

INFORMASI ARTIKEL

Received: December, 31, 2021

Revised: January, 04, 2022

Available online: January, 12, 2022

at : <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik>

## Kekurangan energi kronik dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: [Andri.yulianto@gmail.com](mailto:Andri.yulianto@gmail.com)

### Abstract

#### Chronic energy deficiency and maternal height on the incidence of stunting in toddlers

**Background:** Factors that influence stunting according to WHO in 2013 include family factors such as maternal malnutrition (before pregnancy, pregnancy and breastfeeding, breastfeeding), maternal height status, teenage pregnancy, infection, birth babies (IUGR and Premature), short babies / LBW and Hypertension.

**Purpose:** The objective of this research was to find out the correlation of maternal nutrition status and health condition to children under five stunting in Kota public health center working area in Pesawaran district in 2019.

**Method:** This was a research by using survey case control approach. Research subjects were 4,310 parents reported in Maternal and Child and Nutrition Report. There were 256 children under five (8-59 months) reported with stunting to be measured with anthropometry. 172 respondents were taken by using systematic random sampling. Secondary data were collected by using observation sheets. Data were analyzed by using chi square test.

**Results:** Bivariate analysis result showed that there were correlations of maternal nutrition status and health condition (p-value 0.013; OR=2.289) and body height (p-value 0.002; OR=2.76) to stunting case. The researcher recommends mothers with shorter heights to consume nutritional supplements to fulfill energy, protein, fat, and other macro and micro nutrition to prevent and mitigate stunting, so that genetic factors can be mitigated with good nutritional intake.

**Conclusion:** All independent variables are associated with the incidence of stunting.

**Keywords:** Chronic Energy Deficiency; Mother's Height; Toddler; Stunting

**Pendahuluan:** Faktor yang mempengaruhi *stunting* menurut WHO tahun 2013 salah satunya faktor keluarga yaitu faktor ibu kekurangan nutrisi (saat sebelum hamil, hamil dan menyusui, masa menyusui), status tinggi badan ibu, kehamilan remaja, infeksi, bayi lahir (IUGR dan Premature), bayi pendek/BBLR dan Hipertensi. (Lamid, 2015).

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan KEK dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran tahun 2019.

**Metode:** Desain penelitian menggunakan survey *case control*. Subjek penelitian ini adalah orang tua yang memiliki balita yang tercatat dilaporan Gizi dan KIA dengan populasi sebanyak terdapat 4.310 bayi balita usia 8 – 59 bulan yang diukur antropometri dengan angka *stunting* sebanyak 256 bayi balita usia 8 – 59 bulan dan sampel sebanyak didapatkan 172 bayi balita dengan teknik sampling *systematic random sampling*. Jenis data menggunakan data sekunder dengan menggunakan lembar observasi. Analisa data menggunakan *chi square*.

**Hasil:** Di dapatkan uji statistik bivariat didapatkan  $\rho$  – value KEK = 0,013 dan OR = 2,289 dan  $\rho$  – value tinggi badan = 0,002 dan OR = 2,76.

**Simpulan:** Seluruh variabel independen berhubungan dengan kejadian *stunting*.

**Kata Kunci :** Kekurangan Energi Kronik; Tinggi Badan Ibu; *Stunting*; Balita

## PENDAHULUAN

Status gizi merupakan keadaan kesehatan sebagai akibat keseimbangan antara konsumsi, penyerapan zat gizi dan penggunaannya didalam tubuh. Keadaan tubuh dikatakan pada tingkat gizi optimal, jika jaringan tubuh jenuh oleh semua zat gizi, maka disebut status gizi optimal. Kondisi ini memungkinkan tubuh terbebas dari penyakit dan mempunyai daya tahan yang tinggi. Apabila konsumsi gizi makanan pada seseorang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh maka akan terjadi kesalahan gizi yang mencakup kelebihan dan kekurangan zat gizi (Supriasa, 2012)

Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, pengertian pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah *stunted* (pendek) dan *severely stunted* (sangat pendek) dengan nilai z-scorenya kurang dari -2 SD dan dikategorikan sangat pendek jika nilai z-scorenya kurang dari -3 SD (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010).

Prevalensi balita *Stunting* menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih. Karenanya persentase balita *Stunting* di Indonesia masih tinggi dan merupakan masalah kesehatan yang harus ditanggulangi. Lebih dari setengah balita *stunting* di dunia berasal dari Asia (55%) sedangkan lebih dari sepertiganya (39%) tinggal di Afrika. Dari 83,6 juta balita *stunting* di Asia, proporsi terbanyak berasal dari Asia Selatan (58,7%) dan proporsi paling sedikit di Asia Tengah (0,9%). Indonesia termasuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara/*South-East Asia Regional* (SEAR). Rata-rata prevalensi balita *stunting* di Indonesia tahun 2005-2017 adalah 36,4% (Kementerian Kesehatan

