



**PRAKTIK PEMBERIAN MP-ASI TERHADAP RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-12  
BULAN DI LOMBOK TENGAH**  
(*THE COMPLEMENTARY FEEDING PRACTICE AND RISK OF STUNTING AMONG CHILDREN  
AGED 6-12 MONTHS IN CENTRAL LOMBOK*)

Ni Komang Ayu Swanitri Wangiyana<sup>1</sup>, Titi Pambudi Karuniawaty<sup>1</sup>, Ristania Ellya John<sup>1,2</sup>, Ratu Missa Qurani,  
Jeslyn Tengkwawan<sup>2</sup>, Ayu Anandhika Septisari<sup>2</sup>, Zulfikar Ihyauddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Mataram Jl. Pemuda No. 37 Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

<sup>2</sup>Capella Project Indonesia, Taman Surya 5 Ruko Avenue Blok KK1 No. 57 Cengkareng, Jakarta Barat, Indonesia

E-mail: ayuswanitri97@gmail.com

Diterima: 08-11-2020

Direvisi: 22-12-2020

Disetujui: 29-12-2020

**ABSTRACT**

*Improper complementary feeding practice is one of the problems that often occurs in developing countries. This problem can lead to inadequate nutrient intake, especially protein intake which is associated with physical growth problems in children under five years, including stunting. This study was an observational analytic study with a cross-sectional design which aims to determine the association between complementary feeding practice and risk of stunting among children aged 6-12 months in Central Lombok. A total of 206 children with a mean age of 9,3 months was selected for this study by cluster sampling. Most of them were female. In this study, we analyzed 4 parameters of complementary feeding practice, namely age of introduction of complementary foods, texture of complementary foods given, frequency of complementary feeding, and amount of complementary foods given. This study found that there was a significant association between frequency of complementary feeding ( $p = 0.047$ , 95% CI) and amount of complementary foods given ( $p = 0.020$ , 95% CI) with stunting incidence. Meanwhile, other parameters namely age of introduction of complementary food and texture of complementary foods given did not have a significant association with stunting incidence.*

**Keywords:** *complementary feeding practice, growth, stunting*

**ABSTRAK**

Praktik pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) yang tidak tepat merupakan salah satu masalah yang sering terjadi di negara berkembang. Hal tersebut dapat menyebabkan asupan zat gizi yang tidak adekuat, terutama dari protein yang berhubungan dengan masalah gangguan pertumbuhan fisik pada anak balita, termasuk *stunting*. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan praktik pemberian MPASI terhadap risiko *stunting* pada anak usia 6-12 bulan di Lombok Tengah. Sebanyak 206 anak dengan rerata usia 9,3 bulan terpilih menjadi subjek penelitian ini menggunakan *cluster sampling*. Sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Pada penelitian ini, kami menganalisa empat parameter praktik pemberian MPASI, yaitu usia pertama mendapatkan MPASI, bentuk MPASI yang diberikan, frekuensi MPASI, dan jumlah MPASI yang diberikan. Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi MPASI ( $p=0,047$ , 95% CI) dan jumlah MPASI yang diberikan ( $p=0,020$ , 95% CI) dengan risiko *stunting* pada anak. Sedangkan parameter lainnya seperti usia memulai MPASI dan tekstur MPASI, tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap risiko *stunting*. [Penel Gizi Makan 2020, 43(2):81-88]

**Kata kunci:** pertumbuhan, praktik pemberian makanan pendamping (MP-ASI), *stunting*

## PENDAHULUAN

**M**asalah gizi kurang diperkirakan terkait dengan 2,7 juta kematian anak setiap tahun atau 45 persen dari semua kematian anak, dimana salah satunya adalah *stunting*<sup>1</sup>. Pada tahun 2018, satu dari empat anak di bawah 5 tahun atau sekitar 149 juta (21,9%) anak di seluruh dunia mengalami *stunting*. Prevalensi *stunting* yang tinggi (>30%) sebagian besar terjadi di negara-negara di Asia dan Afrika, salah satunya di Indonesia<sup>2</sup>. Berdasarkan data prevalensi *stunting* World Health Organization (WHO), Indonesia merupakan negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/South-East Asia Regional (SEAR), setelah Timor Leste dan Kamboja<sup>3</sup>. Prevalensi *stunting* di Indonesia sendiri berdasarkan data Risesdas 2018 adalah 30,8 persen, sedangkan di provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) sebesar 33,5 persen<sup>4</sup>.

