

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN PROTEIN, RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DAN *PICKY EATING* DENGAN KEJADIAN *STUNTING* DI KECAMATAN CISAYONG KABUPATEN TASIKMALAYA

Diah Rohmania¹, Nur Lina², Siti Novianti³
Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Siliwangi

diahrohmania@gmail.com; nurlina@unsil.ac.id; sitinovianti@unsil.ac.id

ABSTRAK

Stunting menduduki urutan pertama masalah gizi selama 3 tahun berturut-turut mulai dari tahun 2019, 2021 sampai 2022. Berdasarkan SSGI prevalensi *stunting* di Jawa Barat sebanyak 20,2%. Kabupaten Tasikmalaya termasuk ke dalam 5 kabupaten/kota dengan angka kejadian *stunting* yang tergolong tinggi sebesar 27,2% dengan beberapa kecamatan yang menjadi lokus salah satunya Kecamatan Cisayong yang memiliki prevalensi *stunting* sebesar 20,48%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan energi dan protein, riwayat penyakit infeksi serta *picky eating* dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya. Variabel bebas yang diteliti yaitu asupan energi, asupan protein, riwayat penyakit infeksi, dan *picky eating*. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *case control*. Pengambilan sampel pada kelompok kasus menggunakan teknik proportionate stratified random sampling dan pada kelompok kontrol menggunakan teknik *purposive sampling* dengan perbandingan 1:2. Uji bivariat pada penelitian ini menggunakan analisis uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian *stunting* dengan nilai *p-value* = 0,000 dan OR = 9,892, terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* dengan nilai *p-value* = 0,000 dan OR = 4,372, terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* dengan nilai *p-value* = 0,009 dan OR = 2,729 dan terdapat juga hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* dengan nilai *p-value* = 0,002 dan OR = 3,242.

Kata Kunci: *stunting*, asupan energi, *picky eating*

ABSTRACT

Stunting ranks first for nutritional problems for 3 consecutive years starting from 2019, 2021 to 2022. Based on the SSGI, the prevalence of *stunting* in West Java is 20.2%. Tasikmalaya Regency is included in the 5 regencies/cities with a relatively high *stunting* incidence rate of 27.2% with several sub-districts being the locus, one of which is Cisayong District which has a *stunting* prevalence of 20.48%. The purpose of this study was to determine the relationship between energy and protein intake, history of infectious diseases and *picky eating* with the incidence of *stunting* in Cisayong District, Tasikmalaya Regency. The independent variables studied were energy intake, protein intake, history of infectious diseases, and *picky eating*. This research is an observational study with a case control design. Sampling in the case group used a proportionate stratified random sampling technique and in the control group used a *purposive sampling* technique with a ratio of 1:2. The bivariate test in this study used the *chisquare* test analysis. The results showed that there was a relationship between energy intake and the incidence of *stunting* with a *p-value* = 0.000 and OR = 9.892, there was a relationship between protein intake and the incidence of *stunting* with a *p-value* = 0.000 and OR = 4.372, there was a relationship between a history of infectious

diseases with the incidence of stunting with a p-value = 0.009 and OR = 2.729 and there is also a relationship between a history of infectious diseases and stunting with a p-value = 0.002 and OR = 3.242.

Key Words: *stunting, energy intake, picky eating*

PENDAHULUAN

Stunting atau anak pendek adalah masalah kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Di Indonesia *stunting* ini menduduki urutan pertama masalah gizi selama 3 tahun berturut-turut mulai dari tahun 2019, 2021 sampai 2022 dibandingkan dengan masalah gizi balita lainnya seperti gizi kurang (*underweight*), kurus (*wasting*) dan gizi lebih (*overweight*).

