

## Pemeriksaan Pertumbuhan Balita Dan Pemberian Probiotik Sebagai Upaya Pencegahan Stunting

Vivin Wijastutik<sup>\*1</sup>, Norma Farizah Fahmi<sup>2</sup>, Dwi Aprilia Anggraini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Stikes Ngudia Husada Madura

\*e-mail: [vivinwijastutik21@gmail.com](mailto:vivinwijastutik21@gmail.com)

### Abstract

*Stunting is a growth disorder in toddlers that is not normal, such as height or the results of measuring the length of the growth of children of the same age. Stunting is a chronic nutritional problem caused by several factors including poor nutrition, nutrition during pregnancy, economic conditions, inadequate nutritional intake, infectious diseases, maternal parenting patterns and environmental health services. The prevalence of stunting in toddlers according to the World Health Organization (WHO) in 2020 in Indonesia is the second highest in Southeast Asia, reaching 31.8%. The highest prevalence of stunting in East Java, namely Bangkalan Regency, is 1,931 toddlers. Stunting prevention can be done by improving nutrition, especially micronutrient intake. Long-term stunting is unlikely to be improved by nutritional intake.*

*The nutritional intake used in this Community Service is probiotic supplements. Probiotics can improve small intestine function and affect appetite hormones such as ghrelin and GLP-1. Based on the description above, the team is trying to prevent stunting by controlling toddler growth and giving probiotics to children. The development of microorganisms in the digestive tract occurs gradually starting at birth, influenced by the environment and food intake after the baby is born until adulthood.*

*This programmes was carried out in 1 day at the Griya Anugerah Bangkalan Posyandu which began with counseling activities, measuring Height and Weight, then continued by providing Probiotics to 20 toddlers who attended. This activity is expected to increase the knowledge of mothers who have toddlers, monitor Height and Weight, and provide Probiotics as an effort to prevent stunting.*

**Keywords:** Growth, Stunting, Toddler, Probiotic

### Abstrak

Stunting adalah masalah gizi kronis yang disebabkan oleh beberapa factor diantaranya gizi buruk, gizi saat ibu hamil, kondisi ekonomi, asupan gizi yang tidak mencukupi, penyakit infeksi, pola asuh ibu dan pelayanan kesehatan lingkungan. Prevalensi anak balita stunting menurut world Health Organization (WHO) tahun 2020 di Indonesia termasuk tertinggi kedua di Asia Tenggara mencapai 31,8%. Prevalensi stunting tertinggi di Jawa Timur yaitu Kabupaten Bangkalan sebanyak 1.931 balita. Pencegahan stunting bisa dilakukan dengan perbaikan gizi, terutama asupan zat gizi mikro. Stunting dalam jangka panjang kemungkinan kecil bisa diperbaiki dengan asupan gizi.

Asupan gizi yang digunakan dalam Pengabdian masyarakat ini yaitu suplemen probiotik. Berdasarkan uraian diatas, tim mengupayakan pencegahan stunting dengan mengontrol pertumbuhan balita dan pemberian probiotik pada anak. Perkembangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan terjadi secara bertahap dimulai pada saat dilahirkan, dipengaruhi lingkungan dan asupan makanan setelah bayi lahir hingga dewasa.

Kegiatan ini dilakukan dalam 1 hari di Posyandu Griya Anugerah Bangkalan yang dimulai dengan kegiatan penyuluhan, pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan, kemudian dilanjutkan dengan memberikan Probiotik pada anak balita sebanyak 20 balita yang hadir. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan ibu yang memiliki balita, memantau Tinggi Badan dan Berat Badan, serta pemberian Probiotik sebagai upaya pencegahan stunting.

**Kata Kunci:** Pertumbuhan, Stunting, Balita, Probiotik

## 1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan anak balita yang tidak normal seperti tinggi badan atau hasil ukur panjang badan pertumbuhan anak seusianya. Stunting adalah kondisi di mana anak di bawah 5 tahun memiliki gangguan pertumbuhan dan perkembangan akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya kurang dari  $-2$  standar deviasi dari median pertumbuhan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Stunting merupakan gangguan pertumbuhan anak balita yang tidak normal seperti tinggi badan atau hasil ukur panjang badan pertumbuhan anak seusianya. Stunting adalah masalah gizi kronis yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya gizi buruk, gizi saat ibu hamil, kondisi ekonomi, asupan gizi yang tidak mencukupi, penyakit infeksi, pola asuh ibu dan pelayanan kesehatan lingkungan (Martono, 2023).