*Stunting* merupakan suatu gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang dialami anak akibat defisiensi nutrisi yang kronik. Anak dikatakan mengalami *stunting* jika tinggi/panjang badan terhadap usia (TB/U atau PB/U) lebih dari dua standar deviasi di bawah median standar pertumbuhan anak (Z-score <-2 SD) menurut World Health Organization (WHO)<sup>5</sup>. *Stunting* dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang anak terutama pada anak berusia di bawah dua tahun. Anak-anak yang mengalami *stunting* pada umumnya akan mengalami hambatan dalam perkembangan fisik, kognitif dan motoriknya yang akan mempengaruhi produktivitasnya saat dewasa<sup>3,5</sup>. *Stunting* sendiri disebabkan oleh banyak faktor seperti faktor kesehatan dan gizi maternal dan anak, faktor ekonomi, sosial dan lingkungan<sup>6</sup>.

Gizi yang diperoleh sejak bayi lahir sangat berpengaruh terhadap pertumbuhannya termasuk risiko terjadinya *stunting*. Pada usia 6 bulan, kebutuhan bayi akan energi dan gizi mulai meningkat dan tidak dapat terpenuhi hanya dengan ASI, sehingga diperlukan makanan pendamping ASI (MPASI). Jika makanan pendamping tidak diperkenalkan sekitar usia 6 bulan, atau jika diberikan secara tidak tepat, dapat menjadi faktor risiko *stunting*<sup>1,3</sup>. Dalam pemberian MPASI yang perlu diperhatikan adalah jumlah yang cukup, waktu, tekstur, variasi, metode pemberian, dan prinsip kebersihan<sup>7</sup>.

Praktik pemberian MPASI yang tidak tepat menjadi masalah umum di negara berkembang. Berdasarkan ketentuan dari pedoman pemberian makan anak oleh WHO, anak Indonesia yang terkategori dalam

minimum *acceptable diet* hanya 36,6 persen. *Minimum Acceptable Diet* (MAD) adalah salah satu indikator kecukupan gizi anak yang dinilai berdasarkan keberagaman jenis makanan dan frekuensi makan anak. Data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014 juga menunjukkan asupan anak >6 bulan cenderung mengonsumsi dari kelompok sereal (karbohidrat), dan sangat kurang dari kelompok protein, buah, dan sayur. Hal tersebut menyebabkan asupan zat gizi yang tidak adekuat, terutama dari protein yang berhubungan dengan masalah gangguan pertumbuhan fisik pada anak balita<sup>3,8</sup>.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara praktik pemberian MPASI terhadap kejadian *stunting*<sup>7,8</sup>. Namun, penelitian terkait praktik pemberian MPASI masih terbatas di provinsi NTB. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara praktik pemberian MPASI dan risiko *stunting*, khususnya pada anak usia 6-12 bulan di Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat.

## METODE

Studi ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional*, yang dilakukan di tiga desa di Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat, pada bulan Juni hingga Agustus 2019. Tiga desa dipilih secara acak menggunakan metode *cluster sampling*, yaitu Desa Sukadana, Teratak, dan Mantang. Penelitian ini telah lulus kajian etik oleh Komite Etik Penelitian Medis Fakultas Kedokteran Universitas Mataram.

Sampel dari studi ini terdiri dari anak usia 6-12 bulan yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: 1) anak berusia 6-12 bulan yang tinggal dan terdaftar di 3 lokus *stunting* di Lombok Tengah (Sukadana, Teratak, dan Mantang); 2) anak dan ibu dapat hadir di lokasi pengambilan data; dan 3) orang tua diwakili ibu setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan. Kriteria eksklusi meliputi: 1) orang tua yang tidak kooperatif; 2) orang tua yang tidak melengkapi kuesioner sesuai dengan instruksi yang telah diberikan; 3) Anak kembar, dan 4) Anak yang tidak tinggal bersama orang tua.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah usia mulai MPASI, frekuensi MPASI, tekstur MPASI, dan takaran MPASI. Berdasarkan pedoman IDAI, usia mulai MPASI adalah usia pengenalan MPASI pertama kali yakni pada usia 6 bulan. Frekuensi pemberian MPASI yang tepat adalah diberikan 2-3 kali makan besar ditambah selingan 1-2 kali untuk anak

