

## Analisis Determinan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo Tahun 2022

Herman Hatta<sup>1\*</sup>, Maesarah<sup>2</sup>, Safrudin Tolinggi<sup>3</sup>, Hairil Akbar<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Gorontalo

<sup>3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Gorontalo

<sup>3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika

\*Korespondensi Penulis: hattaherman.1988@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang** : *Stunting* merupakan kondisi gagal pertumbuhan pada anak (pertumbuhan tubuh dan otak) atau kurang gizi kronik akibat kekurangan gizi dalam waktu yang lama, sehingga mengakibatkan anak lebih pendek dari anak normal seusianya dan memiliki keterlambatan dalam berpikir. Masalah *stunting* masih menjadi fokus utama dalam penanganan masalah gizi yang ada di Indonesia.

**Metode** : Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* study. Populasi pada penelitian ini adalah balita usia 24-49 bulan sebanyak 548 orang dan sampel pada penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang diambil secara *purposive sampling* sehingga jumlah sampel sebanyak 137 orang di kalikan 2 menjadi 274 sampel. Analisis data secara univariat dan bivariat dengan teknik analisis *Chy-square*. Penelitian ini dimulai sejak tanggal 16 Juli sampai 15 Agustus 2022.

**Hasil** : Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 43 balita (16%) *stunting* dan sebanyak 231 balita (84%) balita tidak *stunting*. Ada hubungan PBLR ( $p=0.002$ ), Asupan Protein ( $p=0.000$ ) dan tidak ada hubungan Riwayat, BBLR ( $p=0.426$ ), dan Riwayat Pemberian ASI Ekslusif ( $p=0.490$ ) dengan kejadian *stunting* pada balita.

**Kesimpulan**: Diharapkan puskesmas dapat membuat program yang lebih membangun lagi untuk meminimalisir faktor resiko yang menyebabkan kejadian *stunting*.

**Kata Kunci:** *Stunting, Balita, PBLR, Asupan Protein*

### ABSTRACT

**Background:** *Stunting* is a condition of growth failure in children (body and brain growth) or chronic malnutrition due to malnutrition for a long time, resulting in children being shorter than normal children their age and having delays in thinking. The problem of stunting is still the main focus in handling nutritional problems in Indonesia.

**Methods:** This type of research is an analytical observational research with a cross-sectional study design. The population in this research were toddlers aged 24-49 months as many as 548 people and the sample in this research was part of the population taken by purposive sampling so the number of samples was 137 people multiplied by 2 to 274 samples. Data analysis was univariate and bivariate with the Chy-square analysis technique. This research started on 16 July to 15 August 2022.

**Results:** The results showed that as many as 43 toddlers (16%) were stunted and as many as 231 toddlers (84%) were not stunted. There was a relationship between PBLR ( $p=0.002$ ), protein intake ( $p=0.000$ ) and there was no relationship between the history of pregnant women with anemia ( $p=1.000$ ), BBLR ( $p=0.426$ ), and History of Exclusive Breastfeeding ( $p=0.490$ ) with the incidence of stunting in toddlers. Data analysis was carried out using the chi-square test.

**Results:** It is hoped that the public health center can make a more constructive program to minimize the risk factors that cause stunting.

**Keywords:** *Stunting, Toddlers, PBLR, Protein Intake*

## PENDAHULUAN

*Stunting* merupakan kondisi gagal pertumbuhan pada anak (pertumbuhan tubuh dan otak) atau kurang gizi kronik akibat kekurangan gizi dalam waktu yang lama, sehingga mengakibatkan anak lebih pendek dari anak normal seusianya dan memiliki keterlambatan dalam berpikir (Kementerian Kesehatan, 2018). Masalah *stunting* masih menjadi fokus utama dalam penanganan masalah gizi yang ada di Indonesia (Hairil Akbar., 2021). *Stunting* menjadi masalah serius di negara berkembang terutama Indonesia karena dapat mempengaruhi masa depan anak. *World Health Organization* (WHO) menargetkan angka *stunting* tahun 2025 dapat menurun sebesar 40% pada anak dibawah usia 5 tahun (WHO, 2018 dikutip dari (Jezua et al. 2021).

