

## The Use of Growth Mattress and Stunting Early Detection in Toddlers Aged 3-24 Month

*Penggunaan Tikar Pertumbuhan dan Deteksi Dini Stunting pada Balita Usia 3 – 24 Bulan*

Retno Setyo Iswati<sup>1\*</sup>, Tri Mardiyanti<sup>2</sup>, Asworoningrum Yulindahwati<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

<sup>2,3</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Jawa Timur, Indonesia

### ARTICLE INFORMATION

Received: 30 April 2021

Revised: 26 May 2021

Accepted: 29 May 2021

### KEYWORD

Growth mattress, Stunting, Toddlers aged 3-24 months

*Tikar pertumbuhan, Stunting, Bayi usia 3-24 bulan*

### CORRESPONDING AUTHOR

Retno Setyo Iswati

Jl. Dukuh Menanggal XII Surabaya

[retnoiswati@unipasby.ac.id](mailto:retnoiswati@unipasby.ac.id)

### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i1%60.3648>

### ABSTRACT

Indonesia is the third Southeast Asia country that has the highest prevalence of stunting toddler. Stunting is a chronic malnutrition condition that can start within the first thousand days of life and detectable up to two years of age by height. However, the measurement of the toddler's height can be influenced by the skills of Posyandu cadres using existing tools, so that the growth mattress is launched which is easier and faster to use detect stunting. The purpose of this study was to determine the effectiveness of using growth mattress for stunting early detection in toddlers aged 3-24 months. This research is a descriptive study with a cross sectional approach which is carried out at Posyandu of Siwalankerto Community Health Center working area. Respondents involved in this study were 42 toddlers aged 3-24 months and 54.8% of them were male. Data were obtained through questionnaires and observation sheets which were filled in by Posyandu cadres independently. The results showed that the effectiveness of using growth mattress was in the range of 80.9% and could detect the presence of stunting by 7.2%. The conclusion of this study is that the use of growth mattress as a medium for early detection of stunting is mostly effective

*Indonesia merupakan negara ketiga di Asia Tenggara yang mempunyai prevalensi tertinggi balita stunting. Stunting merupakan kondisi kekurangan gizi kronis yang dapat dimulai dalam seribu hari pertama kehidupan dan dapat terdeteksi hingga anak berusia dua tahun berdasarkan tinggi badan. Namun, pengukuran tinggi badan balita ini dapat dipengaruhi oleh ketrampilan kader posyandu dengan menggunakan alat yang ada, sehingga diluncurkanlah tikar pertumbuhan yang penggunaannya lebih mudah dan cepat untuk mendeteksi stunting. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan tikar tumbuh untuk deteksi dini stunting pada balita usia 3-24 bulan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan di Posyandu Wilayah Puskesmas Siwalankerto Surabaya. Responden yang terlibat berjumlah 42 balita berumur 3-24 bulan dan 54,8% berjenis kelamin laki-laki. Data diperoleh melalui kuesioner dan lembar observasi yang diisi oleh kader posyandu. Hasil penelitian menunjukkan efektivitas penggunaan tikar pertumbuhan berada pada kisaran 80,9% dan dapat mendeteksi adanya stunting sebesar 7,2%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan tikar pertumbuhan Sebagian besar efektif digunakan sebagai media deteksi dini stunting*

© 2021 The Author(s)

### Pendahuluan

Salah satu masalah gizi yang dialami oleh balita di dunia adalah stunting atau balita pendek. Menurut WHO, tahun 2017, ada banyak kejadian balita dengan stunting di dunia dan lebih dari setengah kejadiannya berasal dari Asia (55%) dan Indonesia termasuk yang memiliki prevalensi tertinggi di Asia

tenggara yaitu negara ketiga dengan rata-rata sebesar 36,4%. Pada tahun 2018, Hasil Riset Kesehatan Dasar melaporkan, bahwa status gizi balita usia 0–59 bulan dengan indeks TB/U menunjukkan persentase yang masih tinggi untuk balita pendek dan sangat pendek di Indonesia, yaitu untuk balita usia 0 – 23 bulan persentase sangat pendek sebesar 7,1% dan pendek sebesar 14,6%. (Kemenkes RI, 2018)

Indikator kunci dari kekurangan gizi kronis adalah balita dengan stunting di mana dapat menyebabkan melambatnya pertumbuhan, tertinggalnya perkembangan otak dan daya tangkap yang rendah. Stunting merupakan keadaan kekurangan gizi yang dimulai sejak masa kehamilan sampai dengan 1000 hari pertama kehidupan (usia 2 tahun) dan pada usia 2 tahun dapat terlihat tinggi badan anak jauh dibawah standar yang sudah ditetapkan oleh WHO. Stunting dapat dideteksi sejak dini yaitu dengan menentukan status gizi balita biasanya dilakukan oleh kader posyandu dengan pengukuran antropometri pada berat badan (untuk melihat status gizinya termasuk dalam kategori buruk, kurang, baik atau lebih).