Republik Indonesia, 2018). Angka persentase kejadian *stunting* tahun 2017 sebesar 29,6% dan pada tahun 2018 sebesar 30,8% sehingga terjadi peningkatan dari angka kejadian *stunting* tahun 2015 dan menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Berdasarkan Pemantauan Status Gizi (PSG) pada tahun 2017 persentase tertinggi Provinsi yang memiliki prevalensi balita status gizi kejadian *Stunting* terbesar di Provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 41,2% dan Sulawesi Barat sebesar 40%. Sedangkan prevalensi balita status gizi kejadian *Stunting* Provinsi Lampung sebesar 31,6% pada tahun 2017 dan pada tahun 2018 prevalensi balita status gizi kejadian *Stunting* Provinsi Lampung sebesar 27,3% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Faktor yang mempengaruhi *stunting* menurut WHO tahun 2013 salah satunya faktor keluarga yaitu faktor ibu kekurangan nutrisi (saat sebelum hamil, hamil dan menyusui, masa menyusui), status tinggi badan ibu, kehamilan remaja, infeksi, bayi lahir (IUGR dan Premature), bayi pendek/BBLR dan Hipertensi.<sup>5</sup> Kondisi kesehatan dan gizi ibu sebelum dan saat kehamilan serta setelah persalinan mempengaruhi pertumbuhan janin dan risiko terjadinya *stunting*. Faktor lainnya pada ibu yang mempengaruhi adalah postur tubuh ibu (pendek), jarak kehamilan yang terlalu dekat, ibu yang masih remaja, serta asupan nutrisi yang kurang pada saat kehamilan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Kondisi ibu sebelum masa kehamilan baik postur tubuh (berat badan tinggi badan) dan gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya *stunting*. Remaja putri sebagai calon ibu di masa depan seharusnya memiliki status gizi yang baik. Pada tahun 2017, persentase remaja putri dengan kondisi pendek dan sangat pendek meningkat dari tahun sebelumnya, yaitu 7,9%

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com

sangat pendek dan 27,6% pendek. Dari sisi asupan gizi, 32% remaja putri di Indonesia pada tahun 2017 berisiko kekurangan energi kronik (KEK). Sekitar 15 provinsi memiliki persentase di atas rata-rata nasional. Jika gizi remaja putri tidak diperbaiki, maka di masa yang akan datang akan semakin banyak calon ibu hamil yang memiliki postur tubuh pendek dan/atau kekurangan energi kronik. Hal ini akan berdampak pada meningkatnya prevalensi *stunting* di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Asupan energi dan protein yang tidak mencukupi pada ibu hamil dapat menyebabkan Kurang Energi Kronis (KEK). Wanita hamil berisiko mengalami KEK jika memiliki Lingkar Lengan Atas (LILA) <23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) yang jika tidak segera ditangani dengan baik akan berisiko mengalami *stunting*. Proporsi Wanita Usia Subur (WUS) 15-49 tahun yang sedang hamil maupun tidak hamil, dengan LILA <23,5 cm di Indonesia yaitu proporsi WUS dengan risiko KEK masih tinggi yaitu 24,2% pada wanita hamil. Proporsi tertinggi di Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu sebesar 45,5% pada wanita hamil, proporsi terendah di Provinsi Bali yaitu sebesar 10,1% pada wanita hamil dan 14% pada wanita tidak hamil, dan di Provinsi Lampung yaitu sebesar 21,3% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Akibat balita *Stunting* apabila tidak ditangani makan akan menimbulkan dampak buruk yang dapat ditimbulkan oleh masalah gizi pada periode tersebut, dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh. Sedangkan dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan risiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, dan disabilitas pada usia tua, serta kualitas kerja yang tidak kompetitif yang berakibat pada rendahnya produktivitas ekonomi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Prevalensi balita *Stunting* di Kabupaten Pesawaran yang terdiri dari 12 Kecamatan pada tahun 2018 terdapat balita yang mengalami *Stunting* sebanyak 559 bayi balita usia 0-59 bulan, sedangkan Kecamatan Way Lima paling banyak yang mengalami *Stunting* sebanyak 104 bayi balita usia 0-59 bulan (18,6%) merupakan daerah penderita balita *stunting* paling besar nomor 2 di Kabupaten Pesawaran. Sedangkan data UPT Puskesmas Kota Dalam tahun 2019 sebanyak 583 bayi yang terdiri dari 5 bayi (0,86%) mengalami *stunting* dan 578 bayi normal (99,14%). Serta jumlah balita 3.727 yang terdiri dari 3.476 (93,27%) balita normal dan 251 balita *stunting* (6,73%) yaitu 139 (54,29%) balita jenis kelamin laki-laki dan 117 (45,71%) balita jenis kelamin perempuan (Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran, 2019).