Indonesia merupakan salah negara penyumbang *stunting* dari 14 negara berkembang di Asia dan Afrika yaitu sebesar 80% (UNICEF, 2013 dikutip dari (Jezua et al., 2021)). Pada Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan ketiga dengan prevalensi 36,4% setelah Timor Leste dan India (United Nations Children's Fund et al, 2018 dikutip dari (Jezua et al, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) Child Growth Standart, *stunting* didasarkan pada indeks panjang badan dibanding umur (PB/U) atau tinggi badan dibanding umur (TB/U) dengan batas (z-score) kurang dari -2 SD (Gladys Apriluana, 2018). *Stunting* menyebabkan implikasi jangka panjang yaitu berkurangnya perkembangan kognitif dan fisik, tes kinerja lebih rendah, pengeluaran rumah tangga perkapita lebih rendah, kemungkinan peningkatan hidup dalam kemiskinan, peningkatan risiko tenaga kerja terhambat dan asfiksia saat melahirkan, serta peningkatan risiko degeneratif seperti obesitas, diabetes mellitus, penyakit jantung, stroke, hipertensi, dan kanker (Sutriyawan et al., 2020).

Asupan nutrisi pada anak memegang peranan penting dalam optimalisasi tumbuh kembang anak (Akbar, Kamaruddin, et al., 2022). Asupan nutrisi yang kurang dapat menyebabkan kondisi kesehatan anak menjadi kurang baik, anak mengalami gangguan pertumbuhan serta dapat menyebabkan kematian. (Astutik, M. Zen Rahfiludin, 2018) menyatakan bahwa tingkat kecukupan protein yang kurang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita karena memiliki *odds ratio* 3,535. Balita dengan tingkat kecukupan protein yang rendah memiliki resiko 3,535 kali mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan balita yang tingkat kecukupan proteinnya tercukupi (Akbar, Oruh, et al., 2022). Asupan zinc balita yang kurang memiliki resiko 4,241 kali untuk mengalami kejadian *stunting* dibandingkan dengan asupan zinc yang cukup pada balita (Astutik, M. Zen Rahfiludin, 2018).

Menurut penelitian (Astutik, M. Zen Rahfiludin, 2018), berat badan lahir rendah tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita tetapi berat badan lahir rendah merupakan faktor resiko kejadian *stunting* pada anak balita. Dampak berat badan lahir rendah ini adalah meningkatkan resiko angka mordibilitas (kesakitan) dan gangguan pertumbuhan fisik saat balita (Tim Paket Pelatihan Poned, 2008 dikutip dari (Imelda et al., 2018)). Anak dengan BBLR yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak dan sering terjadi infeksi pada masa pertumbuhan akan terus mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan menghasilkan anak yang *stunting*. Secara global, diperkirakan 26% balita mengalami *stunting*. Pada tahun 2017 22,2% atau sekitar 150,8 juta balita di dunia mengalami *stunting*. Pada tahun 2017, lebih dari setengah balita *stunting* di dunia berasal dari Asia (55%) sedangkan lebih dari sepertiganya (39%) tinggal di Afrika. Dari 83,6 juta balita *stunting* di Asia, proporsi terbanyak berasal dari Asia Selatan (58,7%) dan proporsi paling sedikit di Asia Tengah (0,9%). *World Health Organization* (WHO), Indonesia termasuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/SouthEast Asia Regional (SEAR) (Aryastami et al., 2017).