Selain dengan berat badan, pengukuran pada tinggi badan juga dibutuhkan untuk mengukur status gizi pada stunting. Hal tersebut dapat ditandai dengan perbandingan panjang/tinggi badan anak yang kurang dari anak seusianya (PB/U atau TB/U < - 3 SD). (Sulistiyorini CI, 2010)

Pengukuran tinggi badan diinisiasi oleh generasi Kementerian Kesehatan dan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi berupa tika pertumbuhan. Tika pertumbuhan ini dapat dipakai untuk anak dengan usia kurang dari 2 tahun serta dapat diulang pengukurannya setiap tiga bulan sekali. Tika ini mempunyai 2 ukuran karena adanya perbedaan antara ukuran pada anak perempuan dan anak laki-laki. Sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan kemampuan secara mandiri bagi kader untuk melakukan pengukuran sekaligus menilai efektivitas penggunaan tika pertumbuhan yang dilakukan oleh kader yang nantinya dapat digunakan untuk deteksi dini stunting dan penanganan stunting lebih awal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penggunaan tika yang digunakan untuk melakukan deteksi dini stunting pada balita usia 3-24 bulan.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Waktu dilakukan penelitian pada bulan April sampai dengan Desember tahun 2020 di Posyandu Wilayah Puskesmas Siwalankerto Surabaya. Responden yang terlibat berjumlah 42 balita yang berkunjung ke posyandu melalui teknik pengumpulan data berupa *accidental sampling*. Responden ini memenuhi kriteria inklusi yaitu umur pada rentang 3- 24 bulan, riwayat lahir berupa persalinan normal, dan orang tua bersedia menjadi responden. Pengumpulan data diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh kader setelah melakukan pengukuran panjang badan bayi/ balita dengan tika pertumbuhan yang berisi pertanyaan untuk mengetahui efektivitas penggunaan tika pertumbuhan dan lembar observasi yang digunakan untuk pencatatan panjang/ tinggi badan balita dengan tika pertumbuhan. Analisa data menggunakan persentase dari kedua variabel diatas.

## Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita Berdasar Umur Tahun 2020

| Umur (bulan) | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| 3 – 12       | 14        | 33,3           |
| 13 – 24      | 28        | 66,7           |
| Total        | 42        | 100            |

Karakteristik responden adalah sebagian besar berusia 13-24 bulan.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita Berdasar Jenis Kelamin Tahun 2020

| Jenis Kelamin | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Laki - laki   | 23        | 54,8           |
| Perempuan     | 19        | 45,2           |
| Total         | 42        | 100            |

Dari 42 responden, sebagian besar adalah berjenis kelamin laki-laki

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita Berdasar Pemberian ASI Tahun 2020

| Umur (bulan)        | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| ASI Eksklusif       | 30        | 87,4           |
| Tidak ASI Eksklusif | 12        | 12,6           |
| Total               | 42        | 100            |

Dari 42 responden sebagian besar mendapatkan ASI Eksklusif

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Efektifitas Tikar Pertumbuhan Tahun 2020

| Keteraturan Kunjungan Posyandu | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------------------------|-----------|----------------|
| Efektif                        | 34        | 80,9           |
| Tidak Efektif                  | 8         | 19,1           |
| Total                          | 42        | 100            |

Dari 42 responden yang melakukan kunjungan ke posyandu dan menggunakan tikar pertumbuhan, sebagian besar berada pada kategori efektif yaitu mampu untuk mendeteksi stunting pada balita yang dilakukan pengukuran

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Deteksi Dini Stunting Tahun 2020

| Status Gizi Balita | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------------|-----------|----------------|
| Tidak Stunting     | 34        | 80,9           |
| Resiko Stunting    | 5         | 11,9           |
| Stunting           | 3         | 7,2            |
| Total              | 42        | 100            |

Dari 42 responden yang melakukan kunjungan ke posyandu dan menggunakan tikar pertumbuhan, sebagian besar berada pada kategori tidak stunting

Panjang badan anak yang merupakan salah satu indikator antropometri menjadi bahasan yang penting dikarenakan dampaknya tidak hanya menyangkut terhadap kecukupan gizi namun dapat mengarah kepada gangguan perkembangan kognitifnya (Yadika, dkk; 2019). Kejadian stunting yang cukup tinggi dialami oleh anak usia kurang dari 2 tahun (Setyawati, 2018). Alasan mengapa stunting terjadi pada rentang usia ini karena pada seribu hari pertama kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi sangat pesat atau sering disebut dengan “*Golden Period*”, yang mana kebutuhan akan gizi maupun stimulasi juga sangat tinggi. Dalam satu tahun pertama perkembangan terjadi sangat pesat, baik motorik halus, motorik kasar, kemampuan bahasa maupun personal sosialnya. Anak mampu untuk merespon orang-orang disekitarnya dan melakukan kontak sosial. Kesemua perkembangan itu membutuhkan energi yang tentunya bila tidak diimbangi dengan nutrisi yang cukup

maka akan mengambil cadangan makanan yang ada dalam tubuhnya sehingga akhirnya anak tidak mampu untuk bertumbuh secara optimal.