berusia 6-9 bulan, dan 3-4 kali makan besar ditambah 1-2 kali selingan untuk anak berusia 9-12 bulan. Tekstur MPASI yang tepat untuk anak usia 6-9 bulan adalah saring atau lumat, sedangkan tekstur untuk usia 9-12 bulan adalah cincang halus atau kasar. Takaran MPASI yang tepat yaitu 3 sendok makan hingga setengah mangkuk (ukuran 250 ml) untuk anak 6-9 bulan, dan setengah mangkuk (ukuran 250 ml) untuk usia 9-12 bulan<sup>9</sup>. Wawancara dilakukan oleh tenaga peneliti terlatih kepada orang tua dengan menggunakan kuesioner yang telah divalidasi, serta dilakukan pengukuran antropometrik terstandar untuk setiap anak. Analisis data dilakukan dengan metode *chi square* dan *Kruskal Wallis*, dengan menggunakan aplikasi SPSS 25.

## HASIL

Subjek penelitian berjumlah 206 anak, dengan rincian masing-masing desa adalah 69, 70, dan 67 anak pada Desa Sukadana, Teratak, dan Mantang. Rerata usia anak dalam penelitian ini adalah 9,3 bulan sebagian besar (56,8%) berjenis kelamin perempuan. Mayoritas anak (38,3%) merupakan anak pertama. Rerata usia ibu adalah 28 tahun dengan pendidikan sebanyak 64 persen tidak sekolah atau hanya lulusan SD dan SMP (<SMA) (Tabel 1).

Pada gambaran faktor pemberian MPASI anak, mayoritas anak (76,7%) diberikan MPASI secara tepat yakni pada usia 6 bulan. Sedangkan untuk faktor frekuensi MPASI, sebagian besar anak (68,9%) belum mendapatkan MPASI dengan frekuensi yang tepat. Frekuensi MPASI dikatakan tepat jika MPASI diberikan 2-3 kali makan besar ditambah selingan 1-2 kali untuk anak berusia 6-9 bulan, sedangkan anak berusia 9-12 bulan dapat diberikan makan besar 3-4 kali dengan 1-2 kali selingan<sup>9</sup>. Sebanyak 72,3 persen anak mendapatkan MPASI dengan tekstur yang

tidak tepat. Berdasarkan IDAI, tekstur MPASI yang tepat untuk anak usia 6-9 bulan adalah saring atau lumat, sedangkan tekstur cincang halus atau kasar untuk usia 9-12 bulan<sup>9</sup>. Selain itu, sebagian besar anak (70,9%) juga diberikan MPASI dengan takaran yang tidak tepat.

Takaran MPASI yang tepat berdasarkan IDAI, yaitu 3 sendok makan hingga setengah mangkuk (ukuran 250 ml) untuk anak 6-9 bulan dan setengah mangkuk (ukuran 250 ml) untuk usia 9-12 bulan<sup>9</sup>. Berdasarkan wawancara terkait cara pembuatan MPASI, mayoritas ibu (31,6%) membuat MPASI dengan cara tidak diolah/bentuk asli. Untuk cara pemberian makan, sebagian besar ibu memberikan anaknya makan dengan cara diajak main, yaitu sebesar 88,8 persen (Tabel 2). Terdapat 19,9 persen anak yang mengalami *stunting*, yang terdiri dari 14,5 persen anak berasal dari Desa Sukadana, 22,9 persen anak berasal dari Desa Teratak, dan 22,4 persen anak berasal dari Desa Mantang (Tabel 3).

