

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN ZAT GIZI MIKRO DENGAN STUNTING PADA ANAK USIA 24-59 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABERE KECAMATAN CENDANA KABUPATEN ENREKANG**

***RELATIONSHIP OF MACRO AND MICRO NUTRITION INTAKE WITH STUNTING IN CHILDREN 24-59 MONTHS IN PUSKESMAS KABERE KECAMATAN CENDANA ENREKANG REGENCY***

**Nur Amaliah Ramadhani Nur<sup>1</sup>, Burhanuddin Bahar<sup>1</sup>, Djunaidi M. Dachlan<sup>1</sup>**  
(Email/Hp: nuramaliahramadhaninur@yahoo.com/085656362693)

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** *Stunting* merupakan salah satu masalah gizi yang muncul sebagai salah satu masalah kesehatan di Indonesia. *Global Nutrition Report* tahun 2014 menunjukkan Indonesia termasuk dalam 17 negara, di antara 117 negara, yang mempunyai tiga masalah gizi yaitu *stunting*, *wasting* dan *overweight* pada anak. Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 Sulawesi Selatan berada pada peringkat ke 6 provinsi dengan prevalensi tinggi dengan presentase 35%. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dan mikro pada anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kabere Kabupaten Enrekang. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah balita usia 24-59 bulan. Didapatkan sebanyak 105 sampel. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah cara *probability sampling* menggunakan teknik *purposive sampling*. Asupan zat gizi makro dan mikro diukur dengan cara wawancara langsung kepada orang tua. **Hasil:** Hasil penelitian ini didapatkan bahwa balita 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang yang mengalami *stunting* sebanyak 46,7% dan yang normal sebanyak 53,3%. Dalam penelitian ini, didapatkan hasil berdasarkan uji statistik *Chi-Square* bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi makro (Karbohidrat, Protein, Lemak) ( $p < 0,005$ ) dengan *stunting*, terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dan *zink* ( $p < 0,005$ ), Namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan kalsium dengan vitamin D dengan *stunting* ( $p > 0,005$ ). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara asupan zat gizi makro serta zat besi dan zink dengan *stunting*.

**Kata kunci :** *Stunting*, Zat Gizi Makro, Zat Gizi Mikro

**ABSTRACT**

**Introduction:** *Stunting* is one of the nutritional problems that appears as one of the health problems in Indonesia. The 2014 *Global Nutrition Report* shows that Indonesia is included in 17 countries, among 117 countries, which have three nutritional problems, namely *stunting*, *wasting* and *overweight* in children. Based on the results of *Basic Health Research* in 2018

South Sulawesi was ranked 6th in the prevalence of high prevalence with a percentage of 35%. **Aims:** The purpose of this study was to determine the relationship between macro and micro nutrient intake in children aged 24-59 months in the working area of Kabere District of Enrekang. **Materials and Methods:** The type of research used is descriptive analytic with cross sectional design. The sample of this study was toddlers aged 24-59 months. 105 samples were obtained. The sampling technique in this study is the method of probability sampling using purposive sampling technique. Intake of macro and micro nutrients is measured by interviewing parents directly. **Results:** The results of this study found that toddlers 24-59 months in the work area of the Kabere Health Center in the District of Cendana, Enrekang District, were stunting at 46.7% and the normal ones were 53.3%. In this study, the results obtained based on Chi-Square statistical tests that there is a significant relationship between macro nutrient intake (Carbohydrate, Protein, Fat) ( $p < 0.005$ ) with stunting, there is a significant relationship between iron intake and zinc ( $p < 0.005$ ), however, there is no significant relationship between calcium intake and vitamin D by stunting ( $p > 0.005$ ) **Conclusion:** There is a significant relationship between macronutrient intake and iron and zinc intake.