Riset Kesehatan Dasar Prevalensi balita pendek mengalami peningkatan dari tahun 2016 yaitu 27,5% menjadi 29,6% pada tahun 2017 (Riskesdas, 2017). Penderita *stunting* di Provinsi Gorontalo mencapai 32% (Riskesdas, 2018). Provinsi Gorontalo terdiri 6 kabupaten dengan presentase *stunting* yang berbeda untuk Presentase balita *stunting* pada tahun 2016 di Kabupaten Gorontalo untuk umur 0-59 bulan sebesar 37,6 % dan presentase ini pada 2017 menurun menjadi 32,3%. Presentase *stunting* umur 0-59 bulan di Kota Gorontalo tahun 2016 sebesar 36,9% dan menurun menjadi 36,1% pada tahun 2017. Presentase *stunting* umur 0-59 bulan di Kabupaten Gorontalo Utara tahun 2016 sebesar 36,9 % dan menurun menjadi 27,4% pada tahun 2017. Presentase *stunting* umur 0-59 bulan pada tahun 2016 di Kabupaten Boalemo sebesar 32,8% dan menurun menjadi 32,5% pada tahun 2017. Balita *stunting* umur 0-59 bulan di kabupaten Bone Bolango pada tahun 2016 sebesar 34,7% dan pada tahun 2017 menjadi 25,5%. Presentase balita *stunting* umur 0-59 bulan di Kabupaten Pohuwato pada tahun 2017 sebesar 35,8% dan pada tahun 2017 menurun menjadi 32,9 % (Dikes Provinsi Gorontalo, 2018).

Berdasarkan indikator BB/U Gorontalo menempati urutan ke tiga tertinggi di Indonesia sebesar 28% balita mengalami gizi kurang dan buruk, prevalensi sangat pendek dan pendek sebesar 28,4%, dan prevalensi anak yang kurus dan sangat kurus sebesar 14,3%. Provinsi Gorontalo terdiri 6 Kabupaten dengan presentase stunting yang berbeda untuk Presentase balita *stunting* pada tahun 2016 di Kabupaten Gorontalo untuk umur 0-59 bulan sebesar 37,6% dan presentase ini pada 2017 menurun menjadi 32,3%. Presentase *stunting* umur 0-59 bulan di Kota Gorontalo tahun 2016 sebesar 36,9% dan menurun menjadi 36,1% pada tahun 2017. Presentase stunting umur 0-59 bulan di Kabupaten Gorontalo Utara tahun 2016 sebesar 36,9% dan menurun menjadi 27,4% pada tahun 2017. Kabupaten Gorontalo terdiri dari 19 Kecamatan, dari 19 Kecamatan tersebut adapun Lokasi khusus yaitu Telaga jumlah balita 87 balita yang mengalami *stunting*, dan untuk urutan kedua kecamatan yang menjadi lokasi khusus stunting berada di Kabupaten Gorontalo dengan jumlah balita stunting ada 87 balita atau 5,5% yang mengalami stunting. Prevalensi stunting anak balita 0-59 bulan di kabupaten Gorontalo pada tahun 2019 sebanyak 30,3% sehingga pada akhir tahun 2019, Kabupaten Gorontalo menjadi salah satu kabupaten terpilih menjadi lokus percepatan penanganan masalah *stunting*. Awal tahun 2020 kabupaten Gorontalo menjalankan berbagai kegiatan dalam upaya penurunan angka stunting. Akhir tahun 2020 kabupaten sigi berhasil menurunkan sedikit prevalensi stunting anak balita 0-59 bulan menjadi 18,8% dan pada tahun 2021 menjadi 16,7% sedangkan di Puskesmas telaga sebanyak 10,4% (Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo, 2021).

Banyak faktor yang mempengaruhi *stunting* diantaranya adalah riwayat ibu hamil anemia, riwayat ibu hamil kek, berat badan lahir rendah, panjang badan lahir rendah, asupan protein, asupan zink, dan riwayat ASI Ekslusif. Faktor-faktor tersebut bisa menjadi pengaruh besar terhadap kejadian *stunting* karena mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada balita. *Stunting* sangat erat kaitannya dengan kebutuhan zat gizi pada masa pertumbuhan seperti energi dan protein. Riwayat anemia ibu hamil juga merupakan faktor yang mempengaruhi *stunting* dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat anemia saat hamil selain itu Ibu hamil yang mengalami Kurang Energi Kronik (KEK) juga lebih berisiko melahirkan anak dengan panjang badan pendek (*stunting*) (Widyaningrum & Romadhoni, 2018).