Berdasarkan data prevalensi balita *stunting* menurut WHO, Indonesia termasuk ke dalam negara kedua dengan prevalensi tertinggi di kawasan Asia Tenggara/*South-East Asia Regional* (SEAR) dan menempati urutan kelima di dunia. Tetapi, pada tahun 2019 prevalensi kasus *stunting* mengalami penurunan menjadi 27,7% dan menjadi 26,92% pada tahun 2020 kemudian 24,4% pada 2021 sampai akhirnya menjadi 21,2% pada tahun 2022. Akan tetapi, angka ini masih tergolong tinggi karena masih di atas 20% (World Health Organization/WHO, 2017).

Jika tidak diatasi, *stunting* ini memiliki dampak yang serius terhadap kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di masa mendatang dan akan terlihat dalam jangka pendek seperti pertumbuhan fisik pendek, perkembangan otak dll. dan jangka panjang seperti anak menjadi rentan terkena penyakit dll. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, di Provinsi Jawa Barat terdapat sebanyak 20,2% anak berusia di bawah lima tahun mengalami *stunting*.

Kabupaten Tasikmalaya termasuk ke dalam 5 kabupaten/kota dengan angka kejadian *stunting* yang tergolong tinggi sebesar 27,2%. Terdapat beberapa kecamatan yang menjadi lokasi khusus (lokus) *stunting* salah satunya Kecamatan Cisayong dengan prevalensi *stunting* yang tinggi sebesar 20,48% pada tahun 2022 dengan jumlah kasus sebanyak 636 balita. *Stunting* terjadi karena disebabkan oleh multifaktor. Menurut UNICEF dalam Kemenkes (2018) faktor risiko terjadinya *stunting* terdiri dari akar masalah, faktor penyebab langsung dan faktor penyebab tidak langsung. Setelah dilakukan survey awal, faktor risiko penyebab *stunting* yang menjadi permasalahan yaitu asupan energi, asupan protein, riwayat penyakit infeksi, dan perilaku *picky eating*. Oleh karena itu,

berdasarkan data primer dan data sekunder yang sudah didapat perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait hubungan faktor asupan energi dan protein, riwayat penyakit infeksi serta perilaku *picky eating* dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cisayong, Kabupaten Tasikmalaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24-59 bulan di Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya tahun 2023 sebanyak 2.034 balita. Kelompok kasus yaitu balita usia 24- 59 bulan yang terdiagnosa *stunting*, sedangkan kelompok kontrol yaitu balita usai 24-59 bulan yang tidak terdiagnosa *stunting* atau dengan tinggi badan yang normal sesuai dengan perhitungan antropometri TB/U. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus sampel Lameshow (1997) dengan perbandingan 1:2 sehingga didapat sampel untuk kelompok kasus sebesar 49 dan sampel untuk kelompok kontrol sebesar 98 dengan jumlah sebanyak 147.

Pengambilan sampel untuk kelompok kasus menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Sedangkan untuk kelompok kontrol menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asupan energi, asupan protein, riwayat penyakit infeksi dan *picky eating*. Penilaian variabel asupan energi dan protein menggunakan instrumen *food recall* 2x24 jam, variabel riwayat penyakit infeksi menggunakan kuesioner dari Dahlan (2021) dan variabel *picky eating* menggunakan *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ).

Kriteria inklusi kelompok kasus dalam penelitian ini yaitu balita berusia 24-59 bulan di Kecamatan Cisayong, ibu yang memiliki balita *stunting* dan tinggal menetap lokasi penelitian, responden bersedia di wawancara dan mengisi formulir informed consent. Kriteria inklusi kelompok kontrol yaitu ibu yang memiliki balita dengan TB/U normal yang tinggal menetap di lokasi penelitian, balita dengan rentang usia sama dengan kelompok kasus yaitu 24-59 bulan, jenis kelamin sama dengan kelompok kasus, balita yang berada disekitar rumah kasus, responden bersedia di wawancara dan mengisi formulir *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu responden tidak bersedia menjadi subjek penelitian, responden mengundurkan diri dari penelitian dan tidak dapat dihubungi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini merupakan ibu balita dengan karakteristik berdasarkan usia sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ibu pada Balita Usia 24-59Bulan di Kecamatan Cisayong Tahun 2023