Penelitian ini menganalisis hubungan praktik pemberian MPASI terhadap risiko *stunting* di lokus *stunting* di Lombok Tengah, yaitu Desa Sukadana, Teratak, dan Mantang. Hasil analisa *chi square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi pemberian MPASI dengan risiko *stunting* dan memiliki kecenderungan risiko 2 kali lebih besar mengalami *stunting* pada anak yang diberi MPASI dengan frekuensi tidak tepat ( $p=0,047$ ;  $OR=2,02$  95% CI). Selain itu, faktor takaran MPASI juga menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap *stunting* dengan kecenderungan risiko 2,2 kali lebih besar mengalami *stunting* pada pemberian MPASI dengan takaran yang tidak tepat ( $p=0,020$ ;  $OR=2,23$ ; 95% CI). Sedangkan faktor pemberian MPASI anak lainnya, yaitu usia mulai MPASI dan tekstur MPASI menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dengan risiko *stunting* (Tabel 4).

**Tabel 1**  
**Gambaran Demografi Subjek Penelitian**

Karakteristik		N	Persen
Usia Anak	6-9 bulan	109	52,9
	9-12 bulan	97	47,1
Jenis Kelamin Anak	Laki-laki	89	43,2
	Perempuan	117	56,8
Anak ke-	1	79	38,3
	2	74	35,9
	3	43	20,9
	≥4	10	4,9
Usia Ibu	<20 tahun	18	8,7
	20-30 tahun	123	59,7
	>30 tahun	65	31,6
Pendidikan Ibu	< SMA	132	64,1
	SMA atau lebih	74	35,9

**Tabel 2**  
**Gambaran Faktor Pemberian MPASI pada Anak**

Parameter		N	Persen	
Usia Mulai MPASI	Tepat	158	76,7	
	Tidak Tepat	48	23,3	
Frekuensi MPASI	Tepat	64	31,1	
	Tidak Tepat	142	68,9	
Tekstur MPASI	Tepat	57	27,7	
	Tidak Tepat	149	72,3	
Takaran MPASI	Tepat	60	29,1	
	Tidak Tepat	146	70,9	
Faktor MPASI	Cara pembuatan MPASI	Disaring	5	2,4
		Diulek	39	18,9
	Dicincang	25	12,1	
	Diblender	18	8,7	
	Dilumatkan	17	8,3	
	Tidak diolah/bentuk asli	65	31,6	
	Lainnya	37	18,0	
Cara Pemberian Makan	Ditemani	16	7,8	
	Diajak main	183	88,8	
	Dipaksa sedikit	7	3,4	
	Dipaksa	0	0	

**Tabel 3**  
**Presentase *Stunting* pada Subjek Penelitian per Desa**

Parameter	Jumlah n(%)			Total
	Desa Sukadana	Desa Teratak	Desa Mantang	
Risiko <i>Stunting</i>	10 (14,5%)	16 (22,9%)	15 (22,4%)	41 (19,9%)
<i>stunting</i> Tidak <i>stunting</i>	59 (85,5%)	54 (77,1%)	52 (77,6%)	165 (80,1%)
Total	69 (100%)	70 (100%)	67 (100%)	

**Tabel 4**  
**Perbandingan Risiko Stunting Berdasarkan Faktor Pemberian MPASI**

Parameter		Anak stunting	Anak Tidak stunting	p value
Faktor MPASI	Usia Mulai MPASI	Tepat	31 (19,6%)	p=0,854
		Tidak Tepat	10 (20,8%)	
	Frekuensi MPASI	Tepat	18 (28,1%)	p=0,047* OR=2,02
		Tidak Tepat	23 (16,2%)	
	Tekstur MPASI	Tepat	8 (14,0%)	p=0,192
		Tidak Tepat	33 (22,1%)	
	Takaran MPASI	Tepat	18 (30,0%)	p=0,020* OR=2,29
		Tidak Tepat	23 (15,8%)	

Keterangan: \*  $p < 0,05$

## BAHASAN

MPASI merupakan makanan dan cairan tambahan yang diberikan kepada anak usia 6-23 bulan karena ASI tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan zat gizi anak pada usia tersebut. Penting memberikan MPASI pada usia 6-23 bulan karena insiden kegagalan pertumbuhan, defisiensi mikronutrien, dan infeksi paling tinggi pada usia tersebut<sup>10</sup>. Dalam penelitian ini, dilakukan analisis terhadap 4 parameter praktik pemberian MPASI yaitu usia pertama mendapatkan MPASI, bentuk MPASI yang diberikan, frekuensi MPASI, dan jumlah MPASI yang diberikan.

