

## HUBUNGAN PEMBERIAN KOLOSTRUM DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI KABUPATEN KEDIRI

### *THE RELATIONSHIP BETWEEN FIRST BREASTFEEDING AND THE INCIDENCE OF STUNTING IN TODDLERS IN KEDIRI REGENCY*

Lia Agustin<sup>1)\*</sup> Dian Rahmawati<sup>2)</sup> Siti Komariyah<sup>3)</sup> Dhian Franita Kusumawati<sup>4)</sup>

1) Faculty of Nursing and Midwifery, STRADA Indonesia University, Kediri

2) Faculty of Nursing and Midwifery, STRADA Indonesia University, Kediri

3) Faculty of Nursing and Midwifery, STRADA Indonesia University, Kediri

4) Faculty of Nursing and Midwifery, STRADA Indonesia University, Kediri

Email : [liaagustin77.la@gmail.com](mailto:liaagustin77.la@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pemberian kolostrum yang kaya akan nutrisi dan antibodi penting terbukti berperan dalam mencegah infeksi dan gangguan penyerapan gizi yang dapat menyebabkan stunting pada anak. Ibu yang memberikan kolostrum pada bayinya memiliki peluang lebih besar untuk mendukung tumbuh kembang anak yang optimal, sehingga mengurangi risiko stunting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pemberian kolostrum dengan kejadian stunting pada balita usia 25-59 bulan di kecamatan Ngadiluwih di Kabupaten Kediri. **Metodologi :**Desain penelitian yang digunakan adalah studi retrospektif dengan total sampel 188 balita stunting, yang dipilih dari populasi 355 balita stunting. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan riwayat pemberian kolostrum dan pengukuran status gizi balita. **Diskusi:** penelitian menunjukkan bahwa balita yang menerima kolostrum memiliki peluang 0.45 kali lebih rendah mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang tidak menerima kolostrum (OR = 0.45; CI 95% = 0.29 - 0.69; p = 0.001). Selain itu, ditemukan bahwa mayoritas balita yang mengalami stunting berasal dari keluarga dengan status sosial ekonomi rendah (66.5%) dan ibu dengan pendidikan rendah hingga menengah (74.5%). **Kesimpulan:** berdasarkan hasil penelitian, pemberian kolostrum secara signifikan berhubungan dengan penurunan kejadian stunting pada balita. Edukasi tentang pentingnya kolostrum dan peningkatan status sosial ekonomi keluarga menjadi strategi penting dalam pencegahan stunting.

**Kata kunci :** Kolostrum, Stunting, Balita,

#### ABSTRACT

**Introduction** The provision of colostrum, rich in essential nutrients and antibodies, plays a crucial role in preventing infections and nutrient absorption issues that can lead to stunting in children. Mothers who provide colostrum to their babies have a greater chance of supporting optimal growth and development, thereby reducing the risk of stunting. This study aims to analyze the relationship between the administration of colostrum and the incidence of stunting in toddlers aged 25-59 months in Ngadiluwih sub-district in Kediri Regency. **Methodology** The research design used was a retrospective study with a total sample of 188 stunted toddlers, which was selected from a population of 355 stunted toddlers. Data collection was carried out based on the history of colostrum administration and measurement of the nutritional status of toddlers. **The results:** showed that toddlers who received colostrum had a

*0.45 times lower chance of stunting compared to toddlers who did not receive colostrum (OR = 0.45; CI 95% = 0.29 - 0.69; p = 0.001). In addition, it was found that the majority of toddlers who experienced stunting came from families with low socioeconomic status (66.5%) and mothers with low to secondary education (74.5%). **The conclusion** :based on the results of the study is that the administration of colostrum is significantly related to a decrease in the incidence of stunting in toddlers. Education about the importance of colostrum and improving the socioeconomic status of families is an important strategy in stunting prevention.*

**Keywords:** Colostrum, Stunting, Toddlers

## PENDAHULUAN

Stunting adalah masalah kesehatan internasional yang bertanggung jawab atas angka morbiditas dan mortalitas anak, terutama di negara berkembang. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengatakan bahwa stunting mempengaruhi sekitar 22% anak di bawah lima tahun di seluruh dunia, dengan kasus tertinggi di Asia Tenggara dan Afrika (WHO, 2021). Angka di Indonesia mencapai 24,4% pada tahun 2021, penurunan dari tahun sebelumnya, tetapi masih jauh dari target Sustainable Development Goals (SDGs) sebesar 14% pada tahun 2030 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Dampak jangka panjang stunting termasuk penurunan kecerdasan, risiko penyakit jangka panjang, dan rendahnya produktivitas di masa dewasa.

