

Pengetahuan ibu, pola makan dan status gizi pada anak *stunting* usia 1-5 tahun di Kelurahan Bangetayu, Kecamatan Genuk, Semarang

Ani Margawati*, Astri Mei Astuti

ABSTRACT

Background : Age under five years is a gold period. In the community, stunted children usually are less aware since they are aware the height of the children in their aged are not serious problem.

Objective : The purpose of this study is to analyze the knowledge of mother about stunting and correlation between food intake with nutritional status among stunted children in Bangetayu village, Genuk Municipality, Semarang.

Method : The design study was observational with cross sectional approach and the methods took by combination between quantitative and qualitative research methods. Populations study were children aged 1 – 5 years children who live in the study sites. Sampling technique was done by consecutive sampling technique. Sampling frame was taken from data of 6 Posyandu in Bangetayu Wetan Village and 3 Posyandu in Bangetayu Kulon and got 36 subjects. Quantitative data covering respondent characteristics and food intake were analyzed by computer, while the qualitative data were analyzed with content analysis.

Result : The results showed that the mothers whose child suffered stunting not too worried about the condition of his child. Stunting is not a serious issue that needs to be handled properly. There was no correlation between food intake with nutritional status among stunted children in Bangetayu.

Conclusion : The mother has wrong knowledge about stunting. There was no correlation between food intake with nutritional status among stunted children in Bangetayu.

Keywords : stunting, toddler, nutrition knowledge, food intake, nutritional status.

ABSTRAK

Latar belakang : Usia di bawah lima tahun merupakan periode emas. Stunting pada anak usia dibawah lima tahun masih kurang disadari karena perbedaan anak yang stunting dengan anak yang normal pada usia tersebut tidak terlalu dilihat.

Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengetahuan ibu, dan hubungan pola makan dengan status gizi pada anak stunting usia 1-5 tahun di Kelurahan Bangetayu, Kecamatan Genuk, Semarang.

Metode : Desain penelitian adalah observasional dengan pendekatan belah lintang (cross sectional) dengan metode kuantitatif dan kualitatif. Populasi penelitian adalah balita yang berusia 1-5 tahun yang tinggal di Kelurahan Bangetayu, Kecamatan Genuk, Semarang. Teknik pengambilan sampling dilakukan dengan teknik consecutive sampling. Adapun data balita stunting diambil dari data 6 Posyandu di Kelurahan Bangetayu Wetan dan 3 Posyandu di Bangetayu Kulon dan didapatkan secara acak dengan jumlah subyek 36 balita. Data kuantitatif yang meliputi karakteristik responden dan asupan makan dianalisis dengan program komputer, sedangkan data kualitatif dianalisis dengan metode content analysis.

Hasil : Ibu dengan anak yang menderita stunting tidak terlalu mengkhawatirkan tentang kondisi anak. Stunting dianggap bukan permasalahan serius yang perlu ditangani dengan baik. Tidak ada hubungan tingkat kecukupan energi, protein, zat besi, dan seng dengan status gizi pada balita stunting usia 12-60 bulan di Kecamatan Genuk.

Simpulan : Ibu mempunyai pengetahuan yang salah tentang stunting. Tidak ada hubungan asupan makan dengan status gizi pada balita stunting usia 12-60 bulan di Kecamatan Genuk.

Kata kunci : stunting, balita, pengetahuan gizi, asupan makan, status gizi

PENDAHULUAN

Stunting adalah suatu kondisi status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Dikatakan oleh WHO *stunting* dikondisikan dengan nilai *Z-score* tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD). Secara global, sekitar 1 dari 4 balita mengalami *stunting*.¹ Kejadian *stunting* sering

dijumpai pada anak usia 12-36 bulan dengan prevalensi sebesar 38,3–41,5%. *Stunting* pada anak usia dibawah lima tahun biasanya kurang disadari karena perbedaan anak yang *stunting* dengan anak yang normal pada usia tersebut tidak terlalu dilihat. Usia di bawah lima tahun merupakan periode emas dalam menentukan kualitas sumber daya manusia yang dilihat dari segi pertumbuhan fisik maupun kecerdasan, sehingga hal ini harus didukung oleh status gizi yang baik. Seorang anak yang mengalami *stunting* pada masa ini cenderung akan sulit mencapai tinggi badan yang optimal pada periode selanjutnya. Hal ini dapat menyebabkan gangguan perkembangan fungsi kognitif dan psikomotor, penurunan intelektual,

Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro. Jl. Prof. H. Soedarto, Tembalang, Semarang 50275

* **Korespondensi :** email : animargawati@gmail.com

peningkatan risiko penyakit degeneratif serta penurunan produktivitas di masa mendatang.²