**Keywords :** *Stunting, Macro Nutrition, Micro Nutrition*

## PENDAHULUAN

Masalah gizi merupakan suatu persoalan yang dianggap menjadi masalah utama dalam pembangunan disuatu negara. Persoalan tersebut menjadi salah satu poin penting yang menjadi bagian dari *Sustainable Development Goals* (SDGs).<sup>1</sup> Gangguan pertumbuhan terjadi pada usia anak-anak, khususnya umur dibawa 5 tahun dapat meningkatkan risiko penyakit kronis, salah satu gangguan pertumbuhan pada masa tersebut adalah *stunting*.<sup>2</sup> *Stunting* adalah retardasi pertumbuhan linear defisit panjang badan kurang dari-2 standar deviasi indikator panjang badan menurut umur.<sup>3</sup> *Stunting* juga didefinisikan sebagai tinggi badan yang relative rendah di dibandingkan anak usia dan jenis kelamin yang sama yang tumbuh dibawah kondisi yang tidak membatasi pertumbuhan. Pertumbuhan linear pada anak usia dini dianggap sebagai penanda pertumbuhan yang sehat.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 prevalensi pendek (*stunting*) sebesar 29.9% Prevalensi pendek sebesar 19,3% dan sangat pendek 11,5% persen pendek, yang berarti terjadi penurunan angka *stunting* dibandingkan tahun 2013 sebesar (37,2%), akan tetapi prevalensi tersebut masih di atas ambang batas yang telah di tetapkan oleh WHO (20%). Sulawesi Selatan berada pada peringkat ke 6 provinsi dengan prevalensi tinggi dengan persentase 35%.<sup>3</sup> Berdasarkan data Seksi Gizi Masyarakat Tahun 2015 dalam Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2015 prevalensi stunting di Kabupaten Enrekang mencapai 39.6% atau ditemukan sebanyak 118 kasus. Laporan Penilaian Satus Gizi (PSG) Dinas Kesehatan Enrekang melapor bahwa prevalensi *stunting* di kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang mencapai 25% dari jumlah sasaran yaitu sekitar 196 balita dari jumlah sasaran 776 balita.<sup>3</sup>

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut untuk mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan asupan gizi makro dan asupan gizi mikro dengan

*stunting* anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang.

## **BAHAN DAN METODE**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dan zat gizi mikro dengan *stunting* pada anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kabere Kabupaten Enrekang. Sampel pada penelitian ini yaitu anak usia 24-59 bulan yang memenuhi syarat inklusi dan eksklusi. Adapun syarat inklusi yaitu orang tua atau pengasuh anak balita usia 24-59 bulan yang *stunting* berdasarkan tinggi badan menurut umur yang berada di wilayah kerja puskesmas Kabere, serta bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Sedangkan syarat untuk kriteria eksklusi meliputi responden tidak berada di tempat sewaktu penelitian dan memiliki kelainan dalam hal ini memiliki cacat bawaan lahir.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah balita usia 24-59 bulan. Didapatkan sebanyak 105 sampel. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *cara probability sampling* menggunakan teknik *purposive sampling*. Tinggi badan sampel diukur menggunakan *microtoice* dengan ketinggian) 1 cm dan di perhitungan status gizi dilakukan menggunakan alikasi WHO Anthro. Asupan zat gizi makro dan mikro diukur dengan cara wawancara langsung kepada orang tua, dengan menggunakan *recall* 24 jam) selama dua hari yang dilakukan pada hari kerja dan akhir pekan. setelah itu data di dianalisis menggunakan aplikasi *nutrisurvey* kemudian dibandingkan dengan AKG. Setelah itu, data dianalisis menggunakan SPSS dan Microsoft Excel dengan menggunakan *Uji Chi-Square*.

