

## Peran Praktik Pemberian Makanan Pendamping ASI Terhadap Status Gizi Anak Usia 6-24 Bulan di Indonesia: Telaah Pustaka

Farida Noor Rahmah<sup>1\*</sup>, M. Zen Rahfiludin<sup>1</sup>, Martha Irene Kartasurya<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang

\*Corresponding author : faridarahmh@gmail.com

Info Artikel : Diterima 28 Agustus 2020 ; Disetujui 8 Oktober 2020 ; Publikasi 1 Desember 2020

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Pemberian makanan pendamping ASI yang tidak tepat dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak di masa depan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan pemberian makanan pendamping ASI dengan status gizi anak usia 6-24 bulan di Indonesia.

**Metode:** Penelitian telaah pustaka ini menggunakan kata kunci: status gizi, stunting, dan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI). Kriteria inklusi: artikel yang dipublikasi pada jurnal SINTA 2-3 atau terindeks DOAJ dalam 10 tahun terakhir, subjek anak usia 6-24 bulan, membahas kaitan pemberian MP-ASI dengan status gizi, desain *case control* dan *cross sectional*. Pemberian MP-ASI meliputi frekuensi, jenis, awal pemberian, asupan energi, asupan protein. Penelusuran artikel dilakukan secara manual dengan memasukkan kata kunci pada jurnal SINTA 2 dan 3 atau yang terindeks DOAJ.

**Hasil:** Diperoleh 21 artikel yang membahas hubungan pemberian MP-ASI dengan status gizi. Dari 13 artikel yang membahas waktu pemberian MP-ASI, didapatkan 6 artikel yang menunjukkan hubungan signifikan. Dari 8 artikel yang membahas frekuensi MP-ASI, didapatkan 2 artikel yang menunjukkan hubungan signifikan. Dari 5 artikel yang membahas asupan energi dan protein, didapatkan 3 artikel asupan energi dan 2 artikel protein yang menunjukkan hubungan signifikan. Dari 3 artikel yang membahas pengetahuan ibu dalam pemberian MP-ASI, seluruhnya menunjukkan hubungan yang signifikan. Dari 2 artikel yang membahas hubungan jenis MP-ASI dengan status gizi, 1 artikel menunjukkan hubungan yang signifikan.

**Simpulan:** Pemberian dini, frekuensi, dan jenis MP-ASI tidak secara konsisten berhubungan dengan kejadian *underweight*, dan stunting pada anak usia 6-24 bulan. Rendahnya pengetahuan ibu tentang MP-ASI secara konsisten berhubungan dengan kekurangan gizi anak.

**Kata kunci:** MP-ASI, status gizi, gizi kurang

### ABSTRACT

**Title:** *The Role of Complementary Feeding Practices on child' nutritional status aged 6-24 Months in Indonesia: Literature Review*

**Background:** *Inappropriate complementary feeding could affect the children growth and development. This study aimed to identify effect of complementary feeding on nutritional status of children aged 6-24 months in Indonesia.*

**Method:** *This literature review used these keywords to select the included articles: nutritional status, stunting, and complementary feeding. The inclusion criteria for the articles: were published in SINTA 2 or 3 journals or indexed by DOAJ in the last 10 years, the subject were children aged 6-24 months, wrote about the association between complementary feeding and children' nutritional status, used case control or cross sectional study design. The term of complementary feeding included frequency, types, initial feeding timing, energy content, protein content. The articles were searched manually by entering keywords in SINTA 2 and 3 journals or indexed by DOAJ.*

**Result:** *Twenty one articles were found on the association between complementary feeding and nutritional status. From the 13 articles about regarding early complementary feeding, 6 articles stated significant. From 8 articles*

about frequency of complementary feeding, only 2 articles showed significant. From 5 articles about energy and protein intake, 3 articles energy and 2 articles protein intake showed significant. From 3 articles about mother's nutrition knowledge, all of them showed significant. From 2 articles about types of complementary feeding, one article showed significant.

**Conclusion:** Inappropriate complementary feeding (timing, frequency and types) was not consistently associated to underweight and stunting status. Lack of Mothers' knowledge on complementary feeding consistently associated to children' underweight/wasting status.

**Keywords:** Complementary feeding, nutritional status, stunting

## PENDAHULUAN

Dua tahun awal kehidupan anak membutuhkan asupan gizi yang cukup karena pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi sangat pesat.<sup>1</sup> Apabila anak mengalami gizi kurang pada usia 6-24 bulan dampak jangka panjangnya yaitu anak dapat mengalami kesakitan, gangguan mental dan motorik bahkan berujung kematian. Selain itu akan berdampak pada kecerdasan, kapasitas kerja dan produktivitas saat remaja atau dewasa.<sup>2</sup> Penyakit infeksi dan asupan makanan merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi. Pemberian makanan yang kurang tepat dapat menyebabkan anak mengalami kekurangan gizi, sedangkan pemberian makanan yang berlebihan akan menyebabkan anak kegemukan.<sup>3</sup>

Jumlah penderita gizi kurang pada baduta di Indonesia mengalami penurunan. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa berdasarkan indeks BB/U, gizi kurang balita di Indonesia sebesar 11,4 % dan gizi lebih 2,7%. Hal ini menunjukkan adanya penurunan bila dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2013 (19,6%).<sup>4,5</sup> Selain gizi kurang dan gizi lebih, jumlah penderita stunting di Indonesia juga mengalami penurunan. Hasil riset Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan prevalensi stunting pada balita di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 30,8%. Hasil tersebut menunjukkan penurunan apabila dibandingkan dengan data tahun 2013 (37,2%), namun angka prevalensi tersebut masih berada di atas ambang batas yang telah ditetapkan WHO (20%).<sup>4,5</sup>

Sejak usia 6 bulan ASI sudah tidak lagi mencukupi kebutuhan anak, sehingga diperlukan makanan pendamping ASI (MP-ASI). Pada usia 6 bulan, sistem pencernaan anak sudah relatif sempurna sehingga dapat diberikan makanan pendamping.<sup>6</sup> Pemberian MP-ASI yang cukup dan sesuai umur dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal.<sup>7</sup> Pengetahuan dan sikap ibu sangat menentukan pemilihan makan anak. Ibu dengan pengetahuan gizi yang kurang cenderung memberikan makanan pada anak dengan kandungan gizi yang kurang. Pengetahuan ibu juga mempengaruhi waktu awal pemberian MP-ASI pada anak.<sup>8</sup> Anak yang diberi MP-ASI terlalu dini (<6 bulan) dapat mengalami diare. Anak usia 6-24 bulan yang mengalami infeksi akan mengalami penurunan nafsu makan yang mengakibatkan daya tahan tubuh menurun. Pemberian MP-ASI dini membuat energi dan

zat gizi dari ASI menurun sehingga berdampak pada kegagalan pertumbuhan anak.<sup>9</sup> Penundaan pemberian MP-ASI dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi terhambat karena zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh tidak terpenuhi.<sup>6</sup>