Kondisi *stunting* sulit ditangani bila anak telah memasuki usia dua tahun. Oleh karena itu, untuk mencegah terjadinya *stunting* pada anak, ibu perlu mengonsumsi asupan gizi yang layak, terutama selama masa kehamilan hingga anak lahir dan berusia 18 bulan. Pada dasarnya, kelangsungan hidup dan kesehatan anak tidak dapat dipisahkan dari kesehatan ibu. Asupan zat gizi yang rendah dipengaruhi oleh pola asuh, salah satunya adalah perilaku pemberian makan yang tidak tepat. Penelitian menyebutkan adanya hubungan yang nyata antara pola pengasuhan dengan *stunting*.³ Perilaku pemberian makanan balita dipengaruhi oleh pengetahuan gizi ibu. Pengetahuan gizi ibu adalah salah satu faktor yang mempunyai pengaruh signifikan pada kejadian *stunting*.⁴ Oleh karena itu, upaya perbaikan *stunting* dapat dilakukan dengan peningkatan pengetahuan sehingga dapat memperbaiki perilaku pemberian makan pada anak. Salah satu upaya peningkatan pengetahuan untuk merubah perilaku pemberian makan pada anak yaitu dengan konseling gizi.

Selain panjang badan lahir, status ekonomi keluarga juga merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita. Penelitian di Brazil menunjukkan bahwa prevalensi *stunting* mengalami penurunan dari 34% pada Tahun 1986 menjadi 6% pada Tahun 2006. Hal ini disebabkan peningkatan kualitas perekonomian di negara itu selama 2 dekade tersebut.⁵ Banyak penelitian pada keluarga miskin di negara berkembang menemukan adanya anak-anak yang pertumbuhan tinggi badannya tidak optimal, bahkan sejak masih bayi, namun perkembangan berat badannya baik.⁶ Penelitian di Libya menemukan bahwa status sosial ekonomi keluarga (berasal dari keluarga kurang mampu) bukan faktor utama kejadian *stunting* karena dapat tertutupi oleh faktor lain seperti pengetahuan, sumber daya dan kebiasaan hidup masyarakat setempat (*custom* atau adat), sehingga mampu mempertahankan kesehatan dan status gizi meskipun berada di lingkungan yang sulit.⁷

Suatu penelitian menyebutkan bahwa pada ibu yang memiliki anak berstatus gizi lebih adalah sebesar 51,7% ibu memiliki persepsi anaknya gemuk, sedangkan sebesar 45% ibu yang memiliki anak berstatus gizi lebih mempunyai persepsi bahwa ukuran tubuh anak normal. Hal ini membuktikan bahwa terjadi perbedaan persepsi pada ibu tentang status gizi anaknya. Jika anak mempunyai status gizi lebih, akan mengganggu aktivitasnya dan mengakibatkan risiko penyakit degeneratif, seperti jantung koroner, diabetes mellitus, hipertensi, dll, sedangkan jika anak mengalami kurang gizi, akan menurunnya daya tahan tubuh anak, postur tubuh anak menjadi pendek, perilakunya menjadi tidak tenang,

mudah tersinggung, dan cengeng.⁸

Penelitian di Semarang pada anak usia 12-36 bulan menunjukkan bahwa status ekonomi keluarga adalah faktor risiko kejadian *stunting*.⁹ Penelitian ini juga mengemukakan bahwa pendidikan ayah dan pendapatan perkapita yang rendah merupakan faktor risiko kejadian *stunting*. Penelitian di Kalimantan Barat menunjukkan bahwa pekerjaan ibu, jumlah anggota keluarga dan pendapatan total keluarga merupakan faktor risiko *stunting* pada balita, sedangkan pekerjaan ayah, pendidikan ibu dan pengetahuan gizi ibu bukan merupakan faktor risiko *stunting*.^{9,10}

Penelitian terdahulu tentang *stunting* banyak yang mengkaji tentang kandungan gizi balita *stunting*, dan masih relatif sedikit penelitian tentang *stunting* yang mengkaji dari aspek sosial terutama yang berkaitan dengan pengetahuan, persepsi ibu tentang kejadian *stunting*. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengetahuan ibu dan hubungan pola makan dengan status gizi pada anak *stunting* 1-5 tahun di Kelurahan Genuk, Kecamatan Genuk, Semarang

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* yang dilakukan dengan kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif. Lokasi penelitian adalah Kelurahan Bangetayu Wetan dan Bangetayu Kulon, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Populasi target penelitian adalah balita *stunting* yang berusia 12-60 bulan di Kota Semarang, sedangkan populasi terjangkau adalah balita *stunting* yang berusia 12-60 bulan yang tinggal di lokasi penelitian. Kerangka sampel diambil dari 6 Posyandu di Kelurahan Bangetayu Wetan dan 3 posyandu di Bangetayu Kulon secara acak dan didapatkan 43 subyek dengan jumlah sampel minimal 35 subyek. Adapun teknik sampel yang diambil adalah rumus analitis korelatif