## **HASIL**

Hasil penelitian untuk distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa dari 105 sampel, 55 (52.4%) berjenis kelamin laki-laki, dan 50 (47.6%) berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan umur sampel yang terbanyak adalah umur 24-35 bulan 45 balita (42.9%), dan yang paling sedikit adalah umur 48-59 bulan 19 balita (18.1%). Berdasarkan asupan karbohidrat, asupan karbohidrat kurang sebanyak 51 balita (48.6%) dan asupan karbohidrat cukup 54 balita (51.4%). Asupan protein kurang sebanyak 50 balita (47.6%) dan asupan protein cukup sebanyak 55 balita (53.4%), serta asupan lemak kurang sebanyak 50 balita (47.6%) dan asupan lemak cukup sebanyak 55 balita (52.4%). Untuk asupan zat gizi mikro, asupan zat besi kurang sebanyak 70 balita (66.7%) dan asupan zat besi cukup 35 balita (33.3%), asupan zink kurang sebanyak 81 balita (77.1%) dan asupan zink cukup sebanyak 24.1 balita (22.9%), untuk asupan kalsium kurang sebanyak 73 balita (69.5%) dan asupan kalsium cukup sebanyak 32 balita (30.5%), serta asupan vitamin D kurang sebanyak 95 balita (90.5%) dan asupan vitamin D cukup sebanyak 10 balita (9.5%) (tabel.1). hasil penelitian jga menunjukkan bahwa jumlah sampel balita *stunting* sebesar 46.7% dan jumlah balita normal sebesar 53.3%.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel di Wilayah Kerja Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang Tahun 2019**

Kategori	N	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	55	52,4
Perempuan	50	47,6
<b>Umur</b>		
24-35 Bulan	45	42,9
36-47 Bulan	41	39,0
48-59 Bulan	19	18,1
Total	105	100

Sumber: Data Primer, 2019

Hasil analisis hubungan antara asupan karbohidrat dengan *stunting* pada balita diperoleh bahwa asupan karbohidrat kurang sebagian besar mempengaruhi *stunting* yaitu sebesar 60%.

**Tabel 2. Hubungan Antara Zat Gizi Makro dengan *Stunting* pada Anak Usia 24-49 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang Tahun 2019**

Zat Gizi Makro	Status Gizi				Total		<i>p-value*</i>
	Stunting		Tidak Stunting		n	%	
	N	%	N	%			
<b>Karbohidrat</b>							
Cukup	18	33,3	36	66,7	54	100	0.005
Kurang	31	60,8	20	39,2	51	100	
<b>Protein</b>							
Cukup	7	12,7	48	16,0	55	100	0.000
Kurang	42	84,0	8	87,0	50	100	
<b>Lemak</b>							
Cukup	18	30,0	44	80,0	56	100	0.000
Kurang	38	78,0	12	24,0	49	100	

Sumber: Data Primer 2019

Hasil uji statistik di dapatkan *p-value* 0.005, artinya ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan *stunting*, dari hasil analisis terdapat bahwa ada hubungan antara asupan protein dengan *stunting* pada balita diperoleh bahwa sebagian besar asupan protein kurang pada balita sebesar 84% dengan hasil uji statistik di dapatkan *p-value* 0.000 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara hubungan antara asupan protein dengan *stunting*. Hubungan asupan lemak dengan *stunting* menunjukkan hasil ada hubungan antara asupan lemak dengan *stunting* pada balita diperoleh bahwa asupan lemak kurang pada balita *stunting* sebesar 84% dengan hasil uji statistik *p-value* 0.000 yang berarti ada hubungan yang

signifikan antara asupan lemak dengan *stunting*.

Hasil analisis hubungan asupan zat besi dengan *stunting* pada balita diperoleh bahwa pada balita *stunting* asupan zat besi kurang sebesar 67%, dengan hasil uji statistik di dapatkan *p-value* 0.000 yang berarti ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan *stunting*, dari hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara asupan *zink* dengan *stunting* pada balita diperoleh bahwa sebagian besar asupan *zink* kurang pada balita sebesar 79.2%, dengan hasil uji statistik *p-value* 0.004 yang berarti ada hubungan signifikan antara asupan *zink* dengan *stunting*. Berdasarkan hasil uji statistik hubungan asupan kalsium dengan *stunting* diperoleh *p-value* 0.213 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara hubungan asupan kalsium dengan *stunting* (tabel.8). Pada balita *stunting* asupan kalsium kurang sebesar 50.7%. hubungan asupan vitamin D dengan *stunting* menunjukkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin D dengan *stunting*. Hasil uji statistik di dapatkan *p-value* 0.267 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin D dengan *stunting*.