Frekuensi pemberian MP-ASI harus menyesuaikan kapasitas lambung anak. Pemberian MP-ASI yang tepat biasanya 2-3 kali sehari. Pemberian MP-ASI berlebihan dapat menyebabkan anak mengalami diare.<sup>8</sup> Makanan yang diberikan pada anak juga harus beragam. Keberagaman MP-ASI yang diberikan oleh ibu ditentukan oleh daya beli keluarga. Keluarga dengan penghasilan rendah biasanya keberagaman pangannya lebih sedikit dibandingkan dengan keluarga yang memiliki penghasilan tinggi. Pendapatan keluarga yang tinggi dapat memungkinkan terpenuhinya kebutuhan makanan seluruh anggota keluarga. Daya beli bahan pangan yang rendah menyebabkan kurang terpenuhinya kebutuhan zat gizi anak.<sup>10</sup>

Berdasarkan fakta yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan pemberian makanan pendamping ASI dengan status gizi anak usia 6-24 bulan di Indonesia melalui telaah Pustaka.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode telaah pustaka atau *literature review*. Metode yang dilakukan pada *literature review* melalui pendekatan sistematis untuk melakukan analisis data secara *simplified approach*. Langkah-langkah melakukan analisis *simplified approach* yaitu artikel ditelaah secara bersamaan untuk melihat hubungan antara satu literatur dengan literatur yang lainnya, mengidentifikasi tema dari hasil setiap penelitian dalam *literature* yang dapat mencerminkan hasil pertanyaan penelitian, mengembangkan dan mengabungkan tema yang sama dengan bukti yang kuat.<sup>11</sup>

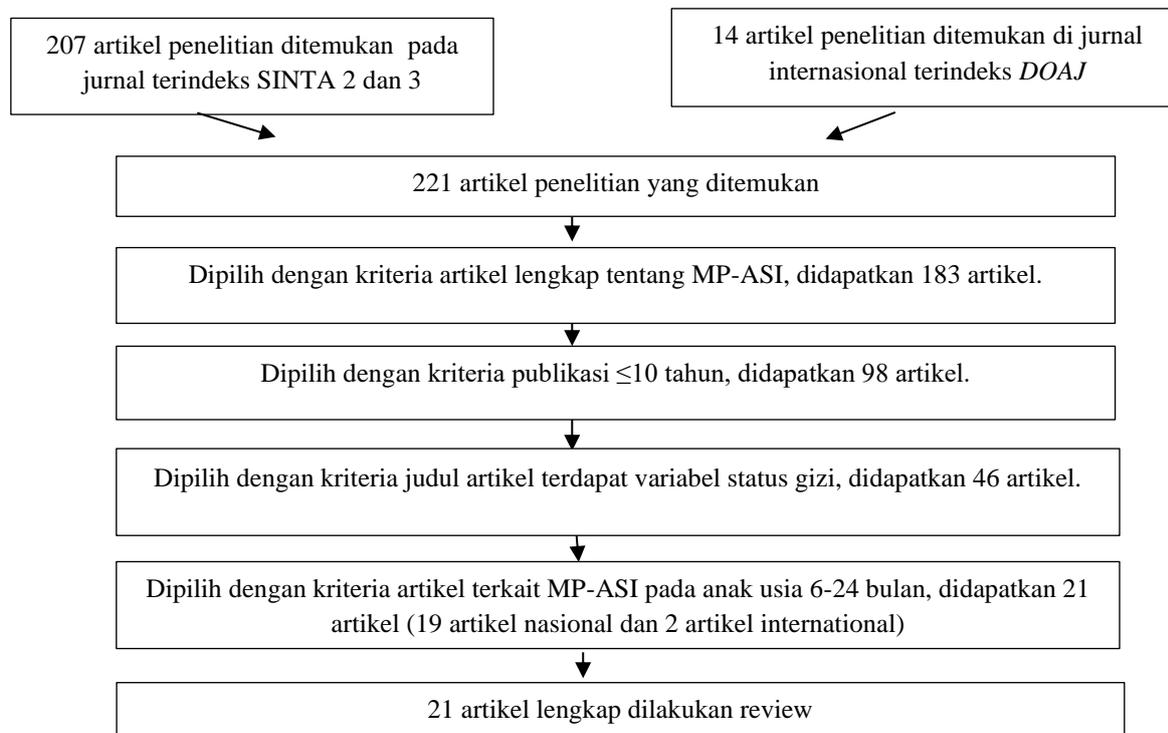
Penelusuran artikel telaah pustaka dilakukan secara manual. Pertama penulis membuka laman SINTA 2 dan 3. Ditemukan 13 jurnal terkait gizi dan kesehatan masyarakat. Selanjutnya dilakukan penelusuran artikel dengan menggunakan kata kunci: MP-ASI, Status Gizi, baduta, gizi kurang, stunting, pengetahuan gizi ibu, *complementary food, toddler, feeding, nutritional status*, sehingga diperoleh 207 artikel. Penelusuran pada laman DOAJ menghasilkan 14 artikel yang berkaitan dengan pemberian makanan pendamping ASI dengan status gizi anak usia 6-24 bulan. Artikel

yang telah didapatkan kemudian dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi yang digunakan yaitu subjek dalam penelitian merupakan anak usia 6-24 bulan, artikel penelitian membahas mengenai MP-ASI terhadap status gizi anak usia 6-24 bulan di Indonesia, artikel menggunakan desain *case control* dan *cross sectional*, artikel berasal dari jurnal nasional yang berindeks minimal SINTA 3 dan jurnal internasional

terindeks *DOAJ*, dan artikel dipublikasi dalam kurun waktu 10 tahun terakhir.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelusuran artikel menggunakan SINTA 2 dan 3 atau terindeks *DOAJ* ditemukan sebanyak 221 artikel. Gambar 1 menunjukkan alur pemilihan artikel yang dilakukan.



Gambar 1. Diagram alur pemilihan artikel

Berdasarkan diagram alur pemilihan artikel pada Gambar 1, didapatkan sebanyak 2 artikel internasional dan 19 jurnal nasional yang memenuhi kriteria inklusi peneliti. Dua puluh satu artikel tersebut kemudian dianalisis dan dikelompokkan

dalam Tabel 1-5 sesuai dengan variabel yang diteliti dan disain penelitian. Tabel 1 menunjukkan artikel yang membahas tentang hubungan waktu pemberian MP ASI dengan status gizi anak usia 6-24 bulan.

