berisiko Anak jadi Stunting*. Sehat Negeriku-Biro Komunikasi & Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan RI. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230127/1442287/waspada-4-masalah-gizi-ini-berisiko-anak-jadi-stunting/>
- Unicef. (2021). *UNICEF Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition*. unicef.org. [https://www.unicef.org/media/113291/file/UNICEF Conceptual Framework.pdf](https://www.unicef.org/media/113291/file/UNICEF%20Conceptual%20Framework.pdf)
- Wandani, Z. S. A., Sulistyowati, E., & Indria, D. M. (2021). Pengaruh Status Pendidikan, Ekonomi, dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Status Gizi Anak Balita di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. *Jurnal Kedokteran Komunitas (Journal of Community Medicine)*, 9(1).
- Wati, S. P., SiT, A. S. S., & Gizi, M. (2019). *Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Ibu Dan Pendapatan Orangtua Dengan Status Gizi Anak Balita Usia 1-5 Tahun Di Desa Duwet Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Widianti, S., Patriasih, R., & Yulia, C. (2019). Pola Makan Balita Status Gizi Kurang di Puskesmas Ciumbuleuit Cidadap Bandung. *Jurnal Sains Boga*, 2(2), 37–47.
- Wityadarda, C., Astuti, Y., Mafaza, R. L., Sholehah, L., Wulandari, K., Anwar, K., Abidin, Z., Qomariyah, U., Suprihartini, C., & Ekaningrum, A. Y. (2023). *Dasar Ilmu Gizi*. Sada Kurnia Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=hSy2EAAAQBAJ>
- Wiyono, S., & Harjatmo, T. P. (2019). *Penilaian status gizi*.
- World Health Organization. (2021). *Malnutrition*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition#>