Di Indonesia, terdapat beberapa penelitian yang menganalisis hubungan praktik pemberian MPASI dengan kejadian stunting. Penelitian terkait praktik pemberian MPASI dan kejadian stunting yang dilakukan pada tahun 2018, didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian MPASI dan kejadian stunting<sup>11</sup>. Penelitian lain yang dilakukan tahun 2019 juga menunjukkan secara keseluruhan terdapat hubungan antara perilaku ibu dalam praktik pemberian MPASI dengan kejadian stunting<sup>10</sup>. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Hanum pada 97 balita berusia 24-59 bulan menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara bentuk, frekuensi, dan jumlah makanan yang diberikan terhadap kejadian stunting, tetapi didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara usia pertama kali diberikan MPASI dengan kejadian stunting<sup>12</sup>.

Salah satu parameter praktik pemberian MPASI adalah frekuensi pemberian MPASI. Pada penelitian ini didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi pemberian ASI dengan risiko perwakan pendek, dimana anak yang mendapatkan MPASI dengan frekuensi yang tidak tepat berisiko 2,02 kali lebih besar untuk mengalami stunting ( $p=0,047$ ). Hasil ini sejalan dengan

penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola pemberian MPASI dengan risiko stunting. Pada penelitian tersebut, ketepatan frekuensi pemberian MPASI memiliki presentase yang lebih besar pada balita non stunting dibandingkan pada balita stunting<sup>13</sup>. Penelitian yang lain juga menunjukkan terdapat hubungan antara frekuensi pemberian MPASI dengan kejadian stunting. Anak yang menerima MPASI dengan frekuensi di bawah batas minimal cenderung lebih berisiko mengalami stunting dibandingkan anak yang menerima MPASI dengan frekuensi yang tepat<sup>14</sup>. Hasil penelitian lain yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi pemberian MPASI terhadap status gizi anak. Frekuensi pemberian MPASI diberikan sesuai dengan tahapan perkembangan dan pertumbuhan bayi usia 6-24 bulan. Frekuensi MPASI makan anak harus sesering mungkin karena anak dapat mengonsumsi makanan sedikit demi sedikit sedangkan kebutuhan asupan kalori dan zat gizi lainnya harus terpenuhi. Frekuensi MPASI yang cukup atau lebih dapat memenuhi konsumsi pangan dan zat-zat gizi yang dibutuhkan anak sesuai dengan usianya<sup>15</sup>.

Namun, hasil berbeda didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Hanum bahwa ketepatan frekuensi pemberian MPASI pada balita non stunting lebih besar dibandingkan pada balita stunting, namun analisis statistik tidak menunjukkan hasil yang signifikan antara frekuensi pemberian MPASI dengan kejadian stunting. Frekuensi MPASI tidak memiliki hubungan yang signifikan karena meskipun frekuensi MPASI diberikan dengan tepat, namun jika jumlah dan kualitas makanan yang diberikan kurang dari standar, maka kecukupan gizi balita tidak dapat terpenuhi<sup>12</sup>.

Parameter lain yang juga dianalisis dalam penelitian ini adalah takaran atau jumlah pemberian MPASI. Hasil analisis menunjukkan

bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah pemberian MPASI dengan risiko *stunting* ( $p=0,020$ ). Didapatkan risiko 2,2 kali lebih besar mengalami *stunting* pada pemberian MPASI dengan takaran yang tidak tepat. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rochyati yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pola pemberian MPASI dengan risiko *stunting*. Pada penelitian tersebut didapatkan porsi pemberian atau takaran MPASI lebih tinggi pada balita non *stunting* dibandingkan pada balita *stunting*<sup>13</sup>.

Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hanum didapatkan ketepatan jumlah atau takaran MPASI yang diberikan pada balita non *stunting* lebih besar dibandingkan pada balita *stunting*, namun berdasarkan analisis statistik tidak didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara takaran MPASI dengan kejadian *stunting*. Meskipun secara kuantitas jumlah MPASI yang diberikan sudah tepat, namun jika kualitas makanan kurang baik dan kurang beragam, balita akan mengalami defisit terhadap zat gizi tertentu<sup>12</sup>.