Tabel 1. Artikel penelitian terkait waktu pemberian MP-ASI anak usia 6-24 bulan di Indonesia

No	Nama peneliti	Variabel terikat	Variabel bebas	Sampel dan Lokasi penelitian	Desain Studi	Hasil
1	Aripin Ahmad (2018) <sup>12</sup>	<i>underweight</i> <i>t</i>	Praktik pemberian MP-ASI	392 anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Aceh besar	<i>Cross sectional</i>	Pemberian MP-ASI dini berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> ( <b>P=0,009</b> )
2	Viramitha Kusnandi Rusmil dkk (2019) <sup>13</sup>	Kejadian stunting	Perilaku ibu dalam praktik pemberian makanan pada anak usia 12-23 bulan	217 anak usia 12-23 bulan di Wilayah kerja puskesmas Jatinagor	<i>Cross sectional</i>	Pemberian MP-ASI dini tidak berhubungan dengan stunting ( <b>P=0,109</b> )
3	Dwi Puji Khasanah dkk (2016) <sup>14</sup>	Stunting anak usia 6-23 bulan	Waktu pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI)	190 anak di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul.	<i>Cross sectional</i>	Pemberian MP-ASI dini berhubungan dengan kejadian stunting ( <b>P=0,002</b> ).

4	Asweros Umbu Zogara dkk (2014) <sup>15</sup>	Stunting	Riwayat pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI dini	408 anak usia 6-24 bulan di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur	Cross sectional	Pemberian MP-ASI dini tidak berhubungan dengan kejadian stunting (P=0,48)
5	Nur Hadibah Hanum (2019) <sup>16</sup>	Kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan	Tinggi badan ibu dan riwayat pemberian MP-ASI	97 anak usia 24-59 bulan di Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo	Cross sectional	Pemberian MP-ASI dini berhubungan dengan kejadian stunting ( <b>P=0,012</b> )
6	Siti Nurkomala dkk (2018) <sup>17</sup>	Stunting dan tidak stunting	Praktik pemberian MP-ASI	84 anak di Kabupaten Cirebon	Cross sectional	Pemberian MP-ASI dini tidak berhubungan dengan kejadian stunting. (P=0,786)
7	Irma Dwi Suryani dkk (2016) <sup>18</sup>	Underweight anak usia 6-24 bulan	Praktik pemberian makanan	51 anak usia 6-24 bulan Di Wilayah Puskesmas Sidoarjo	Cross sectional	Pemberian MP-ASI dini tidak berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> (P=0,1000)
8	Hana Sofia Anugraheni (2012) <sup>19</sup>	Kejadian stunting anak usia 12-36 bulan	Faktor risiko	12-36 bulan di kecamatan Pati, kabupaten Pati	Case control	Anak yang diberi MP-ASI <6 bulan bukan faktor risiko stunting (OR=2,38; 95%CI= 0,63-9,03)
9	Wanda Lestari dkk (2014) <sup>20</sup>	Stunting anak usia 6-24 bulanx	Faktor resiko	110 anak usia 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh	Case control	Anak yang diberikan MP-ASI dini berisiko 6,54 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan anak yang diberi MP-ASI tepat waktu ( <b>OR=6,54; 95%CI=2,84-15,06</b> )
10	Hijra dkk (2016) <sup>21</sup>	Faktor resiko stunting anak usia 12-24 bulan	Praktik pemberian makan	116 anak usia 12-24 bulan di Kota Palu, Sulawesi Tengah	Case control	Anak yang diberi MP-ASI tidak tepat berisiko 12,04 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan anak yang diberikan MP-ASI tepat ( <b>OR=12,04 ;95%CI= 5,02-28,89</b> )
11	Vania retno nurastrini dkk (2014) <sup>22</sup>	Kejadian gizi lebih anak usia 6-12 bulan	Jenis, frekuensi dan waktu pertama kali pemberian MP-ASI	54 anak usia 6-12 bulan di Kota Magelang	Case control	Anak yang diberi MP-ASI sebelum 6 bulan berisiko 4,8 kali lebih besar mengalami gizi lebih dibandingkan anak yang diberi MP-ASI setelah 6 bulan ( <b>OR=4,8 ;95%CI=1,5-15</b> )
12	Eka Intan Fitriana dkk (2016) <sup>23</sup>	<i>underweight</i> bayi usia 8-12 bulan	Dampak pemberian makanan pendamping ASI	240 anak di kecamatan Secerang Ulu I, Kota Palembang	Case control	Anak yang diberikan MP-ASI dini bukan merupakan faktor risiko <i>underweight</i> . (OR= 1,42 ;95%CI=0,8-2,4)
13	Hidagardis M.E dkk (2016) <sup>24</sup>	Kejadian stunting	Praktik pemberian makan anak usia 6-23 bulan	126 anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul Kota Yogyakarta	Case control	Anak yang diberi MP-ASI tidak sesuai umur bukan faktor risiko stunting (OR=1,57 ;95%CI=0,50-4,91)

Tabel 1 menunjukkan 13 artikel yang membahas waktu awal pemberian MP-ASI dengan status gizi baduta. Dari 13 artikel didapatkan 7 artikel menggunakan desain *cross sectional* dan 6 artikel menggunakan desain *case control*. Dari 7 artikel penelitian *cross sectional* didapatkan 3 artikel yang menunjukkan hubungan yang signifikan antara pemberian MP-ASI dini dengan kejadian stunting

(p=0,002-0,012). Dari 6 artikel penelitian *case control* didapatkan 3 artikel yang menunjukkan anak yang diberi MP-ASI dini berisiko mengalami kejadian stunting 4,8-12,04 kali lebih besar dibandingkan anak yang diberikan MP-ASI tepat waktu.