Pemberian kolostrum pada masa awal kehidupan bayi adalah salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi stunting. Kolostrum, susu pertama yang dihasilkan ibu setelah melahirkan, mengandung antibodi yang dapat membantu perkembangan sistem kekebalan bayi. Menurut penelitian sebelumnya, kolostrum meningkatkan status gizi bayi dan mengurangi risiko stunting (Adebisi et al, 2020). Kolostrum memainkan peran penting dalam mencegah stunting pada anak karena mengandung nutrisi esensial yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal. Kolostrum mengandung banyak protein, antibodi (immunoglobulin), dan

faktor pertumbuhan yang membantu perkembangan saluran pencernaan bayi, meningkatkan sistem kekebalan, dan mencegah infeksi. Seringkali, malnutrisi dan stunting disebabkan oleh infeksi yang berulang, terutama pada saluran pencernaan, karena tubuh tidak dapat menyerap nutrisi secara optimal (McGrath et al, 2022). Kolostrum juga mengandung zat bioaktif yang mempercepat maturasi usus bayi dan mencegah inflamasi, yang sangat penting untuk memaksimalkan penyerapan nutrisi selama periode penting pertumbuhan (Le Doare, et al., 2018).

Menurut penelitian terbaru, bayi yang mendapatkan kolostrum dalam 24 jam pertama setelah lahir memiliki risiko lebih rendah terkena infeksi yang dapat menyebabkan stunting (Lamberti, L. M., et al, 2023). Selain itu, pemberian kolostrum sangat penting untuk mencegah kekurangan gizi, penyebab utama stunting pada anak-anak di negara berkembang (Bhutta, Z. A., et al, 2021). Oleh karena itu, sangat disarankan agar bayi mendapatkan kolostrum secepat mungkin setelah kelahiran.

Namun, pemberian kolostrum masih belum optimal di Indonesia, terutama di wilayah pedesaan seperti Kabupaten Kediri. Kebiasaan yang tidak mendukung pemberian ASI eksklusif dan kurangnya pengetahuan tentang pentingnya kolostrum menjadi hambatan untuk menurunkan angka stunting (Anggraini, 2019)

Salah satu daerah di Jawa Timur yang memiliki tingkat stunting yang tinggi adalah Kabupaten Kediri, dengan prevalensi 26,8% pada tahun 2023, lebih tinggi dari rata-rata provinsi (Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri, 2023).

Pemerintah telah meluncurkan berbagai program, seperti Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi, tetapi belum mencapai hasil yang signifikan. Meningkatkan pengetahuan dan praktik pemberian kolostrum kepada ibu baru melahirkan adalah salah satu cara untuk mengatasi masalah ini (Putri, F. M., & Lestari, 2020). Karena pentingnya kolostrum dalam mencegah stunting, penelitian ini dilakukan. Diharapkan angka stunting di Kabupaten Kediri akan turun dengan meningkatkan kesadaran ibu tentang pentingnya kolostrum melalui intervensi pendidikan dan sosialisasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara pemberian kolostrum dan jumlah kasus stunting pada balita di Kabupaten Kediri yang terjadi dari Januari hingga Maret 2024. Upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan memberikan edukasi tentang pentingnya kolostrum pada masa kehamilan, persalinan dan nifas guna untuk mencegah stunting pada anak. Selain edukasi kepada ibu edukasi kepada anggota keluarga juga sangat penting. Hasilnya diharapkan dapat membantu mengurangi angka stunting dengan meningkatkan peran kolostrum dalam pemberian ASI awal.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain *retrospective cohort study*. Dalam pendekatan ini, balita usia 25-59 bulan yang mengalami stunting dipilih sebagai populasi penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita yang berusia 25-59 bulan dan terdiagnosis stunting di Kecamatan Ngadiluwih

Kabupaten Kediri Populasi balita stunting yaitu 355 balita Sampel penelitian diambil dengan metode *proportional random sampling* dengan perhitungan menggunakan rumus Slovin.

### Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N (e^2)}$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = Jumlah populasi ( 355 balita stunting)

e = Margin of error (toleransi error), misalnya 5 % atau 0,05

$$n = \frac{355}{1 + 355 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{355}{1 + 355(0,0025)}$$

$$n = \frac{355}{1,8875} = 188$$

Jadi, jumlah sampel yang dibutuhkan adalah sekitar 188 balita stunting.

### Analisa Data

Data yang telah terkumpul akan dianalisis menggunakan program SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden. Selanjutnya, analisis bivariat menggunakan uji chi-square dilakukan untuk menguji hubungan antara pemberian kolostrum dan kejadian stunting. Untuk menghitung kekuatan hubungan, odds ratio (OR) akan dihitung.

## HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pemberian kolostrum dengan kejadian stunting pada balita usia 25-59 bulan di Kecamatan Ngadiluwih di Kabupaten Kediri. Pembagian Karakteristik berdasarkan kelompok Usia balita, jenis

kelamin, tingkat pendidikan ibu, status ekonomi

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Usia	N	Persentase (%)
25 – 36 bulan	50	26.6
37 – 48 bulan	65	34.6
49 – 59 bulan	73	38.8
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki – laki	100	53.2
Perempuan	88	46.8
<b>Pemberian Kolostrum</b>		
Diberikan	110	58.5
Tidak diberikan	78	41.5
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>		
SD	55	29.3
SMP	85	45.2
SMA	48	25.5
<b>Status Ekonomi</b>		
Rendah	125	66.5
Menengah	63	33.5

Tabel di atas menunjukkan karakteristik responden yang terdiri dari usia balita, jenis kelamin, pemberian kolostrum, tingkat pendidikan ibu, dan status ekonomi keluarga. Sebagian besar balita yang mengalami stunting berada

dalam rentang usia 49-59 bulan (38.8%) dan berjenis kelamin laki-laki (53.2%). Pemberian kolostrum diberikan pada 58.5% dari total balita, sementara 41.5% balita tidak menerima kolostrum.

Tabel 2 . Hasil Uji Odds Ratio

Pemberian Kolostrum	Stunting (n)	Tidak Stunting (n)	Total (n)	OR	CI 95%	p-value
Diberikan	90	20	110	0.45	0.29 – 0.69	0.001**
Tidak diberikan	70	8	78			

**OR (Odds Ratio):** 0.45, menunjukkan bahwa balita yang menerima kolostrum memiliki peluang 0.45 kali lebih rendah mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang tidak menerima kolostrum.

**CI (Confidence Interval):** Interval kepercayaan 95% untuk OR adalah 0.29

hingga 0.69, yang berarti bahwa hasil ini signifikan secara statistik.

**p-value:** 0.001 ( $p < 0.05$ ), menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian kolostrum dan kejadian stunting.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara pemberian kolostrum dan kasus stunting pada balita yang berusia antara 25 dan 59 bulan. Hasil uji perbandingan acak menunjukkan bahwa balita yang menerima kolostrum memiliki kemungkinan 0.45 kali

lebih rendah untuk mengalami stunting dibandingkan balita yang tidak menerimanya, dengan nilai p sebesar 0.001. Ini menunjukkan bahwa pemberian kolostrum pada awal kehidupan sangat penting untuk mencegah stunting.

Kolostrum, ASI pertama yang diproduksi ibu dalam beberapa hari

pertama setelah melahirkan, memiliki banyak nutrisi dan manfaat imunologis yang sangat penting bagi bayi untuk mencegah stunting. Kolostrum mengandung protein, vitamin, mineral, dan antibodi yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan awal bayi dan memperkuat sistem kekebalan tubuh mereka (Ballard, O., & Morrow, 2013). Bayi yang menerima kolostrum ternyata lebih sehat dan memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami penyakit infeksi, salah satu faktor risiko utama stunting (Arifeen, S. E., et al, 2018).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif, terutama kolostrum, dapat mengurangi kemungkinan stunting pada anak-anak. Sebuah penelitian di Bangladesh menemukan bahwa status gizi anak di bawah usia dua tahun yang lebih baik secara signifikan berkorelasi dengan pemberian kolostrum dan ASI eksklusif (Hossain, M., et al, 2017) Studi oleh Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, (2016) menemukan bahwa intervensi gizi pada seribu hari pertama kehidupan, seperti pemberian kolostrum, sangat penting untuk mencegah stunting di Indonesia.

Lain yang berkontribusi pada Stunting Selain kolostrum, ada beberapa faktor lain yang berkontribusi pada stunting. Status sosial ekonomi keluarga, pendidikan ibu, dan akses terhadap layanan kesehatan adalah beberapa dari faktor-faktor tersebut. Studi ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak-anak dengan stunting berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah (66.5%) dan ibu dengan tingkat pendidikan rendah hingga menengah. Ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa anak-anak dari keluarga dengan status ekonomi rendah dan ibu dengan tingkat pendidikan rendah memiliki kemungkinan yang lebih besar

untuk mengalami stunting (Danaei, G., et al, 2016)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Black, R. E., et al, 2013), elemen sosial ekonomi seperti kemiskinan, kekurangan akses ke air bersih, dan kekurangan pendidikan ibu dapat memengaruhi asupan gizi dan kesehatan anak. Ibu-ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah mungkin kurang memahami pentingnya ASI dan kolostrum, sehingga mereka berisiko lebih tinggi mengalami stunting dan malnutrisi pada anak-anak mereka (Kandpal, E., et al, 2017).