Prevalensi anak balita stunting menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020 di Indonesia termasuk tertinggi kedua di Asia Tenggara mencapai 31,8%. Stunting di Indonesia sebanyak 8,9 juta anak. Anak balita yang mengalami tinggi badan kurang dari rata-rata normal sebanyak 1/3, anak balita yang mengalami stunting sebanyak 30,8%. Anak usia  $>12$  bulan lebih banyak mengalami stunting dibandingkan anak usia  $<12$  bulan (Hatijar, 2023). Prevalensi stunting tertinggi di Jawa Timur yaitu Kabupaten Bangkalan sebanyak 1.931 balita.

Sistem imun pada balita masih tergolong relatif lemah sehingga lebih rentan terinfeksi bakteri, virus atau parasit yang pada akhirnya dapat memicu berbagai macam penyakit dan menghambat pertumbuhan balita. Perkembangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan terjadi secara bertahap dimulai pada saat dilahirkan, dipengaruhi lingkungan dan asupan makanan setelah bayi lahir hingga dewasa (Simanjuntak, 2022). Keberagaman mikroorganisme dalam saluran cerna dapat berperan dalam perkembangan sistem kekebalan tubuh. Gangguan dalam pembentukan dan pematangan mikrobiota usus dengan kekurangan gizi anak. Sehingga dapat menyebabkan gangguan mikrobiota usus pada awal kehidupan dan berkontribusi terhadap defisit pada tumbuh kembang anak (Chehab, 2021).

Pencegahan stunting bisa dilakukan dengan perbaikan gizi, terutama asupan zat gizi mikro. Stunting dalam jangka panjang kemungkinan kecil bisa diperbaiki dengan asupan gizi. Asupan gizi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu suplemen probiotik. Probiotik dapat memperbaiki fungsi usus halus dan mempengaruhi hormone nafsu makan seperti ghrelin dan GLP-1. Berdasarkan uraian diatas, tim mengupayakan pencegahan stunting dengan mengontrol pertumbuhan balita dan pemberian probiotik pada anak (Purnasari, 2020).

## 2. METODE

Metode pelaksanaan merupakan landasan atau acuan agar proses dalam program pengabdian masyarakat ini berjalan secara sistematis, terstruktur dan terarah. Setelah proses observasi lapangan dan identifikasi permasalahan dilakukan, maka akan dilaksanakan metode pelaksanaan solusi. Selanjutnya solusi yang sudah direncanakan akan ditawarkan pada mitra.

Pendekatan pemecahan masalah dalam penelitian ini yaitu pemberian probiotik pada anak yang mengalami stunting. Probiotik memiliki fungsi untuk mempertahankan mukosa usus halus, memproteksi dan mempertahankan system imun saluran pencernaan. Perbaikan mikrovili usus halus menimbulkan respon imun alami (innate immunity) yang dapat ditingkatkan dengan pemberian probiotik karena mampu meningkatkan produksi musin mukosa usus. Stimulasi system imun melalui ikatan sel intestinal dan interaksi mikroflora secara langsung ataupun tidak langsung. Mikroflora berinteraksi dengan sel epitel imunokompeten secara langsung dan yang secara tidak langsung melalui sel dendrit (peyers

patches.sel dendrit di mukosa usus mengandung antigen presenting cell dan makrofag yang berfungsi untuk menangkap partikel asing di lumen usus. Probiotik dapat memperbaiki fungsi usus halus dan mempengaruhi hormone nafsu makan seperti ghrelin dan GLP-1 (Kamil, et al, 2021). Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini ada beberapa tahapan

a. Observasi lapangan

Observasi dilaksanakan langsung ke Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan pada tanggal 30 Mei 2024, menemui bidan pemegang wilayah dan bu kader untuk menentukan permasalahan, meteri pengabdian masyarakat dan waktu pelaksanaan pengabdian masyarakat

b. Perizinan pada mitra

Perijinan dilakukan dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan.

c. Penyuluhan kepada ibu yang memiliki balita tentang penyebab, dampak, pencegahan, cara mencegah Stunting pada balita menggunakan Probiotik.