## METODE

Penelitian kuantitatif dengan menggunakan *analitik* pendekatan *case control*. Lokasi penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPT Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran. Waktu penelitian tanggal pada bulan Februari – Mei tahun 2020. Populasi penelitian adalah ibu yang memiliki balita umur 8 – 59 bulan. Total sampel kasus yang dibutuhkan pada penelitian kelompok kasus ini sebanyak 86 bayi balita usia 8 – 59 bulan yang tercatat dilaporan Gizi dan KIA. Jumlah sampel untuk kelompok kontrol sebanyak 86 bayi balita usia 8 – 59 bulan yang tercatat dilaporan Gizi dan KIA. Jadi, jumlah sampel yang digunakan sebanyak 172 bayi balita yang tercatat dilaporan Gizi dan KIA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kota Dalam Tahun 2019. Analisa data menggunakan *Chi Square*, untuk kategori kelompok kontrol yaitu responden yang tidak mengalami *stunting*, sedangkan kelompok kasus yaitu responden yang mengalami *stunting*.

Instrument yang digunakan untuk mengukur kejadian *stunting* pada balita menggunakan lembar observasi, dengan hasil ukur *Stunting*, kurang dari 2 standar deviasi (SD), Tidak *Stunting*, lebih dari 2 standar deviasi (SD). Instrument yang digunakan untuk mengukur kejadian KEK adalah lembar observasi dengan hasil ukur KEK, jika LILA < 23,5, Tidak KEK, jika LILA ≥ 23,5. Instrument yang

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com

Kekurangan energi kronik dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita

digunakan untuk mengukur tinggi badan ibu menggunakan lembar observasi dengan hasil ukur Berisiko, jika tinggi badan < 150 cm, tidak berisiko, jika tinggi badan  $\geq$  150 cm. Penelitian ini sudah

lulus kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Muhammadiyah Pringsewu.

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: [Andrri.yulianto@gmail.com](mailto:Andrri.yulianto@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5715>

**HASIL**

**Tabel. Data Demografi Balita dan Responden N=172**

Variabel	Kasus (n=86)	Kontrol (n=86)	p-value
<b>Usia Balita (Mean±SD)(Range)(Bulan)</b>	<b>(33.10±14.262)(6-59)</b>	<b>(23.14±12.232)(6-60)</b>	
<b>Jenis Kelamin Balita (n%)</b>			
Laki-laki	40/46.5	42/48.8	
Perempuan	46/53.5	44/41.2	
<b>Pendidikan Ibu (n%)</b>			
Tidak tamat SD	20/23.2	10/11.6	
SD	10/11.6	37/43.0	
SMP	9/10.6	20/23.2	
SMA	10/11.6	10/11.6	
Perguruan Tinggi	37/43.0	9/10.6	
<b>Status Ekonomi Keluarga (n%)</b>			
Tinggi	40/46.5	42/48.8	
Rendah	46/53.5	44/41.2	
<b>Riwayat Melahirkan (n%)</b>			
Pernah Caesar	44/45.6	48/27.9	
Tidak Caesar	42/44.4	38/22.1	
<b>Kejadian Stunting (n%)</b>			
Stunting	44/45.6	44/45.6	
Tidak Stunting	42/44.4	42/44.4	
<b>Riwayat Status Gizi Saat Hamil(n%)</b>			
KEK	44/45.6	27/31.4	0.013
Tidak KEK	42/44.4	59/68.6	
<b>Tinggi Badan(n%)</b>			
Beresiko	48/47.9	27/31.4	0.002
Tidak Beresiko	38/44.5	59/68.6	

Berdasarkan tabel diatas kelompok control usia rata-rata 33.10, standar deviasi 14.26, rentang 6-59, jenis kelamin perempuan 46 (53.5%)responden, pendidikan pendidikan perguruan tinggi 37 (43.0) responden, status ekonomi rendah 46(53.5%) responden, riwayat melahirkan Caesar 44 (45.6%) responden,

kejadian stunting, stunting 44 (45.6%) responden. Kelompok kasus usia rata-rata 23.14, standar deviasi 12.232 rentang 6-60 bulan, jenis kelamin perempuan 44 (41.2%), pendidikan sd 37(43.0%) responden, status ekonomi rendah 44 (41.2%) responden, riwayat melahirkan pernah Caesar

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5715>

Kekurangan energi kronik dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita

48(27.9%) responden, kejadian *stunting*, mengalami *stunting* 44(45.6%) responden.

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 86 ibu kasus status gizi ibu hamil mengalami KEK (LILA < 23,5cm) sebanyak 44 (51,2%) partisipan. Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value sebesar 0,013. 86 ibu control status gizi ibu saat hamil mengalami tidak KEK ( $\geq 23,5$ ) 59 (34.3%) partisipan. Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 86 ibu kasus dengan tinggi badan ibu < 150 cm (berisiko) sebanyak 48 (55,8%) responden. Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value sebesar 0,002. 86 ibu kontrol dengan tinggi badan ibu  $\geq 150$  cm (tidak berisiko) sebanyak 59(34.3%).