Hasil pada tabel 2 didapatkan responden terbanyak adalah laki-laki. Pada tahun 2018, Setyawati melaporkan dalam penelitiannya, jenis kelamin tertentu terutama laki-laki memberikan proporsi yang lebih besar untuk kejadian stunting. Jenis kelamin laki-laki masih membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui menjadi penyebab proporsi tinggi pada kejadian stunting. Selain itu, Penelitian dari Febriani dkk (2018) mendapatkan adanya hubungan jenis kelamin dengan kejadian stunting dengan  $OR = 2,441$ . Penelitian dari Mugiarti, dkk (2018) pun menyatakan bahwa di kecamatan Sukorejo kota Blitar jenis kelamin yaitu laki-laki menjadi salah satu faktor penyebab kejadian anak dengan stunting pada usia 25-60 bulan.

Hasil penelitian pun menunjukkan masih ada ditemukan pada bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Artinya dimungkinkan pada bayi kurang dari enam bulan telah mendapatkan pemberian makanan tambahan. Penelitian Friska Meilyasari dan Muflihah Isnawati pada 2014 mendapatkan jika faktor resiko dari kejadian stunting pada balita usia 12 bulan salah satunya dari faktor usia makan pertama. Balita mempunyai resiko terjadi stunting akibat pola pemberian makanan dikarenakan adanya kemampuan yang bertahap dari bayi dalam menerima dan mencerna makanan. Secara fisiologis, selama enam bulan pertama, kemampuan organ cerna bayi adalah optimal dengan bahan makanan yang berbentuk cairan. Yang paling ideal adalah ASI. Pemberian ASI saja pada usia enam bulan tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi, sehingga dibutuhkan makanan pendamping yang tidak hanya berasal dari satu jenis saja (Mufida dkk, 2015). Namun, bila pemberian ASI tidak eksklusif misalkan dari pemberian MP-ASI yang lebih awal dari keadaan normalnya, maka nutrisi yang masuk tidak secara optimal diolah oleh tubuh sehingga fungsi awal sebagai pelengkap ASI tidak maksimal. Penelitian Handayani dkk (2019) juga menunjukkan adanya hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita usia 24-36 bulan di desa Watugajah Kabupaten Gunungkidul. Sutarto dkk (2018) menyebutkan salah satu cara dalam mencegah kejadian stunting dengan pemberian ASI Eksklusif dikarenakan stunting merupakan masalah kondisi kronis yang dapat dicegah dan diperbaiki melalui pemberian nutrisi yang baik.

Penilaian efektivitas penggunaan tikar pertumbuhan, menurut hasil penelitian, sebagian besar efektif. Artinya tikar ini mampu secara mudah digunakan oleh kader dan dapat digunakan secara berulang, dikarenakan pemantauan terhadap panjang badan dapat dilakukan setiap tiga bulan sekali. Selain itu, sosialisasi terhadap stunting juga gencar dilakukan pemerintah melalui Puskesmas (tri hastuti nr rochimanhi dan Wuri Rahmawati, 2020). Dengan adanya sosialisasi ini, kader posyandu terpapar dengan beberapa media yang dapat digunakan untuk pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita di wilayahnya. Sehingga dengan adanya tikar pertumbuhan ini, dapat memudahkan dan membantu kerja dari para kader mengidentifikasi balita apakah termasuk kategori stunting atau tidak. Pada kategori stunting yang ditemukan dengan tikar pertumbuhan, ditemukan sebagian besar responden tidak berada dalam kategori stunting. Namun masih ditemukan sekitar 11,9% balita yang mempunyai resiko stunting

dan 7,2% balita yang definitif stunting. Adanya tikar pertumbuhan ini mampu membantu kader posyandu untuk melakukan deteksi dini balita menentukan termasuk kategori stunting atau tidaknya.

Peran kader dalam identifikasi stunting bisa efektif sejalan dengan penelitian dari Kadar Ramadhan (2020) yang menyatakan bahwa perlunya kegiatan konvergensi stunting dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada di desa khususnya di Kecamatan Lore Selatan, Poso Sulawesi Tengah. Penelitian sejenis yang dilakukan Khosisah Khosiah dan Sintayana Muhardini (2020) menyebutkan bahwa pada kader pembangunan manusia memahami permasalahan stunting dan upaya pencegahannya. Kemudian kader, sebagai motor upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat (UKBM) pun ketika mendapatkan pengetahuan tentang stunting, terdapat peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam melaksanakan program tersebut (Rahma Purwanti, 2020). H.Purnamasari dkk (2019) pun menyatakan bahwa dengan pelatihan kader untuk upaya pencegahan kejadian stunting di wilayah kerja Margadana dan Puskesmas Tegal Selatan Kota Tegal pun dapat meningkatkan kemampuan dalam mencegah kasus stunting pada balita.

## Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan tikar pertumbuhan sebagai media deteksi dini terhadap stunting sebagian besar adalah efektif dan mampu menunjukkan bahwa balita termasuk dalam kategori stunting, beresiko ataupun normal. Hasil penelitian ini merekomendasikan penggunaan tikar pertumbuhan sebagai media untuk melakukan pengukuran panjang badan ataupun tinggi badan khususnya pada balita yang berusia kurang dari 2 tahun dikarenakan penggunaannya mudah, sekaligus dapat mengidentifikasi kategori pengukurannya

## Daftar Pustaka

- Febriani, dkk. (2019) . Faktor kejadian Stunting Balita Berusia 6-23 bulan di Provinsi Lampung. *Jurnal Dunia Kesmas*. 7(3). 127-134. <https://doi.org/10.33024/jdk.v7i3.507>  
<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/duniakesmas/issue/view/Stunting%2C%20Kecemasan>.
- Handayani, dkk . (2019). Hubungan Status ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting Pada Balita usia 24-36 bulan di Desa Watugajah Kabupaten Gunningkidul. *Medika respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 14(4). 287-300. <https://doi.org/10.35842/mr.v14i4.226>.  
<http://medika.respati.ac.id/index.php/Medika/issue/view/42>.
- Purnamasari, H., Shaluhayah, Z., & Kusumawati, A. (2020). PELATIHAN KADER POSYANDU SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MARGADANA DAN PUSKESMAS TEGAL SELATAN KOTA TEGAL. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 8(3), 432-439. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/26580>
- Kadar Ramadhan. (2020). Status Gizi menurut Tinggi Badan per Umur pada Balita: Height-for-Age Nutritional Status among Under 5 Years. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(2), 96-101. <https://doi.org/10.33860/jik.v13i2.38>
- Kemendes RI. 2018. *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Khosiah Khosiah, Sintayana Muhardini. (2019) . Pengembangan Sumberdaya Manusia (PSDM) Unsur Perangkat Desa Dan Kader Pembangunan Manusia Se-Kecamatan Aikmel Kabupaten Lombok

- (Stunting Dan Konvergensi Pencegahan Stunting). *Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5), 318-322. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/article/view/985>
- Mufida, Lailina, Tridewanti Widyaningsih dan Jaya Mahar Maligan. 2015. Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) untuk bayi 6-24 bulan: Kajian Pustaka. Malang: Jurnal Pangan dan Agroindustri. <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/290/300>
- Mugianti, dkk. (2018). Faktor Penyebab Anak Stunting Usia 25-60 Bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. 5(3). 268-278. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.ART.p268-278> <https://jnk.phb.ac.id/index.php/jnk/issue/view/Vol%205%20No%203>
- Friska meilyasari dan Mufliah Isnawati. 2014. Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 12 Bulan di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon Kabupaten Kendal. Semarang: Universitas Diponegoro (Repository). <http://eprints.undip.ac.id/44216/>
- Rachma Purwanti (2019). Program Gastizi 1000 dalam meningkatkan kapasitas kader Posyandu. *Action Aceh Nutrition Journal*, 4(1), 15-21 - August 2019. <https://doi.org/10.30867/action.v4i1.144>. <http://www.ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/an/article/view/144>
- Sulistiyorini CI, Pebriyanti S, Proverawati A. 2010., Posyandu dan Desa Siaga; Panduan untuk Bidan dan Kader. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010. p.3,4,13,20,21,30.
- Sutarto, STT and Mayasari, Diana and Indriyani, Reni (2018) *Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya*. *AGROMEDICINE UNILA*, 5 (1). pp. 540-545. ISSN 2356-332X. <http://repository.lppm.unila.ac.id/9767/>
- Setyawati, Vilda Ana. 2018. Kajian Stunting Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Kota Semarang. Surakarta: The 7th University Research Collogium STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta
- Tri Hastuti Nur Rochimahi dan Wuri Rahmawati. 2020. Kampanye Sosialisasi Pencegahan Stunting di Desa Karangsewu. *Proceeding of the 11th University Research Colloquium 2020: Bidang Pengabdian Masyarakat* (Repository). <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/956>
- Yadika, Adilla Dwi Nur, Khairun Nisa Berawi dan Syahrul Hamidi Nasution. 2019. Pengaruh Stunting Terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi belajar. Lampung: *Medical Journal of Lampung University*. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/2483>