- 1) Deskripsi : memberikan pendidikan kesehatan tentang penyebab, dampak, dan cara mencegah stunting pada balita dan pada akhir penyuluhan akan diberikan feedback yang berupa pertanyaan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penyuluhan
- 2) Tujuan: untuk meningkatkan pengetahuan ibu yang memiliki balita tentang penyebab, dampak, dan cara mencegah stunting pada balita dengan menggunakan Probiotik.
- 3) Sasaran: Ibu yang memiliki balita di Posyandu Griya Anugerah Bangkalan
- 4) Kegiatan: Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 08 Juni 2024 dengan memberikan Penyuluhan penyebab, dampak, dan cara mencegah stunting pada balita dengan mengonsumsi Probiotik yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa.
- 5) Indikator: ibu yang memiliki balita dapat menjawab pertanyaan seputar penyebab, dampak, dan cara mencegah stunting pada balita.

d. Pemantauan Tinggi Badan dan Berat Badan

- 1) Deskripsi: salah satu program ini memantau Tinggi Badan dan Berat Badan pada balita yang dilakukan oleh mahasiswa dan kader yang nantinya akan dilakukan secara rutin tiap bulan oleh kader.
- 2) Tujuan: untuk menjadi Kabupaten yang bebas Stunting dan untuk menjalankan program-program kesehatan sehingga mengurangi angka kejadian Stunting pada balita.
- 3) Sasaran: seluruh ibu yang memiliki balita stunting di Posyandu Griya Anugerah Bangkalan
- 4) Kegiatan: Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 08 Juni 2024 dengan memantau Berat Badan dan Tinggi Badan Balita oleh mahasiswa dan kader yang kemudian rutin dilanjutkan oleh kader setiap bulannya.

e. Pemberian Probiotik

- 1) Deskripsi : Selain memberikan penyuluhan dan mengukur Tinggi Badan dan Berat Badan Balita, kami juga memberikan Probiotik sebagai upaya pencegahan stunting dengan memperbaiki metabolisme pada balita.
- 2) Tujuan : untuk memperbaiki metabolisme pada balita sehingga Berat Badan menjadi stabil dan mencegah stunting
- 3) Sasaran : seluruh balita yang hadir di Posyandu Griya Anugerah Bangkalan
- 4) Kegiatan : Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 08 Juni 2024 dengan memberikan Probiotik pada balita.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL

Pengabdian Masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 08 Juni 2024 pukul 09.00 WIB s/d 11.00 WIB di Posyandu Griya Anugerah Wilayah Kerja Puskesmas Bangkalan. Peserta penyuluhan dan pengukuran Tinggi Badan Berat Badan sebanyak 20 Ibu dan 20 Balita. Deskripsi kegiatan ini sebagai berikut :

Kami dari tim Pengabdian Masyarakat koordinasi dengan tim Puskesmas Bangkalan untuk memastikan Balita yang ada di Posyandu Griya Anugerah hadir, lalu anak balita yang hadir diukur tinggi badan dan berat badannya. Setelah dipastikan hadir semua, kami dari tim Pengabdian Masyarakat melakukan pembukaan acara, menyampaikan maksud dan tujuan dari kegiatan ini. Setelah dibuka, kami melakukan penyuluhan yang sesuai dengan tema stunting dan memberikan probiotik pada balita.



Gambar 1. Pemeriksaan Pertumbuhan dan Pemberian Probiotik Pada Balita di Posyandu



Gambar 2. Pemeriksaan Pertumbuhan pada Balita yang Tidak Hadir pada Acara Posyandu



Gambar 3. Pemberian Probiotik pada Balita yang Tidak Hadir Posyandu

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini mempunyai tujuan mencegah terjadinya stunting dengan mengontrol pertumbuhan balita dan pemberian probiotik untuk memelihara saluran pencernaan pada balita. Tolak ukur dalam kegiatan ini adalah meningkatnya berat badan balita karena pemberian probiotik memiliki fungsi untuk mempertahankan mukosa usus halus, memproteksi dan mempertahankan sistem imun saluran pencernaan. Perbaikan mikrovili usus halus menimbulkan respon imun alami yang dapat ditingkatkan dengan pemberian probiotik karena mampu meningkatkan produksi musin mukosa usus. Stimulasi sistem imun melalui ikatan sel intestinal dan interaksi mikroflora secara langsung ataupun tidak langsung. Mikroflora berinteraksi dengan sel epitel imunokompeten secara langsung dan yang secara tidak langsung melalui sel dendrit yang mengandung *antigen presenting cell* dan makrofag yang berfungsi untuk menangkap partikel asing di lumen usus. Probiotik dapat memperbaiki fungsi usus halus dan mempengaruhi hormon nafsu makan seperti gherelin dan GLP-1, sehingga dapat meningkatkan berat badan pada balita (Kamil et al, 2021).