## PEMBAHASAN

### *Stunting*

Berdasarkan tabel univariat diketahui dari 172 bayi balita usia 8 – 59 bulan saat penelitian berlangsung menggunakan bayi balita yang tidak mengalami *stunting* dan mengalami *stunting* sama banyak yaitu 86 (50%) bayi balita.

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui dari 71 responden didapatkan ibu riwayat status gizi yang mengalami KEK (LILA < 23,5cm) sebanyak 44 (25,6%) responden yang memiliki bayi balita *stunting* dan 27 (15,7%) responden yang tidak memiliki bayi balita *stunting*.

Indeks TB/U mencerminkan status gizi masa lampau dan dapat menilai kekurangan gizi kronis atau yang telah berlangsung lama. Untuk menghitung status kependekan atau status gizi individu menurut indeks TB/U, adapun klasifikasinya : (1) pendek dengan Z-skor – 3,0 s/d < - 2,0 SD ; (2) sangat pendek dengan Z-skor < - 3,0 SD ; (3) normal dengan Z-skor – 2,0 s/d 2,0 SD ; dan (4) tinggi dengan Z – skor > 2 SD. Selanjutnya yang dimaksud dengan kependekan (*stunting*) dalam buku ini adalah gabungan sangat pendek dan pendek dengan Z – skor < 2,0 SD. <sup>5</sup>

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian *stunting*. Penelitian observasional dengan desain *case-control* dan subjek adalah anak usia 12-24 bulan di Kecamatan Semarang Timur. Pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*, 36 subjek untuk tiap

kelompok. Derajat *stunting* dinyatakan dengan z-score PB/U (Anshori. 2013).

Menurut peneliti sebelumnya bahwa pengambilan sampel dalam penelitian ini sama banyak sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu pengambilan subjek penelitian setiap kelompok sama banyak antara bayi balita usia 8 – 59 bulan yang mengalami *stunting* dengan tidak *stunting*. Sehingga peneliti berasumsi bahwa kejadian *stunting* ditandai dengan nilai SD = -2 pada tabel z score sesuai dengan usia dan jenis kelamin, serta kejadian *stunting* salah satunya disebabkan faktor ibu seperti tinggi badan yang pendek, dan riwayat status gizi saat hamil. Sehingga saran bagi ibu yang dengan tinggi badan < 150 cm untuk memberikan bayi balita usia 8 – 59 bulan makanan yang tinggi kalori, protein serta kalsium juga vitamin yang membantu pertumbuhan bayi balita usia 8 – 59 bulan khususnya tinggi badan. Serta saat hamil dapat meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung gizi yang tinggi untuk mendukung pertumbuhan janin dan bayinya. Kepada orang tua yang memiliki bayi balita usia 8 – 59 bulan yang *stunting* untuk mencari informasi tentang gizi yang meningkatkan tinggi badan mengkonsultasikan kepada tenaga kesehatan. Bagi tenaga kesehatan untuk memberikan bantuan makanan tambahan kepada balita yang *stunting* serta memberikan informasi tentang gizi pada balita kepada masyarakat dengan menggunakan leaflet, poster, dan penyuluhan langsung.

### Status gizi ibu hamil (KEK)

Berdasarkan tabel univariat diketahui dari 71 responden didapatkan ibu riwayat status gizi yang mengalami KEK (LILA < 23,5cm) sebanyak 44 (25,6%) responden yang memiliki bayi balita *stunting* dan 27 (15,7%) responden yang tidak memiliki bayi balita *stunting*.

Status gizi adalah ekspresi dalam keadaan seimbang dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutrient dalam bentuk variabel tertentu. Status Gizi adalah keadaan tubuh seseorang sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi pada waktu melahirkan ditentukan berdasarkan kesehatan dan status gizi waktu konsepsi, juga berdasarkan

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com

keadaan sosial dan ekonomi waktu hamil, derajat pekerjaan fisik, asupan pangan, dan pemah tidaknya terjangkit penyakit infeksi (Almatsier. 2009). Status gizi ibu akan mempengaruhi status gizi janin dan berat lahir. Penilaian status gizi dan perubahan fisiologis selama hamil dapat digunakan untuk memperkirakan laju pertumbuhan janin, misalnya berat badan rendah sebelum konsepsi serta penambahan berat badan yang tidak adekuat (Arisman. 2012)

Buku KIA atau KMS (Kartu Menuju Sehat) merupakan suatu alat yang sederhana dan mudah dikerjakan, telah dirancang oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Depkes RI Bogor untuk memantau keadaan gizi dan kesehatan, sekaligus sebagai dasar untuk memotivasi ibu hamil agar memeriksakan kesehatannya secara teratur di puskesmas dan posyandu. Penggunaan kurva dan KMS ibu hamil berdasarkan pendapat di atas penilaian status gizi ibu hamil dalam penelitian ini dilakukan secara antropometri dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA). Hal ini paling sering dilakukan sebab pengukuran berat badan menurut umur sulit dilakukan mengingat penambahan berat badan ibu, bukan hanya merupakan berat badan sendiri, melainkan juga bayinya. Status gizi ibu dinilai baik bila LILAnya  $\geq 23,5$  cm ke atas. Di bawah nilai tersebut, digolongkan risiko KEK.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya hasil univariat didapatkan ibu hamil riwayat KEK sebanyak 20 (24,9%) responden dan tinggi badan  $< 150$  cm sebanyak 30 (36,59%) responden (Fajrina. 2016).