Data kuantitatif yang dikumpulkan meliputi karakteristik responden, asupan makan dan data antropometri. Data asupan makanan dikumpulkan dari *food frequency questionnaire (FFQ-SQ)* dan diolah dengan *nutrisurvey 2007*. Pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise* dan infantometer. *Microtoise* digunakan untuk anak yang sudah dapat berdiri dengan tegak. Data pengukuran pengetahuan dan pola asuh didapatkan dari wawancara secara langsung kepada ibu yang memiliki anak *stunting*. Tingkat kecukupan asupan zat gizi makro subjek dihitung berdasarkan rumus Mifflin, sedangkan untuk tingkat kecukupan asupan zat gizi mikro subjek berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013. Berdasarkan Kemenkes RI tingkat kecukupan energi

dikatakan baik jika asupan energinya antara 100-105%, kurang jika asupan energinya kurang dari 100% dan lebih jika asupan energinya diatas 105% dari kebutuhan energi. Data pengetahuan ibu dikumpulkan melalui *focus group discussions (FGD)*. FGD dilakukan sebanyak dua kelompok; satu kelompok terdiri dari 8 orang ibu yang anaknya menderita *stunting*. Tujuan dilakukan FGD adalah untuk mengetahui pengetahuan dan persepsi ibu balita tentang *stunting*. Analisis statistik menggunakan *software* SPSS. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik subjek, tingkat kecukupan energi, zat gizi makro, dan zat gizi mikro. Uji normalitas data menggunakan *Kolmogorv-Smirnov*. Analisis bivariat menggunakan uji *Pearson* untuk keseluruhan variabel karena data berdistribusi normal.

HASIL

Karakteristik Subjek

Total subjek penelitian adalah 36 subjek di Kelurahan Bangetayu, Kecamatan Genuk, Kota Semarang. Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata subjek berusia 2 tahun. *Z-score* BB/TB pada subjek diketahui

paling rendah -3,47 SD dan tertinggi mencapai 2,74 SD. Tingkat kecukupan energi subjek yang paling rendah adalah 73,32% dan paling tinggi mencapai 264,15%. Tingkat kecukupan protein menunjukkan terdapat subjek yang mengonsumsi protein yang hanya memenuhi 41,28% dari kebutuhannya saja. Tingkat kecukupan karbohidrat menunjukkan bahwa subjek mengonsumsi karbohidrat paling rendah adalah 79,88% dan paling tinggi adalah 219,06%. Tingkat kecukupan lemak subjek setiap harinya paling rendah adalah 62,83% dan paling tinggi 510,0%. Tingkat kecukupan zat besi subjek setiap harinya paling rendah sebesar 20,0% dan tertinggi 471,25%. Sedangkan untuk tingkat kecukupan seng, setiap hari terdapat subjek yang hanya memenuhi 32,5% kebutuhan seng dan ada juga yang mencapai 510,0%. Tingkat kecukupan asupan vitamin C paling rendah adalah 11,25% dan paling tinggi adalah 567,11%. Tingkat kecukupan asupan vitamin A paling rendah adalah 64,88% dan paling tinggi adalah 1398,4%. Tingkat kecukupan asupan kalsium paling rendah adalah 5,29% dan paling tinggi adalah 464,43%. Sedangkan untuk tingkat kecukupan vitamin D paling rendah adalah 0,67% dan paling 600,67%.

Tabel 1. Nilai Minimal, Maksimal, Rerata, dan Standar Deviasi Karakteristik Subjek, Tingkat Kecukupan Energi, Protein, Karbohidrat, Lemak, Zat Besi, Seng, Vitamin C, Vitamin A, Kalsium, dan Vitamin D

	Minimal	Maksimal	rerata±SD
Usia (tahun)	1	4	2,28±0,9
Berat badan (kg)	6,50	17,00	10,02±2,0
Tinggi badan (cm)	65,00	96,00	80,91±7,8
<i>Z-score</i> BB/TB (SD)	-3,47	2,74	-0,71±1,3
Tingkat kecukupan energi (%)	73,32	264,15	159,89±46,9
Tingkat kecukupan protein (%)	41,28	371,12	157,21±68,9
Tingkat kecukupan karbohidrat (%)	79,88	219,06	134,61±34,4
Tingkat kecukupan lemak (%)	62,83	501,76	237,48±110,7
Tingkat kecukupan zat besi (%)	20,00	471,25	133,36±101,2
Tingkat kecukupan seng (%)	32,50	510,00	179,36±119,39
Tingkat kecukupan vitamin C (%)	11,25	567,11	142,08±136,51
Tingkat kecukupan vitamin A (%)	64,88	1398,40	336,46±235,9
Tingkat kecukupan kalsium (%)	5,29	464,43	95,59±109,7
Tingkat kecukupan vitamin D (%)	0,67	600,67	135,94±151,1

Tingkat Kecukupan Asupan

Tabel 2 menunjukkan gambaran tingkat kecukupan asupan zat gizi makro dan zat gizi mikro pada subjek. Sebagian besar subjek memiliki tingkat kecukupan energi, protein, karbohidrat, lemak, seng, dan vitamin A yang berlebih, sedangkan untuk asupan vitamin D pada subjek sangat kurang.