**Tabel 3. Hubungan Antara Zat Gizi Mikro dengan Stunting pada Anak Usia 24-49 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kabere Kecamatan Cendana Kabupaten Enrekang Tahun 2019**

Zat Gizi Mikro	Status Gizi				Total		<i>p-value</i> *
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		n	%	
	N	%	N	%			
<b>Zat Besi</b>							
Cukup	3	8.6	32	91.4	35	100	0.000
Kurang	46	65.7	24	34.3	70	100	
<b>Zink</b>							
Cukup	5	20.8	19	79.2	24	100	0.004
Kurang	44	54.3	37	45.7	81	100	
<b>Kalsium</b>							
Cukup	12	37.5	20	62.5	32	100	0.213
Kurang	30	50.7	36	49.3	73	100	
<b>Vitamin D</b>							
Cukup	3	30	7	70	56	100	0.267
Kurang	46	48.4	49	51.6	49	100	

Sumber: Data Primer 2019

## PEMBAHASAN

Jenis Kelamin merupakan salah satu faktor yang menentukan besar kecilnya kebutuhan gizi seseorang. Namun, jenis kelamin pada balita tidak ada pengklarifikasian karena baik jenis kelamin perempuan maupun laki-laki mempunyai kebutuhan yang sama yaitu sama-sama masuk dalam masa pertumbuhan terlihat berdasarkan AKG pada balita.<sup>5</sup> Pada usia balita merupakan masa kritis pada masa pertumbuhan atau disebut sebagai periode emas (*golden period*). Pertumbuhan dan perkembangan anak di masa ini menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya.<sup>6</sup> Masa tumbuh

kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang.<sup>5</sup>

*Stunting* (kerdil) merupakan kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur.<sup>7</sup> Keadaan pendek adalah indikator kesehatan anak yang menggambarkan kejadian gizi kurang yang berlangsung dalam waktu yang lama (kronis).<sup>8</sup> *Stunting* tidak hanya menjadi terjadi di Kecamatan Cendana saja, tetapi *stunting* juga menjadi masalah kesehatan masyarakat utama hampir di semua provinsi di Indonesia.<sup>3</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Widyarningsih (2018) menunjukkan bahwa persentase anak usia 24-59 yang mengalami *stunting* di wilayah Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten sebesar 41%.<sup>9</sup>

Berdasarkan hasil uji statistik terdapat hubungan asupan karbohidrat dengan *stunting* pada balita 24-59 bulan diperoleh nilai  $p=0.005$ . Penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Ayungningtyas (2018) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan ( $p=0.003$ ) antara asupan karbohidrat dengan *stunting* pada balita 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sumber Urip Kabupaten Rejang. Hasil diperoleh bahwa asupan karbohidrat kurang sebesar 54.4% dan asupan karbohidrat cukup pada balita *stunting* sebesar 13.9%.<sup>10</sup> Berdasarkan uji statistik terdapat hubungan asupan protein dengan *stunting* pada balita 24-59 bulan diperoleh nilai  $p=0.000$ . Penelitian ini sejalan dengan Haya (2016) menunjukkan bahwa anak dengan status gizi yang normal sebesar 65% dengan asupan protein yang cukup, sedangkan anak yang mengalami *stunting* sebesar 83.1% dengan asupan protein yang kurang. Balita yang tingkat kecukupan proteinnya kurang memiliki kemungkinan menjadi *stunting* sebesar 7,65 kali dibandingkan dengan balita yang tingkat kecukupan proteinnya baik.<sup>11</sup>