Peneliti berpendapat penelitian ini untuk melihat status gizi selama kehamilan dengan mengukur lingkar lengan dan ibu yang mengalami status gizi kurang baik atau KEK disebabkan keadaan sosial dan ekonomi waktu hamil, asupan pangan yang kurang dipengaruhi nilai beli keluarga rendah, dan pernah mengalami penyakit infeksi seperti ISPA, diare, dan demam yang menyebabkan tidak nafsu makan serta gangguan penyerapan nutrisi selama kehamilan. Saran kepada responden untuk makan-makanan yang mengandung nutrisi yang adekuat berupa protein, vitamin, serta zat besi untuk menghindari risiko terjadinya status gizi kurang atau KEK. Saran kepada tenaga kesehatan untuk memberikan

penyuluhan tentang pentingnya pemenuhan nutrisi selama kehamilan, menyediakan makanan tambahan diposyandu serta melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin.

### Tinggi badan ibu

Berdasarkan tabel univariat diketahui dari 75 responden didapatkan ibu dalam kategori berisiko (TB  $< 150$  cm) sebanyak 48 (27,9%) responden yang memiliki bayi balita *stunting* dan 27 (15,7%) responden yang tidak memiliki bayi balita *stunting*.

Anak yang dilahirkan dari ibu pendek berisiko menjadi *stunting*, karena akibat kondisi fisik memiliki pewaris dalam struktur gen yang dapat membawa sifat pendek sehingga memperoleh peluang anak untuk mewarisi gen sehingga tumbuh menjadi *stunting*.

Hasil penelitian ini didapatkan tinggi badan ibu pendek lebih sedikit dibandingkan dengan ibu dengan tinggi badan normal ( $\geq 150$  cm) lebih banyak dibandingkan dengan penelitian sebelumnya sehingga dapat berisiko mengakibatkan gangguan kesehatan pada bayi dan balita yang disebabkan oleh faktor keturunan terhadap pertumbuhan bayi balita (Fajrina, 2016). Saran bagi ibu pendek dapat memberikan intervensi dengan suplemen makanan dan suplemen gizi seperti zat gizi makro dan zat gizi mikro yaitu kebutuhan energi, protein, lemak, dan zat gizi lainnya untuk pencegahan atau penanggulangan *Stunting* sehingga faktor genetic dapat ditanggulangi dengan asupan gizi. Pihak Puskesmas memberikan penyuluhan dan meningkatkan kesadaran ibu hamil melalui gerakan nasional sadar gizi serta memberikan suplemen makanan MP ASI dan suplemen Gizi.

### Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian *stunting*

Berdasarkan tabel bivariat di atas diketahui bahwa dari 86 ibu yang memiliki bayi balita usia 8 – 59 bulan mengalami *stunting* dengan riwayat status gizi ibu hamil mengalami KEK (LILA  $< 23,5$ cm) sebanyak 44 (51,2%) responden dan tidak mengalami KEK (LILA  $\geq 23,5$ cm) sebanyak 42 (48,8%) responden. Hasil uji statistik diperoleh nilai P sebesar 0,013 (Lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak sehingga disimpulkan ada

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5715>

Kekurangan energi kronik dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita

hubungan KEK terhadap kejadian *stunting* pada balita. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR = 2,289 artinya responden yang memiliki riwayat KEK saat hamil mempunyai peluang terjadi *stunting* sebesar 2 kali dibandingkan ibu yang riwayat tidak KEK saat hamil.

Kondisi kesehatan dan status gizi ibu saat hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Ibu yang mengalami kekurangan energi kronis atau anemia selama kehamilan akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). BBLR lahir rendah banyak dihubungkan dengan tinggi badan yang kurang atau *stunting*. Oleh karena itu diperlukannya upaya pencegahan dengan menetapkan dan/atau memperkuat kebijakan untuk meningkatkan intervensi gizi ibu dan kesehatan mulai dari masa remaja.