Distribusi Status Gizi Berdasarkan Nilai *Z-score* BB/TB

Pada Tabel 3 menunjukkan data distribusi status gizi berdasarkan nilai *Z-score* BB/TB pada subjek dengan *stunting*. Diketahui bahwa sebanyak

80,6% (29 subjek) memiliki nilai *Z-score* normal yaitu -2 – 2 SD. Sebanyak 2,8% (1 subjek) memiliki nilai *Z-score* sangat kurus yaitu <-3 SD, sebanyak 11,1% (4 subjek) memiliki nilai *Z-score* kurus yaitu <-2 SD, dan sebanyak 5,6% (2 subjek) memiliki nilai *Z-score* gemuk yaitu >2 SD.

Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Protein, Karbohidrat, Lemak, Zat Besi, Seng, Vitamin C, Vitamin A, Kalsium, dan Vitamin D dengan *Z-score* BB/TB

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa tingkat kecukupan seng, vitamin A, dan kalsium memiliki

hubungan dengan *Z-score* BB/TB. Tingkat kecukupan seng memiliki koefisien korelasi sebesar 0,371 yang menunjukkan bahwa tingkat kecukupan seng memiliki hubungan yang positif dan lemah dengan *Z-score* BB/TB pada anak *stunting* dengan nilai $p = 0,026$ ($p < 0,05$). Selanjutnya, tingkat kecukupan vitamin A juga memiliki hubungan yang positif dan lemah yang dibuktikan dengan koefisien korelasi sebesar 0,457 dengan *Z-score* BB/TB dengan nilai p sebesar 0,005. Kemudian, untuk tingkat kecukupan kalsium dengan koefisien korelasi sebesar 0,434 memiliki hubungan yang positif dan lemah dengan *Z-score* BB/TB pada anak *stunting* dengan nilai p sebesar 0,008.

Tabel 2. Gambaran Tingkat Kecukupan Asupan Energi, Protein, Karbohidrat, Lemak, Zat Besi, Seng, Vitamin C, Vitamin A, Kalsium, dan Vitamin D

Variabel	n	%
Tingkat kecukupan energi*		
Kurang	2	5,6
Baik	2	5,6
Lebih	32	88,9
Tingkat kecukupan protein*		
Kurang	3	8,3
Baik	2	5,6
Lebih	31	86,1
Tingkat kecukupan karbohidrat*		
Kurang	2	5,6
Baik	6	16,7
Lebih	28	77,8
Tingkat kecukupan lemak*		
Kurang	2	5,6
Baik	1	2,8
Lebih	33	91,7
Tingkat kecukupan zat besi**		
Kurang	4	11,1
Baik	17	47,2
Lebih	15	41,7
Tingkat kecukupan seng**		
Kurang	1	2,8
Baik	10	27,8
Lebih	25	69,4
Tingkat kecukupan vitamin C**		
Kurang	3	8,3
Baik	18	50,0
Lebih	15	41,7
Tingkat kecukupan vitamin A**		
Kurang	2	5,6
Lebih	34	94,4
Tingkat kecukupan kalsium**		
Kurang	1	2,8
Baik	24	66,7
Lebih	11	30,6
Tingkat kecukupan vitamin D**		
Kurang	20	55,6
Lebih	16	44,4

*Asupan zat gizi dibandingkan dengan kebutuhan berdasarkan rumus Mifflin

**Asupan zat gizi dibandingkan dengan kebutuhan berdasarkan AKG 2013

Tabel 3. Distribusi Status Gizi Berdasarkan *Z-score* BB/TB

Status Gizi	n	%
<i>Z-score</i>		
< -3 SD (sangat kurus)	1	2,8
< -2 SD (kurus)	4	11,1
-2 – 2 SD (normal)	29	80,6
> 2 SD (gemuk)	2	5,6

Tabel 4. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi, Protein, Karbohidrat, Lemak, Zat Besi, Seng, Vitamin C, Vitamin A, Kalsium, dan Vitamin D dengan *Z-score* BB/TB

Variabel	<i>Z-score</i> BB/TB	
	r	p
Tingkat kecukupan energi (%)	0,213	0,212 ^a
Tingkat kecukupan protein (%)	0,036	0,833 ^a
Tingkat kecukupan karbohidrat (%)	0,278	0,100 ^a
Tingkat kecukupan lemak (%)	0,173	0,313 ^a
Tingkat kecukupan zat besi (%)	0,291	0,085 ^a
Tingkat kecukupan seng (%)	0,371	0,026 ^a
Tingkat kecukupan vitamin C (%)	0,181	0,291 ^a
Tingkat kecukupan vitamin A (%)	0,457	0,005 ^a
Tingkat kecukupan kalsium (%)	0,434	0,008 ^a
Tingkat kecukupan vitamin D (%)	0,217	0,203 ^a