Sebagian besar presentase baduta yang mengalami *stunting* memiliki riwayat panjang badan lahir tidak pendek yaitu sebanyak 33 responden (89,2%) (Purnamasari, 2021). Penyebab panjang badan lahir anak menjadi pendek merupakan faktor turunan dari orang tua dengan tinggi badan yang pendek tetapi seiring bertambahnya usia anak dapat mengejar tinggi badan yang maksimal selama anak tersebut diberikan asupan gizi yang sesuai kebutuhannya. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian di Kendal (2013) dikutip dari (Theresia et al., 2020) yang menyatakan bahwa

panjang badan lahir rendah (< 48 cm) memiliki resiko 16,43 kali terhadap kejadian *stunting*. Berdasarkan data observasi awal diatas mendorong peneliti untuk melihat Ada atau tidaknya hubungan pola makan dan pola asuh dengan kejadian *stunting* di daerah lokus Kabupaten Gorontalo.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional study*. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi sampel dengan kondisi *stunting*, kemudian ditelusuri secara retrospektif untuk mengetahui faktor resiko kejadian *stunting* terhadap balita usia 24-59 bulan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan 16 Juli sampai 15 Agustus 2022, Wilayah kerja Puskesmas Telaga Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik responden, kejadian BBLR, kejadian PBLR, asupan protein, riwayat ASI Ekslusif dan *stunting* pada balita, yang ditampilkan berupa distribusi frekuensi dan persentase. Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat dilakukan setelah ada perhitungan univariat. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji statistic *Chi-square*.

## HASIL

### 1. Analisis Univariat

**Tabel 1. Karakteristik Responden Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1-3 Tahun	177	65
4-6 Tahun	97	35
Laki-Laki	159	58
Perempuan	115	42
BBLR	9	3
Tidak BBLR	265	97
PBLR	99	36
Tidak PBLR	175	64
Asi Ekslusif	105	38
Tidak Asi Ekslusif	169	62
Tidak Mengalami Stunting	231	84
Mengalami Stunting	43	16
Total	274	100

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 1 distribusi frekuensi karakteristik responden yang menunjukkan bahwa dari total 274 balita yang masuk dalam kelompok umur 1-3 tahun sebanyak 177 balita (65%) dan masuk dalam kelompok umur 4-6 tahun sebanyak 97 balita (35%). Distribusi jenis kelamin yang menunjukkan bahwa dari total 274 balita yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 159 balita (58%) dan balita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 115 balita (42%). Distribusi Berat

Badan Lahir Rendah yang menunjukkan bahwa distribusi frekuensi variabel penelitian balita mengalami BBLR sebanyak 9 balita (3%) dan balita tidak mengalami BBLR sebanyak 265 balita (97%). Distribusi panjang badan lahir rendah terhadap kejadian *stunting* pada balita yang menunjukkan bahwa frekuensi variabel penelitian balita mengalami PBLR sebanyak 99 balita (36%) dan balita tidak mengalami PBLR sebanyak 175 balita (64%). Distribusi riwayat ASI balita terhadap kejadian *stunting* pada balita yang menunjukkan bahwa distribusi frekuensi variabel penelitian asi ekslusif sebanyak 105 balita (38%) dan balita tidak asi ekslusif sebanyak 169 balita (62%). Distribusi kejadian *stunting* pada balita yang menunjukkan frekuensi variabel penelitian balita mengalami *stunting* sebanyak 43 balita (16%) dan balita tidak mengalami *stunting* sebanyak 231 balita (84%).

## 2. Analisis Bivariat

**Tabel 2 Hubungan dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo**

Variabel Independen	Kelompok				Jumlah		$\chi^2$ Hitung <i>p-value</i>
	Stunting		Tidak Stunting		n	%	
<b>BBLR</b>							
BBLR	2	22	7	78	176	100	0.426
Tidak BBLR	41	16	224	97,8	46	100	
<b>PBLR</b>							
PBLR	25	25	74	75	99	100	0.002
Tidak PBLR	18	10	157	90	175	100	
<b>Asupan Protein</b>							
Cukup	38	14	230	86	268	100	0.000
Tidak Cukup	5	83	1	17	6	100	
<b>Riwayat ASI</b>							
Asi Ekslusif	19	18	86	82	105	100	0.490
Tidak Asi Ekslusif	24	14	145	86	169	100	
Total				274	100		