*Stunting* dipengaruhi kekurangan yodium pada saat hamil mengakibatkan janin menderita hipotiroidisme, yang selanjutnya berkembang menjadi kretinisme (pendek) karena peran hormone tiroid dalam perkembangan, pertumbuhan dan pematangan janin menempati posisi strategis. Serta didukung oleh kekurangan asam folat yang menyebabkan anemia karena asam folat berperan dalam metabolisme normal makanan menjadi energy, pematangan sel, sintesis DNA, dan pertumbuhan sel. Kekurangan asam folat berkaitan dengan berat badan lahir rendah (BBLR) banyak dihubungkan dengan tinggi badan yang kurang atau *stunting*<sup>13</sup>

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan<sup>11</sup> yang berjudul faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 12-24 bulan (studi di Kecamatan Semarang Timur). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko kejadian *stunting*. Penelitian observasional dengan desain *case-control* dan subjek adalah anak usia 12-24 bulan di Kecamatan Semarang Timur. Pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*, 36 subjek untuk tiap kelompok. Derajat *stunting* dinyatakan dengan *z-score* PB/U. Analisis menggunakan metode *Chi Square* dengan melihat *Odds Ratio* (OR) dan multivariat dengan regresi logistik ganda. Faktor risiko kejadian *stunting* pada anak usia 12-24 bulan adalah status ekonomi keluarga rendah (OR= 11.769; p= 0.006; CI 1.401

- 98.853), riwayat ISPA (OR= 4.043; p= 0.023; CI 1.154 - 14.164), dan asupan protein kurang (KEK) (OR = 11.769; p = 0.006; CI 1.401 - 98.853).

Peneliti berasumsi hasil penelitian sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan sebelumnya yaitu ada hubungan KEK terhadap kejadian *stunting* pada balita hal ini dipengaruhi oleh energi pada ibu hamil yang kurang baik akan menyebabkan tidak adekuatnya dalam memenuhi kebutuhan asupan gizi selama kehamilan terhadap janin (Anshori. 2013). kekurangan asam folat berkaitan dengan dengan tinggi badan yang kurang atau *stunting* serta kekurangan yodium pada saat hamil mengakibatkan janin menderita hipotiroidisme, yang selanjutnya berkembang menjadi kretinisme (pendek) karena peran hormone tiroid dalam perkembangan, pertumbuhan dan pematangan janin (Arisman. 2012).

Pada bayi balita usia 8 - 59 bulanyang *stunting* dengan ibu hamil status gizi KEK saat hamil dipengaruhi kekurangan energi kronis atau anemia selama kehamilan akan melahirkan bayi dengan tinggi badan yang kurang atau *stunting* dan nilai beli keluarga rendah, dan pernah mengalami penyakit infeksi sehingga energi pada ibu hamil yang kurang baik akan menyebabkan tidak adekuatnya dalam memenuhi kebutuhan asupan gizi selama kehamilan terhadap janin.

Pada ibu dengan riwayat status gizi normal selama hamil namun memiliki bayi balita usia 8 - 59 bulanyang *stunting* disebabkan ada faktor lain seperti tinggi badan ibu hamil dalam kategori pendek dan faktor asupan gizi kurang adekuat yang diberikan anak bayi dan balita serta mengalami infeksi selama bayi balita usia 8 - 59 bulan yang menyebabkan kurang nafsu makan dan bermasalah terhadap sistem pencernaan anaknya. Ibu KEK dan bayi balita tidak di *stunting* dipengaruhi ibu selalu datang ke posyandu sehingga mendapatkan informasi kesehatan bayinya dan memberikan asupan makanan bergizi secara adekuat yang mempengaruhi pertumbuhan bayi balita.

Saran bagi ibu yang status gizi KEK agar tidak mengalami *stunting* dapat mengkonsumsi makanan yang mengandung zat gizi makro dan mikro yang adekuat seperti asam folat tinggi,

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com



protein tinggi, yodium, serta vitamin yang menunjang pertumbuhan janin selama kehamilan. Saran kepada keluarga yang mengalami status gizi kejadian *stunting* yang berisikan tentang kebutuhan gizi selama kehamilan, pentingnya ASI eksklusif, asupan makanan sesuai dengan kebutuhan gizi balita.

### Hubungan ibu pendek dengan kejadian *stunting*

Berdasarkan tabel bivariat diatas diketahui bahwa dari 86 ibu yang memiliki bayi balita usia 8 – 59 bulan mengalami *stunting* dengan tinggi badan ibu < 150 cm (berisiko) sebanyak 48 (55,8%) responden dan tinggi badan ibu  $\geq$  150 cm (tidak berisiko). Hasil uji statistik diperoleh nilai P sebesar 0,002 (Lebih kecil dari nilai alpha = 0,05) yang berarti  $H_0$  ditolak sehingga disimpulkan ada hubungan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran tahun 2019. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR = 2,76 artinya ibu dengan tinggi badan < 150 cm mempunyai peluang terjadi *stunting* sebesar 3 kali dibandingkan ibu dengan tinggi badan  $\geq$  150 cm.