^aUji Pearson

Hasil studi kualitatif yang didapatkan dari *focus group discussion* menunjukkan bahwa para ibu balita yang tinggal di lokasi penelitian menunjukkan bahwa mereka tidak terlalu khawatir dengan kondisi ‘*stunting*’. Disampaikan bahwa anak yang pendek dan tidak tinggi tidak terlalu mereka khawatirkan karena yang penting anak sehat, bisa bermain dan tidak rewel. Dikatakan pula oleh seorang ibu, bahwa anaknya dikatakan lebih pendek dari teman seusianya juga tidak terlalu dipermasalahkan karena orang tuanya juga pendek, sebagaimana yang disampaikan dalam wawancara: “*bapaknya pendek kok bu kalo anaknya tidak setinggi teman temannya ya mungkin itu keturunan*”. Informan lain mengatakan; “*kalo sekarang pendek kan biasa wong masih kecil, nanti kalo sudah besar kan ya tinggi seperti orang lain pada umumnya*”. Ada juga yang mengatakan: “*selama ini tidak ada informasi tentang stunting ini, biasanya yang selalu dipermasalahkan kalo balita tidak naik berat badannya, kalo tidak tinggi tinggi sepertinya dianggap biasa*”

Hasil data kualitatif menunjukkan persepsi ibu tentang *stunting* ternyata berkaitan dengan pengetahuan ibu tentang *stunting*. Subyek penelitian kurang memahami dengan istilah *stunting*. Hasil FGD menunjukkan bahwa tidak dikenalnya istilah *stunting* membuat mereka tidak mempunyai penilaian atau persepsi terhadap *stunting* yang keliru. Adanya persepsi negatif tersebut dikuatkan dengan pengetahuan yang rendah tentang kesehatan dan

terbatasnya informasi tentang *stunting*. Istilah *stunting* dianggap sebagai suatu istilah yang asing yang kurang dipahami. Menurut peserta FGD, petugas kesehatan jarang menyampaikan istilah *stunting* tersebut sehingga mereka tidak paham dengan apa yang dimaksud dengan *stunting*. Beberapa ibu mengatakan pernah mendengar istilah *stunting* dari media akan tetapi karena hanya sekilas jadi tidak mendapatkan informasi secara lengkap. Ketidak pahaman dengan *stunting* tentu berkaitan dengan upaya ibu dalam menanggulangi *stunting* tersebut. Pada saat ditanyakan dengan kondisi anak yang pendek dibandingkan dengan anak seusianya, mereka mengatakan tidak ada usaha khusus yang dilakukan. Dikatakan bahwa mereka telah berusaha untuk memberikan ASI eksklusif, MP-ASI dan makanan yang bergizi menurut mereka.

PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Stunting merupakan kondisi dimana balita yang berusia kurang dari 5 tahun memiliki indeks TB/U berada dibawah -2 SD.¹ Balita yang mengalami *stunting* berpotensi untuk mengalami permasalahan gizi yang lain, yaitu *wasting* (kurus).¹¹ *Wasting* merupakan keadaan dimana balita yang berusia <5 tahun memiliki *Z-score* BB/TB < -2 SD.¹² Akan tetapi, balita yang mengalami *stunting* juga berpotensi untuk mengalami kegemukan atau *obese*. Hal ini berkaitan dengan adanya transisi zat gizi yang biasa terjadi pada balita yang tinggal di daerah yang berpenghasilan rendah atau di negara berkembang. Kemudian, transisi gizi ini yang akan menyebabkan balita mengalami *stunting* dan *obese* secara bersamaan.^{13,14}

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap anak *stunting* didapatkan bahwa sebanyak 80,6% (29 subjek) memiliki nilai *Z-score* normal yaitu $-2 - 2$ SD. Kemudian sebanyak 2,8% (1 subjek) memiliki nilai *Z-score* sangat kurus yaitu <-3 SD, sebanyak 11,1% (4 subjek) memiliki nilai *Z-score* kurus yaitu <-2 SD, dan sebanyak 5,6% (2 subjek) memiliki nilai *Z-score* gemuk yaitu >2 SD. Hal ini menunjukkan bahwa anak *stunting* belum tentu berisiko mengalami *wasting* ataupun *obese*. Anak yang mengalami *stunting* tidak memiliki hubungan dengan kejadian *wasting* dan *obese*.¹⁵ Penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa tingkat kecukupan asupan energi, protein, karbohidrat, lemak, seng, dan vitamin A termasuk dalam kategori yang cukup dan berlebih. Namun, untuk asupan vitamin D sangat kurang yaitu sebanyak 55,6% (20 subjek).