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang BBLR, paling banyak terdistribusi pada kelompok yang tidak mengalami *stunting* yaitu sebanyak 7 (78%) orang. Sedangkan pada responden yang tidak BBLR dari 265 (100%) orang, paling banyak terdistribusi pada kelompok yang tidak mengalami *stunting* juga yaitu sebanyak 224 (84%) orang. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan melihat nilai *Fisher Exact* dengan nilai *p-value* (0.426), dimana nilai *p-Value* (0.426) > dari  $\alpha$  0,05 yang berarti tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Berdasarkan responden yang PBLR, paling banyak terdistribusi pada kelompok yang tidak mengalami *stunting* yaitu sebanyak 74 (75%) orang. Sedangkan pada responden yang tidak PBLR dari 175 (100%) orang, paling banyak terdistribusi pada kelompok yang tidak mengalami *stunting* juga yaitu sebanyak 157 (90%) orang. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan melihat nilai *Continuity Correction* dengan nilai *p-value* (0.002), dimana nilai *p-Value* (0.002) < dari  $\alpha$  0,05 yang berarti ada hubungan antara PBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan. Berdasarkan asupan protein terhadap

kejadian *stunting* pada balita menunjukkan bahwa responden yang bahwa dari 268 (100%) responden yang cukup asupan proteininya, paling banyak terdistribusi pada kelompok yang tidak mengalami *stunting* yaitu sebanyak 230 (86%) orang. Sedangkan pada responden yang tidak cukup asupan proteininya dari 6 (100%) orang, paling banyak terdistribusi pada kelompok yang mengalami *stunting* yaitu sebanyak 5 (83%) orang. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan melihat nilai *Fisher Exact* dengan nilai *p-value* (0.000), dimana nilai *p-Value* (0.000) < dari  $\alpha$  0,05 yang berarti ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa dari 9 balita BBLR, terdapat 2 balita *stunting* dan 7 balita tidak *stunting*. Selanjutnya dari 265 balita tidak BBLR, terdapat 41 balita *stunting* dan 224 balita tidak *stunting*. Menurut asumsi peneliti hal ini dikarenakan oleh setelah bayi lahir yaitu pada masa *golden age* dan ketika bayi mulai diberikan MP-ASI, pemberiannya sesuai dengan kebutuhannya dan gizi seimbang. Pemberian MP-ASI diberikan pada waktu dan jumlah yang tepat sehingga dapat memperbaiki status gizi anak. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan melihat nilai *Fisher Exact* dengan nilai *p-value* (0.426), dimana nilai *p-Value* (0.426) > dari  $\alpha$  0,05 yang berarti tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Astutik, M. Zen Rahfiludin, 2018) yaitu berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa berat badan lahir rendah tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita dan riwayat berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko terjadinya *stunting* pada masa balita. Tetapi tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Angraini et al., 2019) yaitu ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* di Kabupaten Bengkulu Utara. Hasil penelitian menunjukkan bayi yang berusia 24 – 36 bulan yang berat badan lahir rendah memiliki risiko untuk *stunting*. Selain itu penelitian (Imelda et al., 2018) menunjukkan hasil bahwa berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko *stunting*, yang menunjukkan bahwa pada kelompok kasus jumlah anak lebih banyak yang mengalami berat badan lahir rendah 73,3% dibandingkan dengan anak yang 26,7% tidak mengalami berat badan lahir rendah, sebaliknya pada kelompok kontrol jumlah anak lebih banyak yang tidak mengalami berat badan lahir rendah 71,7% dibandingkan dengan anak yang mengalami berat badan lahir rendah 28,3%. Menurut (Anindita, P. (2012)) sebagian besar persentase badut yang mengalami *stunting* memiliki riwayat panjang badan lahir tidak pendek yaitu sebanyak 33 responden (89,2%). Dampak Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sangat erat kaitannya dengan mortalitas janin. Keadaan ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif, kerentanan terhadap penyakit kronis di kemudian hari. Secara individual, BBLR merupakan prediktor penting dalam kesehatan dan kelangsungan hidup bayi yang baru lahir dan berhubungan dengan risiko tinggi pada kematian bayi dan anak. Dampak lanjutan dari BBLR dapat berupa gagal tumbuh (*growth faltering*), penelitian (Angraini et al., 2019) menunjukkan bahwa 19,4% balita dengan berat badan lahir rendah memiliki status gizi *stunting* yaitu sebanyak 40,27%.