Patofisiologi *stunting* yang dipengaruhi orang tua pendek yaitu tinggi badan merupakan salah satu bentuk dari ekspresi genetik, dan merupakan faktor yang diturunkan kepada anak serta berkaitan dengan kejadian *stunting*. Anak dengan orang tua yang pendek, baik salah satu maupun keduanya, lebih berisiko untuk tumbuh pendek dibanding anak dengan orang tua yang tinggi badannya normal. Orang tua yang pendek karena gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek kemungkinan besar akan menurunkan sifat pendek tersebut kepada anaknya. Tetapi bila sifat pendek orang tua disebabkan karena masalah nutrisi maupun patologis, maka sifat pendek tersebut tidak akan diturunkan kepada anaknya. Hal ini menunjukkan adanya kecenderungan bahwa anak yang pendek memiliki orangtua yang pendek pula (Nuryanto, 2013)

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* yaitu pola asuh, berat badan lahir, riwayat infeksi balita, riwayat penyakit kehamilan, tinggi badan orang tua, dan faktor sosial ekonomi. Tinggi badan orang tua merupakan

ukuran tubuh ayah dan ibu yang diukur dengan menggunakan microtoise dalam ketelitian 0,1 cm dari ujung kaki sampai kepala dengan menyatakan kategori ibu pendek bila tinggi badan <150 cm dan normal  $\geq$ 150 cm, sedangkan kategori ayah pendek bila tinggi badan <155 cm dan normal bila  $\geq$ 155 cm, anak yang dilahirkan dari ibu pendek beresiko menjadi *stunting*, karena akibat kondisi fisik memiliki pewaris dalam struktur gen yang dapat membawa sifat pendek sehingga memperoleh peluang anak untuk mewarisi gen sehingga tumbuh menjadi *stunting*.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian berjudul faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 24 – 36 bulan di Kecamatan Semarang Timur bertujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor risiko *stunting* pada balita usia 24 – 36 bulan. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara consecutive sampling dengan jumlah sampel 31 subyek pada setiap kelompok. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan *Fisher Exact* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 24 – 36 bulan antara lain tinggi badan ibu < 150 cm ( $p=0,006$ ;OR=10,3), tinggi badan ayah < 162 cm ( $p=0,013$ ;OR=7,4).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa ada hubungan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita (Nasikhah, & Margawati, 2012). Tinggi badan merupakan salah satu bentuk dari ekspresi genetik, dan merupakan faktor yang diturunkan kepada anak serta berkaitan dengan kejadian *stunting* saat penelitian berlangsung ibu yang pendek rata-rata saat dilakukan pengukuran ulang pada bayi dan balitanya didapatkan hasil yang *stunting* (Nuryanto, 2013). Sedangkan pada ibu tidak pendek yang memiliki bayi balita *stunting* ternyata dipengaruhi oleh suaminya yang pendek atau <155 cm. Anak dengan orang tua yang pendek, baik salah satu maupun keduanya, lebih berisiko untuk tumbuh pendek dibanding anak dengan orang tua yang tinggi badannya normal. anak yang dilahirkan dari ibu pendek beresiko menjadi *stunting*, karena akibat kondisi fisik memiliki pewaris dalam struktur gen yang dapat

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com

Kekurangan energi kronik dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita

membawa sifat pendek sehingga memperoleh peluang anak untuk mewarisi gen sehingga tumbuh menjadi *stunting*. Ibu pendek yang tidak memiliki anak *stunting* dipengaruhi asupan gizi yang adekuat saat hamil serta dipengaruhi gen tinggi badan ayahnya sehingga tidak mengalami *stunting*. Saran ibu pendek yang memiliki balita *stunting* untuk berkonsultasi dengan bidan dokter spesialis anak dalam merencanakan pemberian makanan yang mendukung tinggi badan anak usia 0-59 bulan secara berkelanjutan hingga terjadi peningkatan tinggi badan hingga normal (Nasikhah, & Margawati, 2012).

Saran bagi keluarga untuk mendukung ibu dalam pemberian asupan makanan terhadap anaknya dengan memberikan uang untuk membeli makanan yang mengandung gizi yang tinggi yodium, asam folat, serta tinggi protein serta mengantar anaknya untuk berkonsultasi ke tenaga kesehatan dalam program peningkatan pertumbuhan anaknya. Saran pihak Puskesmas memberikan penyuluhan dan meningkatkan kesadaran ibu hamil melalui gerakan nasional sadar gizi serta memberikan suplemen makanan MP ASI dan suplemen Gizi.

## SIMPULAN

Hasil penelitian didapatkan distribusi frekuensi kejadian *stunting* pada balita dan tidak *stunting* sebesar 50 %, riwayat KEK sebanyak 71 (41,3%) responden, tinggi badan ibu pendek sebanyak 75 (43,6%) responden. Hasil uji statistik bivariat didapatkan  $p$ -value KEK = 0,013 dan OR = 2,289 dan  $p$ -value tinggi badan = 0,002 dan OR = 2,76. Dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen berhubungan dengan kejadian *stunting*.