Berdasarkan uji statistik terdapat hubungan asupan lemak dengan *stunting* pada balita diperoleh nilai  $p=0.000$ . Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Oktarina (2014) yang menunjukkan bahwa balita dengan tingkat asupan lemak yang rendah mengalami *stunting* lebih banyak di bandingkan balita dengan asupan lemak yang cukup, hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan asupan lemak dengan kejadian *stunting*. Balita dengan tingkat asupan lemak rendah berisiko mengalami *stunting* dibandingkan dengan tingkat asupan lemak yang cukup.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil uji statistik terdapat hubungan asupan zat besi dengan *stunting* pada balita dengan nilai  $p=0.000$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Desa Suci, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik. Balita yang memiliki tingkat kecukupan zat besi yang inadekuat dan mengalami *stunting* sebanyak 33%. Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai  $p=0.001$  yang berarti ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan *stunting* pada balita.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil uji statistik terdapat hubungan antara asupan zink dengan *stunting* dengan nilai  $p=0.004$ . Penelitian ini sejalan dengan Astutik (2018) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan zink dengan kejadian *stunting* pada balita. Asupan *zink* balita yang kurang memiliki 4.241 kali untuk mengalami kejadian *stunting* di bandingkan dengan asupan *zink* yang cukup pada balita.<sup>14</sup>

Berdasarkan uji statistik tidak terdapat hubungan kalsium dengan *stunting* dengan nilai  $p=0.213$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Kecamatan Semarang Timur yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan kalsium dengan kejadian *stunting*. Asupan kalsium kurang terdapat lebih banyak jumlahnya pada anak yang berstatus gizi pendek di bandingkan dengan anak yang berstatus gizi normal.<sup>7</sup>

Berdasarkan uji statistik tidak terdapat hubungan asupan vitamin D dengan *stunting* dengan nilai  $p=0,267$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Urip Kabupaten Rejang, yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan Vitamin D dengan *stunting* ( $p=0,811$ ). Tidak adanya hubungan pada penelitian yang dilakukan dikarenakan sumber vitamin D hanya didapatkan dari segi makanan saja sedangkan sumber vitamin D juga terdapat dari paparan sinar matahari pagi. Dalam penelitian ini tidak diukur secara detail berapa lama pemaparan sinar matahari yang di dapatkan balita.<sup>10</sup>

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Terdapat 56 anak balita dengan status gizi normal, dan 49 balita yang mengalami *stunting* pada anak usia 24-59 bulan. Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat, protein, lemak, zat besi dan *zink* dengan *stunting* pada anak usia 24-59 bulan. Sedangkan asupan kalsium dan vitamin D tidak berhubungan signifikan dengan *stunting* pada anak usia 24-59 bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Saputra W, Nurrizka RH. Faktor Demografi dan Risiko Gizi Buruk dan Gizi Kurang. *Makara Kesehatan*. 2012;16(2):95–101.
2. Fitri L. Stunting di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru. 2018;3(1):131–7.
3. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Riskesdas 2018. 2018;61.
4. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, Onis M De, et al. Maternal and Child Nutrition 1 Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries. 2014;
5. Darmawati M. Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2014.
6. Almatzir. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama; 2004.
7. Anshori H A. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak 12-24 Bulan (Studi Kecamatan Semarang Timur). 2013;(1):23–7.
8. Paudel R, Pradhan B, Wagle R, Pahari D, Onta S. Risk Factors for Stunting Among Children: A Community Based Case Control Study in Nepal. *Kathmandu Univ Med J*. 2013;10(3).
9. Widyaningsih NN, Kusnandar K, Anantanyu S. Keragaman pangan, pola asuh makan dan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan. *J Gizi Indones*. 2018;7(1):22.
10. Ayuningtyas, Simbolon D, Rizal A. Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *J Kesehat*. 2018;9(November):444–9.
11. Haya M, E. MS, Margawati A. Jurnal Gizi Indonesia: The Indonesian Journal of Nutrition. *J Gizi Indones* [Internet]. 2016;4(1):9–15. Available from: <https://www.neliti.com/id/publications/80436/pengaruh-pendidikan-kesehatan-bagi-ibu-terhadap-asupan-energi-aktivitas-fisik-da>
12. Oktarina Z, Sudiarti T. Faktor Risiko Stunting Pada Balita ( 24 — 59 Bulan ) di Sumatra. 2014;(May).
13. Dewi EK, Nindya TS. Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi dan Zink dengan Kejadian Stunting Pada balita 6-23 Bulan. 2017;261–368.

14. Astutik, Rahfiludin MZ, Aruben R. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Gabus II Kabupaten Pati. *J Kesehat Masyarakat*. 2018;6:409–8.