Penelitian ini juga menganalisis hubungan waktu pemberian ASI terhadap terjadinya *stunting*. Pemberian MPASI dini memiliki efek yang kecil pada pertumbuhan anak, namun jelas memiliki efek yang negatif pada kesehatan anak, dan kemungkinan berpengaruh pada kelangsungan hidup anak<sup>16</sup>. Pemberian MPASI yang terlalu dini, terutama sebelum usia 4 bulan, dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit gastro intestinal, yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, defisiensi mikro-nutrien, dan kerentanan terhadap berbagai penyakit menular di masa dua tahun pertama kehidupan<sup>17</sup>.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa waktu pemberian MPASI dan risiko *stunting* memiliki hubungan yang tidak signifikan ( $p=0,854$ ). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya pada tahun 2014 dan 2019, yang juga menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara waktu pemberian MPASI dan risiko *stunting*<sup>10,18</sup>. Hasil yang tidak signifikan ini dapat disebabkan karena berbagai faktor, antara lain: jumlah ibu yang memberikan MPASI tepat waktu lebih banyak dibandingkan yang tidak tepat waktu (76,7% vs 23,3%), data yang kurang merata ini mendukung bahwa tidak terdapat hubungan antara pemberian MPASI tepat waktu dengan risiko *stunting*. Selain itu, usia subjek kemungkinan memengaruhi karena dampak pemberian MPASI tidak tepat waktu pada

subjek sudah termodifikasi oleh faktor lain, seperti kecukupan dan keragaman pemberian MPASI<sup>10,18</sup>. Pada penelitian ini, penilaian terhadap riwayat penyakit infeksi pasca pemberian MPASI dini juga tidak dilakukan sehingga efek pemberian MPASI dini terhadap risiko penyakit infeksi juga tidak dapat digambarkan dengan pasti.

Faktor praktik pemberian MPASI terakhir yang juga dianalisis pada penelitian ini adalah tekstur MPASI. Tekstur MPASI yang diberikan pada anak akan memengaruhi status gizi anak secara tidak langsung. WHO menyebutkan bahwa tekstur atau konsistensi makanan pendamping ASI yang sesuai dengan usia anak dan diberikan secara bertahap akan memberikan pertumbuhan anak yang optimal. Jika tekstur makanan yang diberikan tidak sesuai dapat memberikan beberapa dampak. Apabila tekstur MPASI terlalu padat, maka anak akan membutuhkan lebih banyak waktu untuk mengunyah, hal ini menyebabkan anak akan makan dalam jumlah yang sedikit dalam waktu yang lebih lama sehingga asupan makanannya akan kurang.

Di sisi lain, jika anak diberikan tekstur makanan yang terlalu cair, maka risiko kesulitan makan nantinya akan meningkat<sup>19</sup>. Selain itu, kemampuan sistem gastrointestinal bayi dalam masa perkembangannya berbeda-beda sehingga tekstur makanan untuk bayi perlu disesuaikan sesuai usianya. Pada usia 6 bulan, tekstur makanan harus berupa bubur lunak, karena enzim yang dimiliki anak untuk menghaluskan makanan masih dalam masa pembentukan, dan anak belum memiliki gigi<sup>19,20</sup>. Anak yang tidak diberi tekstur makanan sesuai usianya akan mudah terkena diare, sehingga secara tidak langsung dapat mempengaruhi pertumbuhannya, termasuk pertumbuhan liniernya<sup>20,21</sup>. Pada penelitian ini ditemukan bahwa tekstur MPASI dan risiko *stunting* memiliki hubungan yang tidak signifikan ( $p=0,192$ ). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang juga menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara tekstur/konsistensi MPASI dan kejadian *stunting*<sup>12,15</sup>.

Selain itu, penelitian kasus kontrol tahun 2018 pada anak yang memperoleh MPASI dini (<6 bulan) juga menunjukkan bahwa konsistensi MPASI dini yang diberikan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *stunting*<sup>22</sup>. Hasil yang tidak signifikan ini dapat disebabkan karena dampak pemberian tekstur MPASI yang tidak tepat pada subjek telah termodifikasi oleh faktor MPASI yang lain, seperti jumlah dan keragaman zat gizi pada MPASI<sup>10,18</sup>. Penelitian

ini juga tidak menganalisis dampak langsung akibat pemberian tekstur MPASI yang tidak sesuai seperti terjadinya diare pada subjek, sehingga efek pemberian tekstur MPASI yang tidak tepat terhadap risiko penyakit diare, dan dampaknya terhadap risiko *stunting* pada subjek juga tidak dapat digambarkan dengan pasti. Hal ini merupakan salah satu keterbatasan pada penelitian ini.