Tingkat Pendidikan	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Tamat SD/MI	18	36.7	24	24.5
Tamat SMP/MTs	21	42.9	41	41.8
Tamat SMA/MA/SMK	10	20.4	28	28.6
Tamat D1/D2/D3/D4	0	0	1	1.0
Tamat (S1/S2)	0	0	4	4.1
Jumlah	49	100	98	100

Tabel 1. Menunjukkan presentase proporsi tingkat pendidikan ibu tamat SD dan SMP lebih banyak terdapat pada kelompok kasus sedangkan pada tingkat SMA, D3 dan S1 lebih banyak pada kelompok kontrol. Balita yang menjadi sampel dalam penelitian ini mempunyai karakteristik berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita Berdasarkan Jenis Kelamin pada Balita Usia 24-59 Bulan di Kecamatan Cisayong 2023

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Laki-laki	29	59,2	58	59,2
Perempuan	20	40,8	40	40,8
Jumlah	49	100	98	100

Tabel 2. Menunjukkan bahwa sampel pada kelompok kasus dan kontrol proporsinya lebih banyak terdapat pada jenis kelamin laki-laki.

Selanjutnya data dianalisis menggunakan uji *chi-square* dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

Variabel bebas	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		<i>P-value</i>	OR 95% CI (<i>lower-upper</i>)
	N	%	N	%		
Asupan Energi						
Kurang	42	85,7	37	37,8	0,000	9,892 (4,028-24,290)
Cukup	7	14,3	61	62,2		
Total	49	100	98	100		
Asupan Protein						
Kurang	30	61,2	26	26,5	0,000	4,372 (2,109-9,063)
Cukup	19	38,8	72	73,5		
Total	49	100	98	100		
Riwayat Penyakit Infeksi						
Ya	32	65,3	40	40,8	0,009	2,729 (1,333-5,568)
Tidak	17	34,7	58	59,2		
Total	49	100	98	100		
<i>Picky Eating</i>						
Ya	32	65,3	36	36,7	0,002	3,242 (1,582-6,643)
Tidak	17	34,7	62	63,3		
Total	49	100	98	100		

Tabel 3. Menunjukkan adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Asupan Energi

Asupan energi berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting* dimana nilai *p-value* = 0,000 dan OR sebesar 9,892 (CI = 4,028-24,290). Hal ini berarti balita dengan asupan energi kurang memiliki risiko 9,892kali lebih tinggi terkena *stunting* dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan energi cukup. Hasil *food recall 2x24* jam menunjukkan bahwa rata-rata asupan energi per hari balita yang mengalami *stunting* sebesar 917,43 kkal yang artinya hanya 65,53% kebutuhan energi harian yang terpenuhi berdasarkan jumlah AKG yang telah ditentukan. Sedangkan untuk balita yang tidak menderita *stunting* memiliki rata-rata asupan energi dalam sehari yaitu sebesar 1.229,4 kkal atau 91,05% terpenuhi dari jumlah standar AKG yang ada.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nidaul (2023) menunjukkan bahwa balita dengan asupan energi yang kurang memiliki risiko 7,429 kali menderita *stunting* dibandingkan balita dengan asupan energi yang terpenuhi. Asupan energi atau konsumsi makanan dapat mempengaruhi langsung status gizi seseorang. Kecukupan asupan nutrisi pada balita dapat mempengaruhi proses metabolik pada balita yang secara langsung berdampak pada perkembangan dan pertumbuhan anak yang mampu mengakibatkan *stunting*. Oleh karena itu, penting sekali mendeteksi dan memperbaiki kekurangan energi ketika anak belum berusia dua tahun, hal ini dapat memperkecil risiko kekurangan gizi pada anak sehingga dapat meminimalisir terjadinya *stunting* (Fitri, *et al.* 2020).