Hasil penelitian yang diperoleh bahwa dari 99 balita yang mempunyai riwayat panjang badan lahir rendah, terdapat 25 balita *stunting* dan 74 tidak *stunting*. Selanjutnya dari 175 balita tidak mempunyai riwayat panjang badan lahir rendah, terdapat 18 balita *stunting* dan 175 balita tidak *stunting*. Menurut asumsi peneliti hal tersebut bisa disebabkan karena balita yang tidak *stunting* mendapatkan dukungan zat gizi yang adekuat selama masa *golden age* atau 100 HPK

sehingga pola pertumbuhan normal bisa dikejar. Bayi yang lahir dengan panjang lahir pendek menunjukkan asupan gizi ibu yang kurang selama masa kehamilan, sehingga pertumbuhan janin didalam kandungan tidak optimal. Asupan gizi yang baik penting untuk menunjang pertumbuhan anak yang lahir dengan panjang lahir pendek agar mendapatkan panjang badan yang normal seiring bertambahnya usia. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan melihat nilai *Continuity Correction* dengan nilai *p-value* (0,002), dimana nilai *p-Value* (0,002)  $<$  dari  $\alpha$  0,05 yang berarti ada hubungan antara PBLR dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Hal tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu et al 2019) dengan hasil bahwa ada hubungan antara panjang badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada balita. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Theresia et al., 2020) dimana Hasil penelitian nya menunjukkan bahwa panjang badan lahir tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting*. Hal ini dikarenakan sebagian besar badutu baik dari kelompok *stunting* dan kontrol rata-rata memiliki panjang badan lahir yang normal ( $\geq 48$  cm) (Sari et al, 2016). Tinggi atau panjang badan ialah indikator umum dalam mengukur tubuh dan panjang tulang (Hatta H, 2021). Alat yang biasa dipakai disebut stadiometer. Ada dua macam yaitu: ‘stadiometer portabel’ yang memiliki kisaran pengukur 840-2060 mm dan ‘harpinden stadiometer digital’ yang memiliki kisaran pengukur 600-2100 mm. Tinggi badan diukur dalam keadaan berdiri tegak lurus, tanpa alas kaki dan aksesoris kepala, kedua tangan tergantung rileks di samping badan, tumit dan pantat menempel di dinding, pandangan mata mengarah ke depan sehingga membentuk posisi kepala Frankfurt Plane (garis imaginasi dari bagian inferior orbita horizontal terhadap *meatus acusticus* eksterna bagian dalam). Bagian alat yang dapat digeser diturunkan hingga menyentuh kepala (bagian verteks). Panjang badan bayi lahir normal menurut WHO adalah 48-52 cm (Satriani, 2019).