Pengetahuan dan Persepsi Ibu tentang *Stunting*

Menurut Notoatmodjo pengetahuan merupakan hasil tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yaitu penciuman, penglihatan, pendengaran dan raba. Pengetahuan adalah keseluruhan gagasan, ide, yang dimiliki manusia tentang duni seisinya termasuk manusia dan kehidupannya. Pengetahuan sendiri biasanya didapatkan dari informasi baik yang didapatkan dari pendidikan formal maupun informasi lain seperti radio, TV, internet, koran, majalah, penyuluhan dll. Tingkat pendidikan mempengaruhi seseorang dalam menerima informasi. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan lebih mudah dalam menerima informasi daripada orang dengan tingkat pendidikan yang kurang. Informasi tersebut dijadikan sebagai bekal ibu untuk mengasuh balitanya dalam kehidupan sehari hari. Persepsi itu sendiri dapat diartikan sebagai cara pandang seseorang terhadap sesuatu setelah mendapatkan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung.¹⁶

Kecamatan Genuk merupakan daerah slum dan pinggiran di wilayah kota Semarang yang mayoritas penduduknya dalam kondisi sosial ekonomi menengah ke bawah, sehingga pendidikan ibu ibu berada pada tingkat menengah kebawah. Rendahnya tingkat pendidikan dan tidak terdistribusikan pengetahuan kesehatan dengan baik tentu akan berdampak pada terbatasnya pengetahuan ibu tentang kesehatan, gizi termasuk *stunting*. Hasil FGD menunjukkan bahwa mereka masih memiliki persepsi yang salah tentang *stunting* dan ketidak tahuan tentang kejadian tersebut. Kesalahan persepsi dan rendahnya pengetahuan ibu tentu akan berdampak pada perilaku ibu khususnya perilaku kesehatan dan perilaku pemberian makan pada anak. Kejadian *stunting* pada balita terkait dengan asupan zat gizi pada balita. Asupan zat gizi yang dimakan oleh balita sehari hari tergantung dari ibunya sehingga ibu mempunyai peran yang penting terhadap perubahan masukan zat gizi pada balita. Akan tetapi, meskipun hasil FGD menunjukkan subjek penelitian mempunyai persepsi yang salah dan pengetahuan yang rendah tentang *stunting*, akan tetapi hasil FFQ menunjukkan asupan makanan anak anak di lokasi penelitian baik. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah dan Muniroh yang dilakukan pada balita keluarga miskin di Bojonegoro.¹⁷ Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan *wasting* dan *stunting*; dalam penelitian ini masalah *wasting* lebih banyak terjadi pada ibu dengan tingkat pengetahuan yang kurang (16,7%), sedangkan *stunting* lebih banyak pada ibu dengan pengetahuan yang baik (50%).

Hubungan Asupan Energi, Protein, Zat Besi, Seng dengan Z-score BB/TB

Penelitian ini setelah dilakukan analisis statistik memberikan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan dari asupan energi, asupan protein, asupan zat besi, dan asupan seng pada Z-score BB/TB pada subjek *stunting* yang dibuktikan dengan nilai p dari keseluruhan variabel $>0,05$. Berdasarkan Tabel 1, asupan energi, protein, zat besi dan seng pada subjek *stunting* memang tidak memiliki masalah. Tiga puluh dua subjek (88,9%) memiliki tingkat kecukupan energi yang berlebih dengan nilai p 0,377. Hasil menunjukkan bahwa tidak ada hubungan tingkat kecukupan asupan energi dengan Z-score BB/TB. Subjek yang *stunting* memang mengonsumsi asupan makanan yang cukup beragam, walaupun asupan makanan utama tidak terlalu banyak, tetapi konsumsi ASI dan makanan selingan atau jajan cukup tinggi. Sehingga turut menyumbang jumlah energi yang dikonsumsi dalam sehari.

Sebanyak 31 subjek (86,1%) memiliki asupan protein yang berlebih. Hal ini sesuai dengan formulir FFQ-SQ yang mana subjek lebih sering mengonsumsi susu formula dibanding dengan makan sehari-hari. Selain itu, asupan protein yang tidak berhubungan dengan Z-score BB/TB selaras dengan penelitian Setyawati dan Faizah. Penelitian tersebut menyatakan bahwa subjek mengonsumsi protein yang melebihi kebutuhan subjek. Namun, dalam penelitian tersebut subjek yang diteliti adalah subjek dengan Z-score TB/U yang normal.¹⁶ Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Adani, Pangestuti, dan Rahflihudin, menyebutkan bahwa tidak adanya hubungan tingkat kecukupan protein dengan Z-score BB/TB dikarenakan subjek mengonsumsi makanan tinggi protein hewani seperti susu, telur, ayam, bakso, dan ikan.¹⁷ Hal ini memang dibuktikan bahwa pada subjek *stunting* dalam penelitian ini rata-rata mengonsumsi ikan laut, telur, dan susu.