Tabel 2. Artikel hasil penelitian terkait Jenis pemberian MP-ASI anak usia 6-24 bulan di Indonesia

No	Nama peneliti	Variabel terikat	Variabel bebas	Sampel dan Lokasi penelitian	Desain Studi	Hasil
1	Erizna Anggraeni dkk (2019) <sup>25</sup>	Status gizi bayi usia 6-9 bulan	MP-ASI buatan pabrik dan rumah	102 anak usia di Kecamatan Jatinarogor, Kabupaten Sumedang	Cross sectional	Jenis MP-ASI buatan rumah tidak berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> (P =0,881), stunting (P=0,194) , <i>wasting</i> (P=0,599)
2	Tisnasari Hafisah dkk (2020). <sup>26</sup>	Kejadian stunting	Perbedaan antara pemberian MP-ASI komersial dan buatan rumah	Anak Usia 11-23 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Jatinarogor.	Case control	Anak usia 9-11 bulan yang diberikan MP-ASI rumahan berisiko 0,35 kali lebih kecil mengalami stunting dibandingkan anak yang diberikan MP-ASI komersial maupun campuran (OR=0,35 ; <b>p=0,03</b> )

Tabel 2 menunjukkan 2 artikel yang membahas hubungan jenis pemberian MP-ASI dengan status gizi baduta. Studi *case control* menunjukkan anak yang diberi MP-ASI rumahan berisiko 0,35 kali mengalami stunting dibandingkan anak yang diberikan MP-ASI komersial (buatan pabrik)/

campuran. Artikel *cross sectional* menunjukkan pemberian MP-ASI buatan rumah tidak berhubungan dengan kejadian stunting, *wasting* dan *underweight*. Tabel 3 berisi 8 artikel yang membahas hubungan frekuensi pemberian MP-ASI dengan status gizi.

Tabel 3. Artikel hasil penelitian terkait frekuensi pemberian MP-ASI anak usia 6-24 bulan di Indonesia

No	Nama peneliti	Variabel terikat	Variabel bebas	Sampel dan Lokasi penelitian	Desain Studi	Hasil
1	Nur Hadibah Hanum (2019) <sup>16</sup>	Kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan	Tinggi badan ibu dan riwayat pemberian MP-ASI	97 anak usia 24-59 bulan di Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo	<i>Cross sectional</i>	Frekuensi MP-ASI <4 kali sehari tidak berhubungan dengan kejadian stunting (P=0,208)
2	Siti Nurkomala dkk (2018) <sup>17</sup>	Stunting dan tidak stunting	Praktik pemberian MP-ASI	84 anak di Kabupaten Cirebon	<i>Cross sectional</i>	Frekuensi MP-ASI <4 kali sehari tidak berhubungan dengan pemberian MP-ASI anak stunting dan tidak stunting (P=0,204)
3	Irma Dwi Suryani dkk (2016) <sup>18</sup>	Kejadian <i>underweight</i> anak usia 6-24 bulan	Praktik pemberian makanan	51 anak usia 6-24 bulan Di Wilayah Puskesmas Sidoarjo	<i>Cross sectional</i>	Frekuensi MP-ASI <3 kali sehari tidak berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> (P=0,694)
4	Siti Wulandari Agustina (2012) <sup>27</sup>	<i>underweight</i> anak usia di bawah dua tahun	Hubungan frekuensi pemberian makanan pendamping air susu ibu	53 anak di kota Yogyakarta	<i>Cross sectional</i>	Frekuensi pemberian MP-ASI <3 kali sehari berhubungan dengan <i>underweight</i> pada anak ( <b>P =0,024</b> )
5	Vania retno nurastrini dkk (2014) <sup>22</sup>	Kejadian gizi lebih anak usia 6-12 bulan	Jenis, frekuensi dan waktu pertama kali pemberian MP-ASI	54 anak usia 6-12 bulan di Kota Magelang	<i>Case control</i>	Anak yang diberi MP-ASI >3 kali sehari berisiko 17,9 kali lebih besar mengalami gizi lebih dibandingkan anak yang diberi MP-ASI ≤3 kali sehari ( <b>OR=17,9 ;95%CI=2,1-151,9</b> )
6	Hidagardis M.E dkk (2016) <sup>24</sup>	Kejadian stunting	Praktik pemberian makan anak usia 6-23 bulan	126 anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul Kota Yogyakarta	<i>Case control</i>	Pemberian MP-ASI <3 kali bukan faktor risiko stunting (OR=1,69; 95%CI=0,73-3,64)
7	Fithia dyah puspitasari dkk (2018) <sup>28</sup>	Kejadian <i>underweight</i> pada baduta	Praktik pemberian makanan	106 anak usia 0-23 bulan di kabupaten Gunung Kidul, Kota Yogyakarta	<i>Case control</i>	Frekuensi pemberian MP-ASI (<3 kali sehari) bukan faktor risiko kejadian <i>underweight</i> (P=0,500)
8	Tisnasari Hafsa dkk (2020). <sup>26</sup>	Kejadian stunting	Perbedaan antara pemberian MP-ASI komersial dan buatan rumah	Anak Usia 11-23 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Jatinagor.	<i>Case control</i>	Anak yang diberikan MP-ASI <4 kali bukan faktor risiko stunting (OR=0,63 ;p=0,48)

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 8 artikel, 4 artikel menggunakan desain *cross sectional* dan 4 artikel menggunakan desain *case control*. Dari 4 artikel *cross sectional* didapatkan 1 artikel yang menunjukkan frekuensi pemberian MP-ASI

berhubungan dengan status gizi (p=0,024). Dari 4 artikel *case control* didapatkan 1 artikel yang menunjukkan bahwa anak yang diberi MP-ASI >3 kali sehari berisiko 17,9 kali lebih besar untuk mengalami gizi lebih.

Tabel 4. Asupan energi dan protein dalam MP-ASI anak usia 6-24 bulan di Indonesia

No	Nama peneliti	Variabel terikat	Variabel bebas	Sampel dan Lokasi penelitian	Desain Studi	Hasil
1	Dwi Puji Khasanah dkk (2016) <sup>14</sup>	Stunting anak usia 6-23 bulan	Waktu pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI)	190 anak di Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul.	<i>Cross sectional</i>	Asupan energi yang rendah dalam MP-ASI (<70% AKG) tidak berhubungan dengan kejadian stunting (p=0,072)
2	Asweros Umbu Zogara dkk (2014) <sup>15</sup>	Stunting	Riwayat pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI dini	408 anak usia 6-24 bulan di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur	<i>Cross sectional</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asupan energi yang rendah (&lt;70% AKG) berhubungan dengan kejadian stunting (<b>p=0,04</b>)</li> <li>Asupan protein yang rendah (&lt;80% AKG) tidak berhubungan dengan kejadian stunting (p=0,19)</li> </ul>