## PEMBAHASAN

Dengan adanya kegiatan ini yang dilaksanakan tanggal 08 Juni 2024 di Posyandu Griya Anugerah Bangkalan membawa perubahan yang signifikan. Peserta posyandu yang sebelumnya kurang paham tentang masalah stunting menjadi lebih paham. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara dengan beberapa ibu balita "S" mengenai tanda-tanda stunting pada balita. Setelah diberi penyuluhan, ibu menjadi paham Berat Badan anak yang dibawah standar WHO menjadi salah satu tanda dari stunting.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini, balita yang hadir diukur Tinggi Badan dan Berat Badannya, serta diberikan Probiotik yang mudah ditemui di apotek, dengan memberikan probiotik harapannya, ibu yang memiliki balita dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari apabila dirasa berat badan anak tidak naik atau bahkan menunjukkan tanda-tanda stunting. Probiotik bermanfaat terhadap kesehatan terutama kemampuannya dalam memodulasi sistem imun dalam tubuh balita. Dengan imun yang baik, maka pertumbuhan dan perkembangan anak balita menjadi optimal dan terhindar dari stunting. Hal ini didukung dengan penelitian yang ditulis oleh Waliyo (2022) menunjukkan bahwa probiotik dapat meningkatkan pertumbuhan mikrobiota saluran cerna, sehingga memiliki dampak pada stimulasi pertumbuhan flora bakteri dalam usus. Flora bakteri tersebut bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan tubuh, dan menghambat populasi bakteri patogen, meningkatkan produksi *Short Chain Fatty Acid* sebagai penghambat peradangan, menciptakan kondisi baik untuk menurunkan bakteri pathogen serta berperan dalam homeostasis dan metabolisme energi.

Penelitian lain menyebutkan, dengan mengonsumsi prebiotik dan sinbiotik berpengaruh terhadap komposisi gut microbiota yaitu optimalisasi populasi *Prevotella 9*, *L. Plantarum*, *Bifidobacterium* dan penurunan populasi *Enterobacteriaceae*. Mikrobiota tersebut mempunyai peran dalam absorpsi zat gizi, dapat memelihara sistem kekebalan tubuh anak dan sebagai upaya intervensi penanganan masalah stunting di Indonesia (Septiani, 2023).

#### 4. KESIMPULAN

Seluruh ibu dan balita ikut berpartisipasi dalam kegiatan Pemeriksaan Pertumbuhan Balita dan Pemberian Probiotik Sebagai Upaya Pencegahan Stunting yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa STIKes Ngudia Husada Madura. Fokus utama kegiatan ini adalah mengukur pertumbuhan dan pemberian probiotik sebagai upaya pencegahan stunting untuk mempertahankan sistem imun saluran pencernaan. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada masyarakat khususnya balita, sehingga pertumbuhan balita menjadi ideal sesuai dengan usianya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Chehab, R.F., Cross, T.L., Forman, M.R.. 2021. The Gut Microbiota : A Promising Target in the Child Undernutrition. *Adv Nutr.* 12, 969–979. <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa146>
- Hatijar, H. 2023. Angka Kejadian Stunting pada Bayi dan Balita. *Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* Vol. 12, pp 224-229
- Kamil, R.Z., Murdiati, A., Juffrie, M., Nakayama, J., Rahayu, E.S. Gut microbiota and shortchain fatty acid profile between normal and moderate malnutrition children in Yogyakarta, Indonesia. *Microorganisms.* 2021 9, 1–15. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9010127>
- Martono, O. 2023. Stunting di Indonesia : Tantangan dan Solusi di Era Modern. *Journal of Telenursing* Vol. 5, pp 1734-1745
- Purnasari, p. W. Suplementasi Probiotik dan Zinc untuk Malnutrisi. *JOHC.* 2020. Volume 2, pp.1-15
- Septiani, dkk. 2023. Pengaruh Sinbiotik terhadap Mikrobiota Saluran Cerna pada Anak Stunting. *Jurnal Medika Indonesia* Vol. 4 No.2 (2023) 23-29
- Simanjuntak, B.Y., Annisa, R., Saputra, Al. A Literature Review: Does The Gut Microbiota Related to Stunting Under 5 Year Children ?. 343-351. <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1SP.2022.343-352>.
- Waliyo, E., Agusanty, S.F., Hariyadi, D., 2020. Local food-based prebiotic formula can increase LFA z-score in children stunting. *AcTion Aceh Nutr. J.* 5, 130–139