Pada penelitian ini, didapatkan hubungan yang signifikan antara frekuensi pemberian MPASI dan jumlah pemberian MPASI terhadap risiko *stunting*. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, pentingnya pemberian MPASI dengan tepat pada usia 6-23 bulan, hal ini karena insiden kegagalan pertumbuhan, defisiensi mikronutrien, dan infeksi paling tinggi pada usia tersebut. MPASI diberikan sebagai tambahan untuk memenuhi gap nutrisi, karena ASI saja tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi setelah anak berusia 6 bulan. Apabila pemberian MPASI tidak tercukupi maka kebutuhan nutrisi baik makronutrien maupun mikronutrien tidak akan terpenuhi. Selanjutnya hal tersebut kan mempengaruhi pertumbuhan linier anak<sup>10</sup>.

Anak balita yang diberikan ASI eksklusif dan MPASI sesuai dengan kebutuhannya dapat mengurangi risiko terjadinya stunting. Hal ini karena pada usia 0-6 bulan balita yang mendapatkan ASI eksklusif dapat membentuk imunitas atau kekebalan tubuh sehingga dapat terhindar dari penyakit infeksi. Setelah itu, pada usia 6 bulan anak diberikan MPASI dalam jumlah, frekuensi, dan tekstur yang tepat sehingga terpenuhi kebutuhan zat gizinya yang dapat mengurangi risiko terjadinya *stunting*<sup>23</sup>.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian lainnya dapat disebabkan karena *stunting* tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, melainkan multifaktorial. Faktor lain yang juga berperan dalam kejadian *stunting* yang tidak dilakukan analisis dalam penelitian ini adalah zat gizi tidak adekuat (riwayat ASI eksklusif), riwayat infeksi, riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), serta faktor sosioekonomi (pendapatan, pendidikan, pekerjaan, pola asuh keluarga)<sup>6, 24</sup>.

Kelemahan penelitian ini adalah tidak dilakukan pengambilan data jenis dan keberagaman makanan, serta data mengenai kondisi sosioekonomi subjek penelitian.

## KESIMPULAN

Pada penelitian ini didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi dan takaran MPASI dengan risiko *stunting* pada anak. Sedangkan faktor praktik pemberian MPASI lainnya seperti usia memulai dan

tekstur MPASI, tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap risiko *stunting*.

## SARAN

Penelitian lanjutan mengenai faktor risiko *stunting* yang lain di Provinsi NTB masih sangat diperlukan. Pada penelitian selanjutnya disarankan juga untuk menggali hubungan antara faktor praktik pemberian MPASI dengan risiko *stunting* secara lebih spesifik terutama mengenai komponen MPASI yang diberikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada PT. Novell Pharmaceutical Laboratories dan Ikatan Dokter Anak Indonesia sebagai pemberi dana penelitian. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat yang telah membantu kelancaran proses pengambilan data.

## RUJUKAN

1. World Health Organization [WHO]. Infant and young child feeding. 2018. [cited March 10, 2020]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding#:~:text=WHO and UNICEF recommend %3A,years of age or beyond.>
2. UNICEF. Malnutrition rates remain alarming: stunting is declining too slowly while wasting still impacts the lives of far too many young children, 2019. [cited March 10, 2020]. Available from: [https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/.](https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/)
3. Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Situasi balita pendek (stunting) di Indonesia*. 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2018.
4. Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Hasil utama riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
5. World Health Organization [WHO]. *Global nutrition targets 2025: stunted policy brief*. Geneva: World Health Organization, 2014.
6. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, and Neufeld LM. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Matern Child Nutr.* 2018;14(4):e12617. doi: 10.1111/mcn.12617.
7. Rakhmahayu A, Dewi YLR, and Murti B. Logistic regression analysis on the determinants of stunting among children aged 6-24 months in Purworejo Regency,