3	Nindyna Puspitasari (2017) <sup>29</sup>	<i>underweight</i> balita usia 12-24 bulan	Pengetahuan ibu tentang gizi dan asupan makanan	65 ibu yang memiliki anak usia 12-24 bulan di Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya	<i>Cross sectional</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asupan energi inadekuat berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> (<b>P=0,008</b>)</li> <li>• Asupan protein inadekuat berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> (<b>P=0,002</b>)</li> </ul>
4	Wanda Lestari dkk (2014) <sup>20</sup>	Stunting anak usia 6-24 bulan	Faktor resiko	110 anak usia 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh	<i>Case control</i>	<p>Anak yang memiliki asupan energi dan asupan protein kurang berisiko lebih besar mengalami stunting, dibandingkan dengan anak yang memiliki asupan energi dan protein cukup. (asupan energi <b>OR=3,09 ;95% CI=1,02-9,39</b>) (asupan protein <b>OR=5,54 ;95%CI=2,34-12,63</b>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak yang diberikan asupan energi kurang bukan merupakan faktor risiko stunting. (OR=1,24 ;95%CI=0,62-2,48)</li> <li>• Anak yang diberikan asupan protein kurang bukan faktor risiko stunting (OR=1,41 95%CI=0,58-3,56)</li> </ul>
5	Emy Huriyati dkk (2014) <sup>30</sup>	Faktor risiko stunting anak usia 6-23 bulan	Riwayat asupan energi dan protein	30 anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantu, kota Yogyakarta	<i>Case control</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anak yang diberikan asupan energi kurang bukan merupakan faktor risiko stunting. (OR=1,24 ;95%CI=0,62-2,48)</li> <li>• Anak yang diberikan asupan protein kurang bukan faktor risiko stunting (OR=1,41 95%CI=0,58-3,56)</li> </ul>

Tabel 4 memperlihatkan 5 artikel yang membahas asupan energi dan protein dengan status gizi. Dari 5 artikel didapatkan 3 artikel menggunakan desain *cross sectional* dan 2 artikel menggunakan desain *case control*. Dari 3 artikel *cross sectional* didapatkan 2 artikel yang menunjukkan hubungan signifikan antara asupan energi (p= 0,004-0,008)

dengan status gizi dan 1 artikel tentang asupan protein (p= 0,002) dengan status gizi. Dari 2 Artikel *case control* didapatkan 1 artikel yang menunjukkan anak dengan asupan protein inadekuat berisiko 5,54 kali lebih besar untuk mengalami kejadian stunting dibandingkan anak yang memiliki asupan protein adekuat.

Tabel 5. Pengetahuan ibu dalam pemberian MP-ASI anak usia 6-24 bulan di Indonesia

No	Nama peneliti	Variabel terikat	Variabel bebas	Sampel dan Lokasi penelitian	Desain Studi	Hasil
1	Nindyna Puspitasari (2017) <sup>29</sup>	<i>underweight</i> balita usia 12-24 bulan	Pengetahuan ibu tentang gizi dan asupan makanan	65 ibu yang memiliki anak usia 12-24 bulan di Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya	<i>Cross sectional</i>	Pengetahuan ibu yang rendah tentang pemberian MP-ASI berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> ( <b>P=0,000</b> )
2	Muniarti (2010) <sup>31</sup>	<i>wasting</i> anak usia 6-24 bulan	Pengetahuan dan sikap ibu tentang pemberian MP-ASI	86 anak usia 6-24 bulan di Kenagarian Bungo Tanjung	<i>Cross sectional</i>	Pengetahuan ibu yang rendah tentang pemberian MP-ASI berhubungan dengan kejadian <i>wasting</i> ( <b>P=0,004</b> )
3	Maharani (2019) <sup>32</sup>	<i>underweight</i>	Pengetahuan dan sikap ibu terkait makanan tambahan	267 anak usia 12-24 bulan di Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya	<i>Cross sectional</i>	Pengetahuan ibu yang rendah tentang pemberian MP-ASI berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> ( <b>P=0,000</b> )

Tabel 5 menunjukkan 3 artikel yang membahas hubungan pengetahuan ibu dalam pemberian MP-ASI dengan status gizi. Semua artikel tersebut menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu yang rendah dengan kejadian *underweight* dan *wasting*.

### Waktu pemberian Makanan Pendamping ASI

Ketepatan waktu pemberian Makanan pendamping ASI (MP-ASI) dilihat berdasarkan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan dan usia anak sudah 6 bulan. Makanan pendamping ASI yang diberikan sebelum 6 bulan ataupun sesudah 6 bulan dapat menyebabkan anak mengalami kekurangan gizi dan juga zat besi, selain itu pertumbuhan dan perkembangan anak akan terhambat.<sup>16</sup>

Pemberian MP-ASI dini pada anak dapat disebabkan oleh tradisi dan juga persepsi ibu tentang ASI eksklusif. Di daerah pedesaan pemberian MP-ASI dini merupakan kegiatan turun temurun. MP-ASI yang diberikan biasanya berupa pisang, nasi tim, madu, air teh, dan lainnya. Selain tradisi pemberian MP-ASI dini juga disebabkan karena persepsi ibu yang salah tentang ASI eksklusif. Saat anak menangis ataupun rewel ibu beranggapan bahwa anak merasa lapar sehingga ibu memberikan makanan lain selain ASI.<sup>17,22</sup> Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Bantul tepatnya di Kecamatan Sedayu menunjukkan anak usia 6-23 bulan yang diberi MP-ASI sebelum usia 6 bulan sebesar 43,2% ,sedangkan 56,8% lainnya diberikan pada usia 6 bulan.<sup>13,14</sup> Anak yang diberi MP-ASI kurang dari 6 bulan berisiko 6,54-12,4 kali lebih

besar untuk mengalami stunting, dibandingkan anak yang diberikan MP-ASI tepat waktu.<sup>19,20</sup>

Pemberian MP-ASI yang tidak tepat pada anak tidak hanya dapat menyebabkan kejadian stunting, tetapi juga dapat menyebabkan anak mengalami gizi lebih. Studi yang dilakukan di Kota Malang menunjukkan pemberian MP-ASI dini merupakan faktor risiko kejadian gizi lebih pada anak usia 6-12 bulan. Penelitian ini menjelaskan bahwa anak yang diberi MP-ASI dini berisiko 4,8 kali lebih besar mengalami gizi lebih dibandingkan anak yang diberikan MP-ASI tepat waktu. Anak yang diberi MP-ASI sebelum 6 bulan pada penelitian ini sebesar 66,7%, sedangkan anak yang diberi MP-ASI tepat waktu sebesar 29,6%.<sup>22</sup> Penelitian ini menjelaskan sebelum usia 6 bulan anak sudah diberikan susu formula. Takaran dari susu formulanya yaitu dot kecil untuk anak usia 6-8 bulan, sedangkan anak usia 9-12 bulan diberikan menggunakan dot sedang. Risiko jangka pendek anak yang diberi MP-ASI dini yaitu anak mengalami penyakit infeksi dan juga diare, sedangkan jangka panjangnya yaitu anak mengalami obesitas. Obesitas pada anak terjadi karena anak sudah terbiasa memperoleh asupan energi yang lebih sehingga terbawa sampai dewasa.<sup>22</sup>