Protein adalah salah satu zat gizi makro yang berfungsi sebagai reseptor yang dapat mempengaruhi fungsi-fungsi DNA yang mengendalikan proses pertumbuhan. *Insulin Growth Factor 1* (IGF-1) adalah mediator dari hormon pertumbuhan dan pembentukan matriks tulang. Kadar *Insulin Growth Factor* (IGF-1) didapatkan dari jumlah dan kualitas protein baik. Berdasarkan Hasil penelitian ini diperoleh bahwa dari 268 balita yang cukup asupan protein, terdapat 38 balita *stunting* dan 230 balita tidak *stunting*. Selanjutnya dari 6 balita yang tidak cukup asupan protein, terdapat 5 balita *stunting* dan 1 balita tidak *stunting*. Menurut asumsi peneliti hal tersebut bisa disebabkan karena dalam menganalisis tingkat asupan protein, perlu mempertimbangkan kuantitas dan kualitas asupan protein. Mutu protein makanan ditentukan salah satunya komposisi dan jumlah asam amino esensial dan berdasarkan hasil *FFQ* diketahui bahwa sumber protein hewani yang paling sering dikonsumsi oleh balita hanya telur dan rata-rata balita baik dari kelompok *stunting* maupun kelompok tidak *stunting* hanya sedikit yang mengonsumsi daging, hal itu dikarenakan balita cenderung kesulitan saat mengunyah daging yang bentuknya cenderung padat dan keras. Konsumsi protein hewani lebih tinggi pada kelompok tidak *stunting* dibandingkan kelompok *stunting* sedangkan protein hewani mengandung asam amino lebih banyak dan lengkap dibandingkan protein nabati dimana asam amino esensial sangat diperlukan karena merupakan jenis asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh namun tidak dapat diproduksi oleh tubuh, sehingga memerlukan makanan yang mengandung asam amino esensial untuk memenuhi kebutuhannya. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan melihat nilai *Fisher Exact* dengan nilai *p-value* (0.000), dimana nilai *p-Value* (0.000)  $<$  dari  $\alpha$  0,05 yang berarti ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Hal ini sejalan dengan penelitian (Andika, 2019) dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan protein

hewani dengan kejadian *stunting* pada anak usia 7-8 tahun di SDN 02 Candirejo Kec.Ungaran Barat, Kabupaten. Semarang. Sama hal nya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aisyah & Yunianto, 2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita, dimana asupan protein yang kurang juga beresiko 5,160 kali terhadap kejadian *stunting*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang di lakukan oleh Ayuningtyas pada tahun 2018 Berdasarkan uji statistik terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan diperoleh nilai  $p$  (0,008)  $p < 0,05$ . (Ayuningtyas et al., 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh adani yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang singnifikan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* (Fadillah and Nur Alda. 2021).

Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa dari 105 balita yang Asi Ekslusif, terdapat 19 balita *stunting* dan 86 balita tidak *stunting*. Selanjutnya dari 169 balita tidak Asi Ekslusif, terdapat 24 balita *stunting* dan 145 balita tidak *stunting*. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square* dengan melihat nilai *continuity correction* dengan nilai *p-value* (0.490), dimana nilai *p-Value* (0.490)  $>$  dari  $\alpha$  0,05 yang berarti tidak ada hubungan antara riwayat pemberian Asi Ekslusif dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo. Berbeda dengan penelitian (Muhammad, 2018) yang hasil analisis menunjukan pemberian ASI tidak eksklusif merupakan faktor risiko kejadian *stunting* di wilayah gunung dengan nilai PR sebesar 1,626 yang berarti subyek yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki risiko 1,626 kali mengalami *stunting*. ASI *mature*/ASI matang merupakan ASI yang keluar pada sekitar hari ke 14 dan seterusnya, komposisi relative konstan (Hatta H et al, 2021). Pada ibu yang sehat dengan produksi ASI cukup, ASI merupakan makanan satu-satunya yang paling baik dan cukup untuk bayi sampai umur enam bulan. Selain 3 komposisi tersebut ASI juga mengandung komponen makro dan mikro nutrisi yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral dan (Susilowati, 2018).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak ada hubungan riwayat ibu hamil anemia dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo dan tidak ada hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Telaga Kabupaten Gorontalo. Agar puskesmas dapat membuat program yang lebih membangun lagi untuk meminimalisir faktor resiko yang menyebabkan kejadian *stunting*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pengembangan Riset dan Inovasi Kesehatan dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Gorontalo atas bantuan selama pelaksanaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adani, F. Y., & Nindya, T. S. (2017). Perbedaan Asupan Energi , Protein , Zink , dan Perkembangan pada Balita Stunting dan non Stunting The Differences of Energy , Protein , Zinc Intake and Development to Stunting and non-Stunting Toddler. *Amerta Nutrition*, 46–51. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1.i2.2017.46-51>
- Aisyah, I. S., & Yunianto, 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*, 17(1), 240–246.
- Akbar, H., Kamaruddin, S. A., & Adam, A. (2022). The Social Determinants Of Stunting Among