## SARAN

Ibu hamil dapat meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung gizi yang tinggi untuk mendukung pertumbuhan janin dan bayinya, memerhatikan makanan pendamping ASI (MPASI) bagi anak, sebab tren yang ada saat ini MPASI hanya berupa pure dari buah dan sayuran. Sementara itu, balita membutuhkan protein, karbohidrat, lemak, dan protein yakni protein harus mengandung asam amino esensial yang didapat

dari sumber hewani seperti ayam, sapi, ikan, telur, dan susu.

Pemberian informasi terhadap kejadian *stunting* sehingga tenaga kesehatan untuk memberikan bantuan makanan tambahan kepada balita yang *stunting* serta memberikan informasi tentang gizi pada balita kepada masyarakat dengan menggunakan leaflet, poster, dan penyuluhan langsung. Untuk memberikan penyuluhan tentang pentingnya pemenuhan nutrisi selama kehamilan, menyediakan makanan tambahan diposyandu serta melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin, Serta memberikan penyuluhan dan meningkatkan kesadaran ibu hamil melalui gerakan nasional sadar gizi serta memberikan suplemen makanan MP ASI dan suplemen Gizi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, E. N. (2010). Hubungan antara asupan protein dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di kecamatan Jebres Surakarta.
- Al-Anshori, H., & Nuryanto, N. (2013). *Faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 12-24 bulan (Studi di Kecamatan Semarang Timur)* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Almatsier, S. (2002). Prinsip dasar ilmu gizi.
- Arisman, M. B. (2004). Gizi dalam daur kehidupan. *Jakarta: EGC*, 76-87.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran. (2019). *Data Stunting Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kota Dalam*.
- Fajrina, N., & Utami, F. S. (2016). Hubungan Faktor Ibu dengan Kejadian Stunting pada Balita di Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul.
- Ismawati, V., Kurniati, F. D., Suryati, E. O., & Oktavianto, E. (2021). Kejadian Stunting Pada Balita Dipengaruhi Oleh Riwayat Kurang Energi Kronik Pada Ibu Hamil. *Syifa' Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 11(2), 126-138.

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: Andri.yulianto@gmail.com

Kekurangan energi kronik dan tinggi badan ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 tahun 2010 tentang Standart Kualitas Air*. Diakses 21 Desember 2019 . <https://www.slideshare.net/metrosanita/permenkes-492-tahun-2010-tentang-persyaratan-kualitas-air-minum>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Buku Saku Pemantauan Status Gizi dan Indikator Kinerja Gizi Tahun 2015*. Diakses 21 Desember 2019. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017\\_975.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Buku-Saku-Nasional-PSG-2017_975.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *100 kabupaten/kota prioritas untuk intervensi anak kerdil (stunting)*. Jakarta: Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Situasi balita pendek*. Pusat Data dan Informasi 2019. Diakses dari <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/situasi-balita-pendek-2016.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. Kemenkes RI Badan Pusat Statistik Indonesia. Jakarta. Diakses dari [https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL KESEHATAN 2018 1.pdf](https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL%20KESEHATAN%202018%201.pdf)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil utama riset kesehatan daerah 2018. Kementrian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta. 2019 [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)
- Lamid, A. (2015). *Masalah Kependekan (Stunting) pada Anak Balita: Analisis Prospek Penanggulangannya di Indonesia*.
- Nasikhah, R., & Margawati, A. (2012). *Faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 24–36 bulan di Kecamatan Semarang Timur* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan (Cetakan VI)*. Jakarta: Penerbit PT. Rineka Cipta.
- Prabandari, Y., Hanim, D., Ar, R. C., & Indarto, D. (2016). Hubungan Kurang Energi Kronik dan Anemia pada Ibu Hamil dengan Status Gizi Bayi Usia 6-12 Bulan di Kabupaten Boyolali (Correlation Chronic Energy Deficiency And Anemia During Pregnancy With Nutritional Status Of Infant 6–12 Months In Boyolali Regency). *Nutrition and Food Research*, 39(1), 1-8.
- Supariasa, I. D., Bachyar, B., & Ibnu, F. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC. *Jurnal Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Pra Sekolah di Paud Tunas Mulia Claket Kecamatan Pacet Mojokerto*, 1(2), 69-76.
- Winda, S. A. (2021). Tinggi Badan Ibu Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita: Literature Review. *Jurnal ProNers*, 6(1).
- Yulianto, A., & Hana, R. (2021). Penyuluhan kesehatan kekurangan energi kronik dan tinggi badan ibu terhadap kejadian stunting pada balita. *JOURNAL OF Public Health Concerns*, 1(4), 216-226.

Andri Yulianto<sup>1\*</sup>, Resi Hana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Pringsewu

<sup>2</sup>Puskesmas Kota Dalam

Korespondensi Penulis: Andri Yulianto \*Email: [Andri.yulianto@gmail.com](mailto:Andri.yulianto@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i4.5715>