Berdasarkan hasil telaah Pustaka, didapatkan 7 artikel yang tidak menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara waktu pemberian awal MP-ASI dengan status gizi anak usia 6-24 bulan. Dijelaskan bahwa pemberian MP-ASI memiliki efek yang kecil terhadap pertumbuhan anak. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa efek negatif (mengalami penyakit infeksi dan diare) dari pemberian MP-ASI dini pada anak tidak berlangsung lama dan dapat diatasi dengan jenis MP-ASI yang beragam serta frekuensi MP-ASI yang tepat.<sup>24</sup> Penelitian di Kabupaten Probolinggo menjelaskan anak yang diberi MP-ASI <6 bulan dengan jenis dan tekstur MP-ASI yang tidak tepat akan lebih mudah untuk mengalami penyakit infeksi seperti diare, infeksi saluran pernafasan (ISPA) dan juga alergi terhadap jenis makanan tertentu. Apabila anak mengalami diare dan ISPA dalam waktu lama dapat berpengaruh pada pertumbuhannya. Diare dan ISPA ini dapat menyebabkan nafsu makan dan penyerapan zat gizi dalam usus anak menurun. Terjadinya peningkatan katabolisme didalam tubuh anak menyebabkan cadangan gizi yang tersedia tidak tercukupi untuk pembentukan jaringan tubuh dan pertumbuhannya sehingga anak dapat mengalami stunting.<sup>16, 22</sup>

### Jenis Makanan Pendamping ASI

Faktor penting yang dapat mempengaruhi status gizi anak di bawah 2 tahun adalah asupan makanan. Pada usia 6 bulan anak membutuhkan makanan pendamping ASI untuk melengkapi kebutuhan gizinya. MP-ASI buatan pabrik maupun rumah tangga memiliki keunggulan masing-masing. Keunggulan MP-ASI buatan pabrik yaitu kandungan gizi didalam MP-ASI sudah terukur, mudah disajikan

dan juga lebih higienis. Sementara MP-ASI buatan rumah memiliki keunggulan yaitu lebih murah, lebih beragam, dan juga lebih lezat, namun kelemahan MP-ASI buatan rumah yaitu zat gizinya sulit diukur.<sup>25</sup>

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sumedang tidak menunjukkan perbedaan status gizi dengan indeks (BB/U, TB/U dan BB/TB) yang bermakna antara anak yang diberi MP-ASI pabrik ataupun rumah tangga. Pemberian MP-ASI dalam penelitian ini didominasi oleh MP-ASI buatan pabrik, yaitu sebesar 69,6%. Meskipun analisis dalam penelitian ini menunjukkan hasil tidak bermakna, namun secara deskriptif didapatkan lebih banyak anak yang mengalami *underweight* dan juga stunting pada kelompok MP-ASI buatan pabrik. Pemberian MP-ASI buatan rumah juga menyumbang status gizi kurang dan gizi lebih dengan presentasi yang lebih besar dari MP-ASI pabrik.<sup>25</sup>

Penelitian di puskesmas Jatinagor menunjukkan pemberian MP-ASI buatan rumah pada anak usia 9-11 bulan melindungi terhadap kejadian stunting. Ketika anak memasuki usia 9-11 bulan pencernaan anak sudah lebih baik dalam menerima makanan, oleh sebab itu ibu lebih berani untuk berkreasi dalam pembuatan MP-ASI. Pemberian bahan makanan yang lebih beragam akan mendukung pemenuhan kebutuhan gizi anak. Bahan makanan yang biasa diolah menjadi MP-ASI pada usia ini biasanya berupa daging, hati, dan berbagai jenis sayuran.<sup>26</sup>

### Frekuensi MP-ASI

Frekuensi pemberian MP-ASI merupakan standar porsi makanan pelengkap minimal yang direkomendasikan untuk anak sesuai umurnya.<sup>17</sup> Standar frekuensi pemberian MP-ASI sesuai umur yaitu : usia 6-8 bulan diberikan 2-3 kali makanan lumat dan 1-2 kali selingan, usia 9-11 bulan diberikan 3-4 kali makanan lembek dan 1-2 kali selingan, usia 12-24 diberikan 3-4 kali makanan keluarga dan 1-2 kali selingan.<sup>16</sup>

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Cirebon menjelaskan pemberian MP-ASI pada usia 9-24 bulan dipengaruhi oleh kebiasaan konsumsi *snack*. Pemberian *snack* berpengaruh pada frekuensi makan anak, hal ini terjadi karena anak sudah merasa kenyang sebelum diberikan makanan utama. Selain itu frekuensi pemberian MP-ASI dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh waktu ibu untuk mengasuh anak. Sebagian besar ibu sibuk untuk bekerja sehingga MP-ASI seringkali tidak disiapkan.<sup>17</sup> Penelitian lain di Kabupaten Probolinggo menunjukkan anak yang diberikan MP-ASI kurang <4 kali sehari tidak berhubungan dengan kejadian stunting. Hal ini terjadi karena porsi, tekstur dan kualitas MP-ASI yang diberikan sudah tepat.<sup>16</sup> Selain stunting pemberian makan pendamping yang tidak sesuai juga dapat menyebabkan anak mengalami kejadian gizi lebih. Hasil telaah pustaka di kota Malang menunjukkan pemberian MP-ASI yang tidak sesuai umur berisiko 17,9 kali untuk mengalami gizi

lebih, dibandingkan anak yang diberikan MP-ASI cukup sesuai umur.<sup>24</sup> Hal ini terjadi karena anak yang diberi MP-ASI >4 kali sehari akan mendapat asupan lemak dan asupan zat gizi lain yang berlebihan sehingga berat badan anak akan meningkat lebih cepat dan mempengaruhi status gizinya.<sup>27</sup>

### Pengetahuan Ibu dalam pemberian MP-ASI

Penelitian di Kecamatan Kenjer Kota Surabaya yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu yang tinggi tentang gizi dapat mempengaruhi status gizi anak menurut BB/U.<sup>29</sup> Pengetahuan ibu tentang gizi dipengaruhi oleh pendidikan ibu, semakin tinggi pendidikan ibu semakin memudahkan ibu dalam memahami informasi yang diberikan. Namun pendidikan ibu yang rendah tidak menjamin bahwa pengetahuan ibu kurang tentang gizi dan makanan. Rasa ingin tahu yang besar dapat memotivasi ibu untuk mencari informasi yang tepat untuk digunakan sebagai pedoman pemberian MP-ASI.<sup>1</sup> Pendidikan yang tinggi juga dapat mempengaruhi perilaku ibu dalam pemberian makan pada anak.<sup>1</sup> Jika ibu memiliki pengetahuan yang baik, ibu dapat memilih makanan dengan melihat kualitas dan juga kuantitas dari makanan tersebut. Kualitas makanan ini dapat dilihat dari terpenuhinya kecukupan energi, protein, karbohidrat, vitamin, dan juga lemak dalam 1 porsi makanan anak.<sup>29</sup>