2. Asupan Protein

Hasil analisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan antara asupan protein dengan nilai *p-value* = 0,000 dan OR sebesar 4,372 (CI = 2,109-9,063) yang artinya balita dengan asupan protein kurang memiliki risiko 4,372 kali menderita *stunting* dibandingkan dengan balita dengan asupan protein terpenuhi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2021) menunjukkan bahwa asupan protein yang kurang merupakan salah satu faktor yang menyebabkan *stunting* pada balita dengan nilai OR sebesar 5,160.

Protein merupakan reseptor DNA yang mengatur proses pertumbuhan. Ketika asupan protein kurang akan terjadi kerusakan massa mineral dengan adanya kerusakan produksi *Insuline-like growth factor-1* (IGF-1) sehingga berdampak pada terganggunya osteoblast. Hal ini yang menyebabkan pertumbuhan linear terganggu dan menyebabkan terjadinya *stunting* (Patmawati dan Afriani, 2021). Kejadian *stunting* merupakan akibat dari kurangnya asupan zat gizi kronis yang berlangsung dalam waktu lama, sehingga dampak dari *stunting* akan semakin nampak pada tahapan kelompok usia 24-47 bulan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Ketika permasalahan *stunting* dilihat pada usia dua tahun ke atas telah bersifat *irreversible* atau sukar untuk diubah (Azmy *et al.*, 2018). *Food recall 2x24* jam menghasilkan rata-rata asupan protein dalam sehari pada balita *stunting* sebanyak 19,88 gram atau (79,52%) dari standar AKG. Sedangkan pada balita yang tidak menderita *stunting* rata-rata

asupan protein dalam sehari sebanyak 27,26 gram atau lebih dari AKG yang telah ditentukan.

3. Riwayat Penyakit Infeksi

Riwayat penyakit infeksi memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai $p\text{-value} = 0,009$ dan $OR = 2,729$ ($CI = 1,333-5,568$) artinya balita yang memiliki riwayat infeksi berisiko 2,729 kali lebih besar menderita *stunting* dibandingkan dengan balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutriyawan *et al.* (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan *stunting* pada balita dengan $OR = 7,073$.

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Cisayong menunjukkan bahwa jumlah balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi lebih banyak dibandingkan dengan balita yang memiliki riwayat infeksi. Tetapi, proporsi balita yang memiliki riwayat infeksi pada kelompok kasus lebih banyak yaitu 65,32% sedangkan pada kelompok kontrol 40,8%. Sebanyak 13 balita *stunting* di lokasi penelitian mengalami diare secara berulang dan 29 balita *stunting* mengalami ISPA yang menyebabkan asupan makanan terganggu. Apabila penyakit infeksi terjadi dalam jangka waktu yang panjang dan berulang maka dapat mengakibatkan pertumbuhan anak terhambat dan anak akhirnya akan menjadi pendek dibandingkan dengan anak normal lainnya (Lusiana dan Anggraeni, 2021).

4. *Picky Eating*

Hasil uji *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara *picky eating* dengan kejadian *stunting* pada balita dengan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,002 dan $OR = 3,242$ (1,582-6,643), artinya balita dengan perilaku *picky eating* mempunyai risiko 3,242 kali lebih besar menderita *stunting* dibandingkan dengan balita yang tidak *picky eating*. Sejalan dengan penelitian Nurmalasari *et al.* (2020) dimana hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *picky eating* dengan kejadian *stunting* dengan $p\text{-value}$ sebesar 0,000 dengan nilai $OR = 31,333$.

Hasil penelitian di Kecamatan Cisayong menunjukkan bahwa proporsi balita yang tidak *picky eating* lebih banyak dibandingkan balita

dengan perilaku *picky eating*, namun proporsi balita yang *picky eating* pada kelompok kasus lebih banyak 65,3% dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 36,7%. Berdasarkan hasil wawancara perilaku dominan yang ditemukan pada anak yaitu anak menyukai jenis makanan tertentu, anak hanya menyukai jajanan yang disukai, anak cenderung memilih camilan daripada makan, anak sehari-hari mengkonsumsi makanan yang sama seperti sayur bayam, sayur sop, daging ayam, telur dan jajanan, serta ada makanan yang diminta setiap hari oleh anak.