Tingkat kecukupan zat besi pada penelitian ini juga tidak memiliki hubungan dengan Z-score BB/TB meskipun 4 subjek (11,1%) memiliki tingkat kecukupan zat besi dalam kategori kurang dan 15 subjek (41,7%) dalam kategori lebih. Selanjutnya untuk tingkat kecukupan seng, pada penelitian ini sebanyak 25 subjek (58,1%) memiliki tingkat kecukupan yang lebih, dan hanya ada 1 subjek (2,8%) memiliki tingkat kecukupan yang kurang. Tingkat kecukupan zat besi dan seng yang tidak memiliki hubungan dengan Z-score BB/TB ini selaras dengan hasil penelitian Setyawati dan Faizah, bahwa rendahnya tingkat kecukupan zat besi dan seng pada subjek belum sampai mempengaruhi Z-score BB/TB.¹⁸

Lebihnya tingkat kecukupan zat besi dan seng memang tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan

bahwa pada balita yang *stunting* mengalami defisiensi zat besi dan seng. Akan tetapi, walaupun tingkat kecukupan zat besi dan seng pada balita *stunting* dalam kategori cukup dan lebih, namun zat besi dan seng yang diasup tidak semua dapat diserap oleh tubuh. Jika asupan zat besi heme (makanan hewani) dalam sehari sebanyak 10%, yang dapat diserap hanya sekitar 25%, sedangkan jika asupan zat besi non-heme (makanan nabati) dalam sehari sebanyak 90% yang dapat diserap hanya 17% saja. Sementara itu, untuk asupan seng jika sehari mengonsumsi 4-14 mg/hari, hanya 10-40% saja yang dapat diserap dengan baik.¹³

Seng diserap didalam usus halus dengan mekanisme termediasi. Ketika fisiologis tubuh dalam keadaan normal, proses pengangkutan seng tidak dalam keadaan jenuh. Jika yang masuk ke dalam tubuh adalah seng dalam bentuk larutan, maka dapat diserap secara efisien (60-70%), namun jika yang dikonsumsi berupa makanan padat, proses penyerapan juga bergantung pada kadar seng dalam makanan dan komposisi jenis asupan makanan.²⁰ Selain itu, walaupun tingkat kecukupan seng pada balita termasuk berlebih, namun penyerapan seng dapat menurun karena adanya zat gizi pengikat yang membuat seng menjadi tidak dapat diserap. Zat gizi tersebut adalah fitat dan serat.¹¹ Kemudian, zat besi di dalam tubuh juga mempengaruhi penyerapan seng di dalam usus. Hal ini menyebabkan asupan seng yang tinggi dapat menurunkan penyerapan seng dan asupan zat besi yang tinggi juga dapat menurunkan penyerapan zat besi.²¹

Zat besi diserap di dalam usus halus yang kemudian dipindahkan melewati mukosa duodenum ke dalam darah oleh DMT-1 (*Divalent Metal Transporter - 1*). Mekanisme umpan-balik terjadi ketika terjadi peningkatan penyerapan zat besi pada individu yang mengalami defisiensi zat besi. Namun, jika terjadi kelebihan asupan zat besi, tubuh langsung mengendalikan proses penyerapan melalui hepsidin.²² Selain itu, berlebihnya tingkat kecukupan energi, protein, zat besi, dan seng pada subjek yang *stunting* dapat disebabkan karena perilaku dan pola asuh orang tua yang telah memiliki pengetahuan tentang gizi seimbang dan merupakan bentuk *awareness* kepada status gizi balitanya. Hal ini dibuktikan dalam formulir FFQ-SQ yang mana banyak sekali orang tua yang memberikan ASI dan susu formula untuk menunjang tumbuh kejar balitanya.

Berdasarkan data, Kecamatan Genuk merupakan wilayah suburban dengan rumah-rumah warga yang masih belum memiliki saluran pembuangan keluarga sendiri serta lantai rumah yang beralas tanah. Penyakit infeksi yang sering dialami oleh subjek *stunting* adalah diare, batuk, dan pilek. Diare sendiri jika terjadi pada balita dapat menyebabkan penurunan asupan makanan. Diare yang

akut dapat menyebabkan kehilangan cairan yang lumayan banyak. Biasanya disertai dengan gangguan penyerapan makanan, gangguan pencernaan makanan, atau kehilangan zat gizi. Balita dengan intensitas buang air besar yang sering dapat dipastikan memiliki gangguan penyerapan protein, karbohidrat, dan lemak.²³ Selanjutnya ISPA juga akan mempengaruhi status gizi pada balita, karena zat gizi yang diasup oleh tubuh yang seharusnya untuk proses pertumbuhan dan perkembangan, namun digunakan untuk proses penyembuhan dari paparan ISPA.²⁴

SIMPULAN

Ibu dengan anak yang menderita *stunting* mempunyai pengetahuan dan persepsi yang salah tentang *stunting*. *Stunting* dianggap bukan masalah serius yang perlu segera ditindak lanjuti. Ibu dengan anak yang menderita *stunting* tidak terlalu mengkhawatirkan tentang kondisi anaknya. Tidak ada hubungan tingkat kecukupan energi, protein, zat besi, dan seng, pada balita *stunting* usia 1- 5 tahun di Kecamatan Genuk.