Pendidikan dan pengetahuan ibu juga dapat mempengaruhi sikap ibu dalam pemberian makan pada anak. Ibu yang memiliki pengetahuan kurang bisa saja memberikan makanan tambahan ASI lebih cepat (<6 bulan) ataupun lebih lambat (>6 bulan). Pemberian MP-ASI yang tidak tepat ini dapat mempengaruhi status gizinya. Apabila makanan yang diberikan pada anak tidak sesuai kebutuhannya, dan hal itu berjalan dalam waktu yang lama kebutuhan gizi anak tidak akan terpenuhi. Kebutuhan gizi yang tidak terpenuhi ini dapat menyebabkan anak mengalami kekurangan gizi dan berisiko untuk mengalami *underweight* ataupun stunting. Selain itu jika ibu memiliki pengetahuan yang kurang tentang status gizi, anak juga dapat mengalami gizi lebih. Hal ini dapat terjadi karena ibu memberikan makanan secara berlebihan kepada anak sehingga asupan lemak dan zat gizi lainnya di dalam tubuh akan menumpuk dan menyebabkan obesitas.<sup>1</sup>

### Asupan energi dan protein dalam MP-ASI

Energi merupakan zat gizi makro yang dibutuhkan di dalam tubuh dalam jumlah yang banyak. Energi didapatkan melalui karbohidrat, protein dan juga lemak. Pada usia 6 bulan anak membutuhkan asupan energi yang adekuat untuk membantu proses pertumbuhannya. Apabila anak memperoleh energi yang inadeguat (<70% AKG) anak akan berisiko untuk mengalami stunting karena terhambatnya proses pertumbuhan. Kekurangan energi dalam jangka waktu yang lama pada anak juga

dapat menyebabkan anak mengalami kekurangan energi kronis (KEK).<sup>14,29</sup>

Penelitian di provinsi Aceh menunjukkan bahwa anak yang memiliki asupan energi rendah berisiko 3,09 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan anak yang memiliki asupan energi cukup. Selain itu risiko stunting juga semakin meningkat 5,54 kali pada anak yang memiliki asupan protein kurang (>80% AKG).<sup>20</sup> Asupan energi dan protein merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi anak. Defisiensi energi dan protein dapat menyebabkan menurunnya imunitas tubuh anak dan dapat mempengaruhi status gizinya.<sup>33</sup> Tingkat kecukupan energi yang rendah lebih sering terjadi pada anak stunting dibandingkan pada anak normal.

Studi di Kabupaten Cirebon menunjukkan asupan protein yang rendah disebabkan pemberian sumber makanan hewani yang kurang seperti ikan, ayam, telur dan daging.<sup>17</sup> Penelitian di kota Palu menunjukkan beberapa subjek kurang dalam konsumsi ikan, ayam, dan daging sapi yang merupakan sumber protein hewani. Beberapa subjek hanya mengkonsumsi ikan sekali dalam seminggu, ayam sebulan sekali atau dengan interval yang lebih lama, dan daging sapi setahun sekali. Selain itu, protein nabati juga sesekali dikonsumsi.<sup>21</sup>

Kelemahan dalam penelitian ini yaitu hanya menggunakan artikel penelitian dengan desain studi *cross sectional* dan *case control*. Selain itu penelitian ini juga hanya menggunakan 2 laman yaitu SINTA dan DOAJ serta tidak dilakukan penilaian terhadap kualitas artikel penelitian, sehingga mengikutsertakan semua penelitian sesuai kriteria inklusi.

### SIMPULAN

Pemberian MP ASI yang tidak tepat (terlalu dini, frekuensi kurang dan jenis MP-ASI) tidak secara konsisten berhubungan dengan kejadian *underweight*, dan stunting pada anak usia 6-24 bulan. Asupan energi MP ASI yang kurang berhubungan dengan status gizi anak yang kurang, tetapi asupan protein MP ASI tidak konsisten berhubungan dengan status gizi kurang. Banyak penelitian tidak memperhitungkan variabel perancu yaitu penyakit infeksi. Pengetahuan ibu yang rendah tentang pemberian MP ASI secara konsisten berhubungan dengan kejadian *underweight* dan *wasting*.