- Central Java. *J Matern Child Health*. 2019. 4(3):158–169. doi: 10.26911/thejmch.2019.04.03.03.
8. Khasanah DP, Hadi H, and Paramashanti BA. Waktu pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) berhubungan dengan kejadian stunting anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu. *Jurnal Gizi dan Diet Indonesia*. 2016; 4(2):105-111. doi: 10.21927/ijnd.2016.4(2).105-111.
  9. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Pemberian makanan pendamping air susu ibu (MPASI). 2018. [cited Mar 12, 2020]. Available from: <https://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/pemberian-makanan-pendamping-air-susu-ibu-mpasi>.
  10. Rusmil VK, Ikhsani R, M. Dhamayanti, and Hafsa T. Hubungan perilaku ibu dalam praktik pemberian makan pada anak usia 12-23 bulan dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Jatinangor. *Sari Pediatr*. 2019;20(6):366-74. doi: 10.14238/sp20.6.2019.366-74.
  11. Nova M and Afriyanti O. Hubungan berat badan, asi eksklusif, mp-asi dan asupan energi dengan stunting pada balita usia 24–59 bulan di Puskesmas Lubuk Buaya. *Jurnal Kesehatan PERINTIS*. 2018;5(1):39–45, doi: 10.33653/jkp.v5i1.92.
  12. Hanum NH. Hubungan Tinggi badan ibu dan riwayat pemberian MP-ASI dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan. *Amerta Nutr*. 2019;3(2):78-84. doi: 10.20473/amnt.v3i2.2019.78-84.
  13. Rochyati N. Perbedaan pola pemberian mp-asi antara balita stunting dan non-stunting di Kelurahan Kartasura Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.
  14. Udoh EE and Amodu OK. Complementary feeding practices among mothers and nutritional status of infants in Akpabuyo Area, Cross River State Nigeria, *Springerplus*. 2016;5(1):2073. doi: 10.1186/s40064-016-3751-7.
  15. Widyawati W, Febry F, and Destriatania S. Analysis complementary feeding and nutritional status among children aged 12-24 months in Puskesmas Lesung Batu, Empat Lawang. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2016; 7(2):139–149, doi: 10.26553/jikm.2016.7.2.139-149.
  16. Kramer MS and Kakuma R. *Optimal duration of exclusive breastfeeding*. In: Cochrane database of systematic reviews. Kramer MS, ed. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2002.
  17. Kuchenbecker J, Jordan I, Reinbott A, Herrmann J, Jeremias T, Kennedy G, et al. Exclusive breastfeeding and its effect on growth of Malawian infants: results from a cross-sectional study. *Paediatr Int Child Health*. 2015;35(1):14–23. doi: 10.1179/2046905514Y.0000000134.
  18. Nai HM, Alit Gunawan IM, and Nurwanti E. Praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) bukan faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan. *J Gizi dan Diet Indonesia (Indonesian J Nutr Diet)*. 2016;2(3):126-139. doi: 10.21927/ijnd.2014.2(3).126-139.
  19. Brown K, Dewey K, and Allen L. *Breastfeeding and complimentary feeding, complimentary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge*. Geneva: World Health Organization, 2002.
  20. Proverawati A and Erna K. *Ilmu gizi untuk keperawatan dan gizi kesehatan*. Surabaya: Muha Medika, 2011.
  21. Lawson M. *Makanan sehat untuk bayi dan balita*. Jakarta: Dian Rakyat, 2013.
  22. Prihutama NY, Rahmadi FA, and Hardaningsih G. Pemberian makanan pendamping asi dini sebagai faktor resiko kejadian stunting pada anak usia 2-3 tahun. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2018;7(2): 1419–1430,
  23. Aridiyah FO, Rohmawati N, and Ririanty M. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak balita di wilayah pedesaan dan perkotaan. *Pustaka Kesehatan*. 2015;3(1):163–170.
  24. Wahdah S, Juffrie M, and Huriyati E. Faktor risiko kejadian stunting pada anak umur 6-36 bulan di wilayah pedalaman Kecamatan Silat Hulu, Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet)*. 2016;3(2):119, doi: 10.21927/ijnd.2015.3(2).119-130.