- Children Under Five Years In Kotamobagu City. *Proceeding International Conference on Innovation in Science, Education, Health and Technology*, 1(1), 35–46.
- Akbar, H., Oruh, S., Kamaruddin, S. A., & Agustang, A. (2022). *Exploring the food taboo among fisherman families in Bulukumba District, South Sulawesi Province, Indonesia*. 8(3), 75–81.
- Andika, A. T. (2019). *Hubungan Antara Asupan Hewani dengan Stunting Pada Anak Sekolah Usia 7-8 Tahun di SDN No 02 Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang*. 2, 1–13.
- Angraini, W., Pratiwi, B. A., M.Amin, Yanuarti, R., & Tiara Rifki Harjuita. (2019). *Berat Badan Lahir Rendah Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Kabupaten Bengkulu Utara*. 47–51.
- Aryastami, N. K., Shankar, A., Kusumawardani, N., Besral, B., Jahari, A. B., & Achadi, E. (2017). Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12-23 months in Indonesia. *BMC Nutrition*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s40795-017-0130-x>
- Astutik, M. Zen Rahfiludin, R. A. (2018). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gabus II Kabupaten Pati Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 409–418.
- Ayuningtyas, A., Simbolon, D., & Rizal, A. (2018). Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 445. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.960>
- Dikes Provinsi Gorontalo. (2018). *Prevalensi Stunting Di Provinsi Gorontalo*.
- Gladys Apriluana, S. F. (2018). Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara. *Media Litbangkes*, 28(4), 247–256.
- Hairil Akbar., M. R. (2021). Faktor Sosial Ekonomi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-59 Bulan di Kota Kotamobagu. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(1), 56–61.
- Imelda, I., Rahman, N., & Nur, R. (2018). Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Umur 2-5 tahun di Puskesmas Biromaru. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v2i1.10369>
- Jezua, E. M., Silitonga, H. T. H., & Rambung, E. (2021). ASI Ekslusif, Status Imunisasi, dan Kejadian Stunting di Indonesia : Studi Literatur. *Prominentia Medical Journal*, 2(1), 1–26.
- Purnamasari, E. (2021). Gambaran Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Baduta di Wilayah Kerja Puskesmas Teluk Pakedai. *Industry and Higher Education*, 3(1), 1689–1699.
- Putri, N. P. P. (2019). *Hubungan Panjang Badan Lahir dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Puskesmas Sentolo I Kabupaten Kulon Progo*. 9–25.
- Rihi Leo, A., Subagyo, H. W., & Kartasurya, M. I. (2018). Faktor Resiko Stunting Pada Anak USia 2-5 Tahun di Wilayah Gunung dan Pesisir Pantai. *Jos.Unsoed.Ac.Id*, 2(1).
- Riskesdas. (2017). *Prevalensi balita pendek mengalami peningkatan dari tahun 2016*.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Sofia, F. W. V. (2018). *Hubungan Status Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Stunting Balita Usia 24-59 Bulan di Puskesmas Gedangsari II Gunung Kidul*.
- Susilowati, E. (2018). Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita 1-5 tahun di Puskesmas Bangsri I Kabupaten Jepara. *Undergraduate Thesis, Universitas Muhammadiyah Semarang*, 53(9), 16,17,22,24.
- Sutriyawan, A., Kurniawati, R. D., Rahayu, S., & Habibi, J. (2020). Hubungan Status Imunisasi

- Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita: Studi Retrospektif. *Journal Of Midwifery*, 8(2), 1–9. <https://doi.org/10.37676/jm.v8i2.1197>
- Theresia, E., Syauqy, A., Panunggal, B., Purwanti, R., & Widystutti, N. (2020). Karakteristik Keluarga dan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Baduta. *Journal of Nutrition College*, 9(1), 54–62. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i1.26693>
- Widyaningrum, D. A., & Romadhoni, D. A. (2018). Riwayat Anemia Kehamilan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa Ketandan Dagangan Madiun. *Medica Majapahit*, 10(2), 1–32.