### SARAN

Bagi peneliti lain disarankan untuk melakukan telaah pustaka pada artikel yang membahas pemberian MP-ASI dengan status gizi dan menggunakan desain *cohort*, *experimental* ataupun metode lainnya. Menilai kualitas artikel sebelum ditelaah, sehingga hanya mengikutsertakan artikel yang berkualitas.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Rakhmawati NZ, Panunggal B. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Dengan Perilaku Pemberian Makanan Anak Usia 12-24 Bulan. *J Nutr Coll* [Internet]. 2014 Jan 27 [cited 2019 Sep 13];3(1):43–50.
2. Mahardhika F, Malonda NS., Kapantow NH. Hubungan antara Usia Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) Pertama Kali dengan Status Gizi Anak Usia 6-12 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kombos Kota Manado. *J Kesehat Masy* [Internet]. 2017;1(1):1–7.
3. Septiana R, Djannah SN, Djamil MD. Hubungan Antara Pola Pemberian Makanan Pendamping Asi (MP-Asi) Dan Status Gizi Balita Usia 6-24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Gendongtengen Yogyakarta. *J Kesehat Masy (Journal Public Heal* [Internet]. 2014 Nov 18 [cited 2019 Jul 14];4(2):118–25.
4. Ministry of Health Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. 2018. 582 p.
5. National Institute for Health Research & Development. Riset Kesehatan Dasar (National Health Survey). *Minist Heal Repub Indones*. 2013;(1):1–303.
6. Widiastuti Agustina Eko Setyowati, Nanik Dwi Nurhayati BU. Edukasi Makanan Pendamping Asi (MP-ASI) Untuk Meningkatkan Kualitas Gizi Bayi Dan Anak Di Posyandu Melati VI Dan Posyandu Melati VIII Kelurahan Jagalan Surakarta. *J Placentum* [Internet]. 2016 Feb 15 [cited 2019 Sep 3];4(1).
7. Mufida L, Widyaningsih TD, Maligan JM. Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-Asi) Untuk Bayi 6 – 24 Bulan: Kajian Pustaka [In Press September 2015]. *J Pangan dan Agroindustri* [Internet]. 2015 Mar 2 [cited 2019 Sep 3];3(4).
8. Edi Waliyo, Marlenywati N. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Pemberian Makanan Pendamping Asi Terhadap Status Gizi pada Umur 6-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Selalong Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. *Jur Kedokt dan Kesehat*. 2017;13(1):61–70.
9. Minarti IP, Mulyani EY. Hubungan Usia Pemberian Mp-Asi dan Status Gizi dengan Kejadian Diare pada Balita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Warna Kota Bekasi Tahun 2013. *J Nutr Diaita (Ilmu Gizi)* [Internet]. 2014 [cited 2019 Sep 16];6(2).
10. Illahi RK, Illahi RK. Hubungan Pendapatan Keluarga, Berat Lahir, Dan Panjang Lahir Dengan Kejadian Stunting Balita 24-59 Bulan Di Bangkalan. *J Manaj Kesehat Yayasan RSDr Soetomo* [Internet]. 2017 Apr 5 [cited 2019 Sep 5];3(1):1.
11. Sumartiningih MS, Prasetyo YE. A Literature Review: Pengaruh Cognitive Therapy Terhadap Post Traumatic Stress Disorder Akibat Kekerasan pada Anak. *J Pendidik Keperawatan Indones*. 2019;5(2):167–76.
12. Ahmad A, Madanijah S, Dwiriani CM, Kolopaking R. Complementary feeding practices and nutritional status of children 6-23 months old: Formative study in Aceh, Indonesia. *Nutr Res Pract*. 2018;12(6):512–20.
13. Rusmil VK, Ikhsani R, Dhamayanti M, Hafisah 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 May 16;20(6):366.
14. Khasanah DP, Hadi H, Paramashanti BA. Waktu pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) berhubungan dengan kejadian stunting anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Sedayu. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet*. 2016 Aug 30;4(2):105.
15. Zogara AU, Hadi H, Arjuna T. Riwayat pemberian ASI eksklusif dan MPASI dini sebagai prediktor terjadinya stunting pada baduta di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet*. 2016 Aug 29;2(1):41.
16. Hanum NH. Hubungan Tinggi Badan Ibu dan Riwayat Pemberian MP-ASI dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan. *Amerta Nutr*. 2019 Jun 1;3(2):78.
17. Nurkomala S, Nuryanto N, Panunggal B. Praktik Pemberian MPASI (Makanan Pendamping Air Susu Ibu) Pada anak stunting dan tidak stunting usia 6-24 bulan. *J Nutr Coll* [Internet]. 2018 May 30 [cited 2020 Jul 30];7(2):45.
18. Suryani ID, Andrias DR. Hubungan Praktik Pemberian Makan dengan Kejadian Berat Badan Kurang pada Anak usia 6-24 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoarjo. *Media Gizi Indones* [Internet]. 2016 Dec 1 [cited 2020 Jun 24];10(1):91–6.
19. Anugraheni HS, Kartasurya MI. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Uisa 12-36 Bulan Di Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. *J Nutr Coll* [Internet]. 2012 Oct 4 [cited 2020 Jul 30];1(1):30–7.
20. Lestari W, Margawati A, Rahfiludin Z. Faktor risiko stunting pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh. *J Gizi Indones (The Indones J Nutr* [Internet]. 2014 Dec 1 [cited 2019 Sep 5];3(1):37–45.
21. Hijra H, Fatimah-Muis S, Kartasurya MI. Inappropriate complementary feeding practice increases risk of stunting in children aged 12-24 months. *Universa Med*. 2016 Dec 1;35(3):146.
22. Nurastrini VR, Kartini A. Jenis Mp-Asi, Frekuensi Dan Waktu Pertama Kali Pemberian

- Mp-Asi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Gizi Lebih Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Kota Magelang. *J Nutr Coll.* 2014;3(1):259–65.
23. Fitriana EI, Anzar J, HZ HN, Theodorus T. Dampak Usia Pertama Pemberian Makanan Pendamping Asi Terhadap Status Gizi Bayi Usia 8-12 Bulan di Kecamatan Seberang Ulu I Palembang. *Sari Pediatr.* 2016;15(4):249.
  24. Nai HM., Alit Gunawan IM, Nurwanti E. Praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) bukan faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet.* 2016 Aug 30;2(3):126.
  25. Anggraeni EM, Herawati DMD, Rusmil VK, Hafsa T. Perbedaan status gizi bayi usia 6-9 bulan yang diberi MPASI buatan pabrik dan rumah. *J Gizi Klin Indones.* 2020 Jan 25;16(3):106.
  26. Hafsa T, Widyastari N, Tarigan R, Rusmil VK. Perbedaan antara Pemberian MPASI Komersil dan Buatan Rumah Tangga dengan Kejadian Perawakan Pendek pada Anak Usia 11-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Jatinangor. *Sari Pediatr.* 2020 Mar 30;21(5):295.
  27. Agustina SW, Listiowati E. Hubungan Frekuensi Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu ( MP-ASI ) dengan Berat Badan Anak Usia di Bawah Dua Tahun The Correlation Giving Complementary Feeding Frequence with Children Weight Under Two Years Old in Puskesmas Kraton Yogyakarta. *Mutiara Med J Kedokt dan Kesehat.* 2012;12(2):102–8.
  28. Puspitasari FD, Sitaesmi MN, Susetyowati S, Barida I, Handayani K. Praktik pemberian makan terhadap kejadian kurus pada anak baduta. *J Gizi Klin Indones.* 2018 Jan 30;14(3):107.
  29. Puspasari N, Andriani M. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Gizi dan Asupan Makan Balita dengan Status Gizi Balita (BB/U) Usia 12-24 Bulan. *Amerta Nutr.* 2017 Dec 27;1(4):369.
  30. Rahmaniah R, Huriyati E, Irwanti W. Riwayat asupan energi dan protein yang kurang bukan faktor risiko stunting pada anak usia 6-23 bulan. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet.* 2016 Aug 30;2(3):150.
  31. Muniarti M. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Pemberian MP-ASI Dengan Status Gizi Anak (6-24 bulan) Di Kenagarian Bungo Tanjung Tahun 2009. *J Kesehat Masy Andalas.* 2010 Mar 1;4(2):88–96.
  32. Maharani M, Wahyuni S, Fitrianti D. Tingkat pengetahuan dan sikap ibu terkait makanan tambahan dengan status gizi balita di Kecamatan Woyla Barat. *AcTion Aceh Nutr J.* 2019 Dec 19;4(2):81.
  33. Rahim FK. Faktor Resiko Underweight Balita Umur 7-59 Bulan. *KESMAS-J Kesehat Masy.* 2014 Jan 19;9(2):115–21.