Picky eating pada anak dipengaruhi oleh berbagai faktor yang multikompleks seperti penerimaan makan, pengaruh orang tua, pengetahuan mengenai gizi, interaksi orang tua dan anak serta penerimaan makanan. Penerimaan makanan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti status gizi, tingkat kekenyangan, rasa makanan, pengalaman masa lalu, dan kepercayaan terhadap makanan tertentu (Gerda, 2022).

KESIMPULAN

1. Ada hubungan antara asupan energi dengan stunting di kecamatan Cisayong kabupaten Tasikmalaya.
2. Ada hubungan antara asupan protein dengan stunting di kecamatan Cisayong kabupaten Tasikmalaya.
3. Ada hubungan antara riwayat infeksi dengan stunting di kecamatan Cisayong kabupaten Tasikmalaya.
4. Ada hubungan antara *picky eating* dengan stunting di kecamatan Cisayong kabupaten Tasikmalaya.

Saran

1. Mengacu pada hasil penelitian tersebut orang tua terutama ibu diharapkan dapat memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan, memberikan MPASI yang bergizi dapat disesuaikan dengan makanan orang dewasa dengan hanya membedakan tekstur makanannya dan bahan penyedap masakan.
2. Orang tua diharapkan menerapkan PHBS dengan membiasakan anak cuci tangan pakai sabun (CTPS) sebelum makan, selesai makan dan setelah selesai membuang air besar.
3. Diharapkan memperhatikan asupan makanan anak ketika anak sedang sakit.

4. Orang tua terutama ibu dapat menghadirkan makanan yang dimodifikasi dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.
5. Variasi makanan juga perlu dilakukan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Azmy, U., Luki, M., 2018. Konsumsi Zat Gizi Pada Balita *Stunting* dan *Non-Stunting* di Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Akademi Gizi Surabaya*. 8(2): 292-298. Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. Kecamatan Cisayong dalam Angka 2022. Tasikmalaya: BPS Kabupaten Tasikmalaya.
- Dahlan, M. 2021. Hubungan Penyakit Infeksi, Tinggi Badan Ibu dan Tingkat Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wolasi Kecamatan Wolasi Kabupaten Konawe Selatan. Kendari: Poltekes Kendari.
- Fitri, H. 2013. Studi validasi *Semi-Qualitatif Food Frequency Questionnaire dengan Food Recall 24 jam* pada Asupan Zat Gizi Mikro Remaja di SMA Islam Athirah Makassar. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Gerda, D., T. 2022. Hubungan Perilaku *Picky Eating* dengan Status Gizi Pada Anak Usia *Toddler* (1-3 Tahun) di Posyandu Cempaka II Kelurahan Andalas Kota Padang Tahun 2022. Padang: Universitas Andalas.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Faktor-Faktor Penyebab Kejadian *Stunting* pada Balita. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1529/faktor-faktor-penyebab-kejadian-stunting-pada-balita. 28 Februari 2023 (15.56)
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Faktor-Faktor Penyebab Kejadian *Stunting* pada Balita. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1529/faktor-faktor-penyebab-kejadian-stunting-pada-balita. 28 Februari 2023 (15.56)
- Kementerian Kesehatan RI. 2023. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Nidaul, D., H. 2023. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* di Desa Ciwarak Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. Tasikmalaya: Universitas Siliwangi.
- Nurmalasari, Y., Utami, D., Perkasa, B. 2020. *Picky Eating* dan *Stunting* Pada Anak Usia 2 sampai 5 Tahun di Lampung Tengah, Indonesia. *Jurnal Internasional Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*. 3(1): 29-34. Patmawati, Afriani. 2021. Pola Konsumsi dan Sanitasi Lingkungan Balita Stunting di Polewali Mandar. 12(2): 1-9.
- 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.

World Health Organization. 2017. *Stunted Growth and Development*. Geneva: WHO.

World Health Organization. 2017. Diarrhoeal Disease. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>. 1 Agustus 2023 (22.29).