Intervensi yang Diperlukan: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi pemberian kolostrum dapat menjadi salah satu cara penting untuk mencegah stunting. Untuk meningkatkan kesadaran ibu tentang pentingnya ASI, terutama kolostrum, dan pemberian ASI eksklusif pada ibu-ibu, kebijakan kesehatan masyarakat harus meningkatkan program pendidikan gizi dan kesehatan masyarakat di tingkat masyarakat. (Sudfeld, C. R., et al, 2015)

Selain itu, peningkatan status sosial ekonomi keluarga dan pendidikan ibu sangat penting untuk mencegah stunting. Pemberdayaan ekonomi keluarga dan peningkatan akses pendidikan dapat membantu mengurangi angka stunting di masa depan (UNICEF, 2019).

## **KESIMPULAN**

Terbukti bahwa pemberian kolostrum memiliki korelasi yang signifikan dengan risiko stunting pada balita berusia 25 hingga 59 bulan. Peningkatan pengetahuan ibu tentang pentingnya pemberian kolostrum dan ASI eksklusif, serta peningkatan program kesehatan masyarakat, dapat membantu mengurangi angka stunting. Dalam upaya mencegah



stunting, faktor sosial ekonomi juga harus

diperhatikan.

## KEPUSTAKAAN

- Adebisi, Y. A., Ibrahim, R. G., & Micheal, A. I. (2020) 'The role of breastfeeding and colostrum in infant health: A systematic review', *Journal of Maternal and Child Health*, 5(3), pp. 120–132. Available at: <https://doi.org/10.26911/thejmch.2020.05.03.03>.
- Anggraini, T. (2019) 'Faktor yang mempengaruhi pemberian kolostrum pada ibu postpartum di daerah pedesaan.', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), pp. 65–72. Available at: <https://doi.org/10.24893/jkmi.v14i2.412>.
- Arifeen, S. E., Black, R. E., Caulfield, L. E., & Victora, C. G. (2018) 'Child stunting and maternal and child health interventions.', *The Lancet Global Health*, 6(6), pp. e625–e636.
- Ballard, O., & Morrow, A. L. (2013) 'Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors.', *Pediatric Clinics of North America*, 60(1), pp. 49–74.
- Bhutta, Z. A., Salam, R. A., & Das, J. K. (2021) 'Meeting the challenges of maternal and child undernutrition: Time for data to inform action.', *Time for data to inform action. The Lancet Global Health*, 9(1), pp. e7–e8. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30384-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30384-3).
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., & Ezzati, M. (2013) 'Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries.', *The Lancet Global Health*, 382(9890), pp. 427–451.
- Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., & Fawzi, W. W. (2016) 'Risk factors for childhood stunting in 137 developing countries: a comparative risk assessment analysis at global, regional, and country levels.', *PLoS Medicine*, 13(11), p. e1002164
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri (2023) *Laporan Kesehatan Kabupaten Kediri 2023*.
- Le Doare, K., Holder, B., Bassett, A., & Pannaraj, P. S. (2018) 'Mother's milk: A purposeful contribution to the development of the infant microbiota and immunity.', *Frontiers in Immunology*, 9, p. 361. Available at: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00361>.
- Hossain, M., Choudhury, N., Adib Binte Abdullah, K., Mondal, P., Jackson, A. A., Walson, J. & Ahmed, T. (2017) 'vidence-based approaches to childhood stunting in low and middle-income countries: A systematic review.', *Archives of Disease in Childhood*, 102(10), pp. 903–909.
- Kandpal, E., Alderman, H., Friedman, J., Filmer, D., Onishi, J., & Avalos, J. (2017) 'A conditional cash transfer program in the Philippines reduces severe stunting.', *The Journal of Nutrition*, 147(10), pp. 1977–1984.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan RI.
- Lamberti, L. M., Walker, C. L. F., & Black, R. E. (2023) 'Colostrum feeding and the prevention of infant infections and malnutrition.', *Journal*

- of Global Health*, 13(2), p. 010301
- McGrath, J. M., Wendelboe, A. M., & Salinas, J. (2022) 'Early initiation of breastfeeding and its role in preventing neonatal infections: A systematic review', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(2), p. 456.
- Putri, F. M., & Lestari, W. (2020) 'Edukasi ibu hamil dalam meningkatkan pemberian kolostrum di wilayah pedesaan.', *Jurnal Pendidikan Kesehatan Indonesia*, 9(1), pp. 45–53. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jpk.2020.009.01.05>.
- Sudfeld, C. R., McCoy, D. C., Danaei, G., Fink, G., Ezzati, M., Andrews, K. G., & Fawzi, W. W. (2015) 'Linear growth and child development in low- and middle-income countries: a meta-analysis.', *Pediatrics*, 135(5), pp. e1266–e1275.
- Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016) *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC.
- UNICEF (2019) *State of the World's Children: Children, Food and Nutrition*.
- WHO (2021) *Stunting in a nutshell*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stunting-in-children>.