Hasil studi merekomendasikan bahwa perlu ditingkatkan pengetahuan gizi kepada ibu khususnya ibu dengan anak yang menderita *stunting* sehingga terjadi peningkatan, perbaikan pola asuh dan pola makan anak

DAFTAR PUSTAKA

1. Astari Ld, Nasoetion A & Dwiriani CM. The correlaton between famiy, child rearing and stunting prevalences among 6-12 months babies. *Media Gizi Dan Keluarga*. 2005; 29: 40-46.
2. Astari Ld, Nasoetion A & Dwiriani Cm. Correlation between breastmilk consumption wirh stunting prevalences among children 6-12 months old in bogor municipality. *Media Gizi Dan Keluarga*. 2006; 30: 15-23.
3. Demirchyan, Anahit. Petrosyan, Varduhi. Sargsyan, Viktoria & Hekimian Kim. Predictors of stunting among children ages 0 to 59 months in rural region of armenia. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2016; 1: 150-156.
4. De Onis M, Blossner M & Borghi E. Prevalence and trends of stunting among pre-school children, 1990-2020. *Public Health Nutrition*. 2011; 15: 142-148.
5. El Taguri A, Betilmal I, Mahmud Sm, Ahmed Am, Goulet O, Galan P & Hercberg S. Risk factor for stunting among under-fives in Libya. *Public Health Nutrition*. 2008; 12: 1141-1149.
6. Fink, G., Gunther, I. & Hill, K. The effect of water and sanitation on child health: evidence from the demographic and health surveys 1986–2007. *International Journal Of Epidemiology*. 2011; 40: 1196-1204.
7. Handayani, Oktia WK. Rahayu, Sri R. Hermawati, Bertakalswa. Vu, Nguyen T. Loc, Nguyen H. Effectiveness leadership and optimalization of local potential in nutrition status improvement effort. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018; 3: 423-429.
8. Hidayati, L., Hadi, H. & Kumara, A. Lack of chronic energy and micro nutrition as risks factors stunting prevalences among chidren 1-3 years old di slum area in Surakarta City, Central Java. *Jurnal Kesehatan*. 2010; 3: 89-104.
9. Richard Sa, Black Re, Gilman Rh, Guerrant Rl, Kang G, Lanata Cf, Mølbak K, Rasmussen Za, Sack Rb, Valentiner-Branth P & Checkley W. Wasting is associated with stunting in early childhood. *Journal Of Nutrition*. 2012; 142: 1291-1296.
10. Sarma, H. Khan, Jahidur R. Asaduzzaman, M. Uddin, F. Tarannum, S. et all. Factors influencing the prevalence of stunting among children aged below five years in Bangladesh. *Food and Nutrition Bulletin*. 2017; 38: 291-301.
11. Saaka, M. & Galaa, S. Z. Relationships between wasting and stunting and their concurrent occurrence in Ghanaian Preschool Children. *Journal of Nutrition and Metabolism*. 2016; 2016:1-12.
12. Kementrian Kesehatan RI Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia: Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta; 2011.
13. Kimani-Murage, E. W. *et al*. The prevalence of stunting, overweight and obesity, and metabolic disease risk in rural South African children. *BMC public health*. 2010; 10:158.
14. Utami, N. H., Putri, D. S. K. & Rosa, B. C. Kejadian pendek-gemuk pada anak berusia dibawah dua tahun berhubungan dengan konsumsi lemak dan pendidikan ibu. *Penelitian Gizi dan Makanan*. 2014; 37:1–10.
15. Mukuddem-Petersen, J. & Kruger, H. S. Association between stunting and overweight among 10-15 years old children in the North West Province of South Africa: the THUSA BANA Study. *International journal of obesity and related metabolic disorders : Journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2004; 28: 842-851.
16. Notoatmodjo. Promosi kesehatan teori dan aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta; 2005.
17. Ni'mah, C & Muniroh, L. Hubungan tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan pola asuh ibu dengan wasting dan stunting pada balita

- keluarga miskin. *Media Gizi Indonesia*. 2015;10(1):84-90.
18. Setyawati, V. A. V. & Faizah, Z. Hubungan antara asupan protein, besi dan seng dengan status gizi pada anak balita gizi buruk di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Jurnal Visikes*. 2012;11:47–58 ().
 19. Adani, V., Pangestuti, D. R. & Raflihudin, M. Z. Hubungan asupan makanan (karbohidrat, protein, dan lemak) dengan status gizi bayi dan balita (studi pada taman penitipan anak lusendra Kota Semarang Tahun 2016). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2016;4:261–271.
 20. Roohani, N., Hurrell, R., Kelishadi, R. & Schulin, R. Zinc and its importance for human health: An integrative review. *Journal of Research in Medical Science*. 2013.
 21. Suryaningtyas, R. & Panunggal, B. Hubungan asupan fitat dengan status seng serum pada anak sekolah dasar. *Journal of Nutrition College*. 2016; 5.
 22. Abbaspour, N., Hurrell, R. & Kelishadi, R. Review on iron and its importance for human health. *Journal of Research in Medical Science*. 2014.
 23. Abeng, A. T., Ismail, D. & Huriyati, E. Sanitasi, infeksi, dan status gizi anak balita di Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2014;10:159–168.
 24. Ed, N. Diarrhoea and malnutrition. *South Africa Journal Clinical Nutrition* 2010;23:15–18.