

## **HUBUNGAN ANTARA PENGOLAHAN SAMPAH DAN LIMBAH RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN *STUNTING***

**Nora Wilya Ovalia\***, Suharmanto, Susianti, Fitria Saftarina, Endro Prasetyo Wahono  
Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng,  
Rajabasa, Bandar Lampung, Lampung 35145, Indonesia  
[\\*naurawilya046@gmail.com](mailto:naurawilya046@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Stunting adalah kondisi panjang atau tinggi badan yang kurang dibandingkan usia pada balita akibat kekurangan gizi kronis, terutama pada 1000 hari pertama kehidupan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengelolaan sampah dan sampah rumah tangga dengan kejadian stunting. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan kasus kontrol pada bulan Agustus-September 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang terdampak stunting pada usia 0-59 bulan menggunakan total sampling sebanyak 222 sampel. Variabel dalam penelitian ini adalah pengelolaan sampah dan limbah rumah tangga serta kejadian stunting. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi kuesioner dan lembar observasi. Analisis data menggunakan chi square. Sebanyak 1,8% balita mengalami stunting dari ibu yang memiliki praktik pembuangan sampah yang memadai, sementara 98,2% berasal dari ibu yang memiliki praktik pembuangan sampah yang tidak memadai. Sementara itu, pada kelompok balita yang tidak mengalami stunting, 11,7% berasal dari keluarga dengan praktik pembuangan sampah yang memadai, dan 88,3% berasal dari keluarga dengan praktik pembuangan sampah yang tidak memadai. Nilai-p sebesar 0,006 menunjukkan adanya hubungan antara sampah rumah tangga dan pengelolaan sampah dengan kejadian stunting pada balita usia 0-59 bulan.

Kata kunci: balita; pengelolaan limbah; pengelolaan sampah; stunting

### ***THE RELATIONSHIP BETWEEN WASTE AND HOUSEHOLD WASTE PROCESSING AND STUNTING INCIDENTS***

#### **ABSTRACT**

*Stunting is a condition of length or height that is less when compared to age in toddlers due to chronic malnutrition, especially in the 1000 first days of life. The purpose of this study is to determine the relationship between waste and household waste processing and stunting incidents. This study is an analytical study with a case control approach from August to September 2025. In this study, the population is all toddlers affected by stunting at the age of 0-59 months using total sampling 222 samples. The variables in this study are waste, household waste processing and stunting incidents. Data collection tools in this study include questionnaires and observation sheets. Data analysis uses fisher analysis and binary logistic regression. 1.8% of toddlers experienced stunting from mothers who had adequate waste disposal practices, while 98.2% came from mothers who had inadequate waste disposal practices. Meanwhile, among the group of toddlers who did not experience stunting, 11.7% came from families with adequate waste disposal practices, and 88.3% from families with inadequate waste disposal practices. A p-value of 0.006 indicates a relationship between household waste and waste management and the incidence of stunting in toddlers aged 0-59 months.*

*Keywords: disposal management; stunting; toddler; waste management*

#### **PENDAHULUAN**

Salah satu masalah yang menjadi isu strategis adalah stunting yang merupakan kondisi balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan anak lain seusianya. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari  $>- 2$  SD median standar pertumbuhan anak. Oleh karena itu, investasi dan tindakan lebih lanjut diperlukan untuk mencapai target World Health Organization 2025 (WHO, 2025). Berdasarkan kerangka dari

United Nations Children's Fund (UNICEF) faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting dapat berupa faktor langsung dan tidak langsung. Faktor penyebab langsung stunting adalah kurangnya asupan gizi dan penyakit infeksi sedangkan faktor tidak langsung dapat terjadi dari berbagai aspek. Salah satu faktor tidak langsung penyebab stunting adalah Sanitasi yang buruk yaitu cuci tangan pakai sabun (ctps), pengolahan makanan, pengelolaan tinja anak. Faktor risiko lingkungan lainnya adalah penggunaan jamban, penyediaan air bersih, pengolahan air minum, pembuangan sampah rumah tangga dan pembuangan limbah. Beberapa dari komponen tersebut harus terpenuhi, agar morbiditas dan angka permasalahan gizi bisa diturunkan, salah satunya adalah stunting yaitu permasalahan gizi yang dapat timbul akibat sanitasi lingkungan yang tidak sehat (UNICEF, 2021). Intervensi gizi spesifik diarahkan pada penanganan penyebab langsung stunting, seperti kekurangan asupan makanan bergizi dan penyakit infeksi, sementara intervensi gizi sensitif menasar faktor tidak langsung, seperti penyediaan air bersih, peningkatan akses pangan, dan perbaikan sanitasi, yang umumnya dilakukan di luar sektor kesehatan (Tarmizi, 2024).

Hasil penelitian (Fibrianti, 2021) menunjukkan adanya hubungan antara sarana pengelolaan sampah rumah sehat dengan kejadian stunting, dengan nilai signifikansi  $p = 0,028$ . Dalam penelitian tersebut, diketahui bahwa sebanyak 39 rumah (79,6%) dari penderita stunting tidak memenuhi syarat karena tidak memiliki sarana pembuangan sampah yang layak; sampah hanya ditampung di dalam rumah dan fasilitas pembuangan tidak memiliki penutup. Kondisi ini dinilai berkontribusi terhadap meningkatnya risiko stunting. Pengelolaan sampah yang buruk di lingkungan rumah tangga dapat menjadi sumber berkembangbiaknya bakteri atau parasit penyebab penyakit, serta vektor seperti lalat, nyamuk, dan serangga lainnya yang dapat berdampak pada kesehatan anak (Cahyaniputri, 2022). Studi pendahuluan mendapatkan bahwa pengelolaan sampah masih tergolong buruk. Sebagian besar desa masih membuang sampah langsung ke sungai, sehingga memicu berbagai masalah kesehatan seperti penyakit kulit dan diare. Meskipun sebagian besar rumah tangga telah memiliki Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL), pembuangan limbah rumah tangga tetap menyebabkan pencemaran sungai yang digunakan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, peneliti ingin mengetahui lebih lanjut tentang hubungan pengolahan sampah dan limbah rumah tangga dengan kejadian Stunting pada balita usia 0-59 bulan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pengolahan sampah dan limbah rumah tangga dengan kejadian Stunting pada balita usia 0-59 bulan.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita berusia 0–59 bulan yang dinyatakan mengalami stunting oleh dokter atau petugas paramedis menggunakan total sampling sebanyak 222 sampel. Variabel dalam penelitian ini adalah pengolahan sampah dan limbah rumah tangga serta kejadian stunting. Alat ukur menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Pengolahan data dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah antara lain: 1) editing, yaitu pemeriksaan data apakah sudah benar, jelas dan lengkap sesuai dengan lembar kuesioner; 2) coding, yaitu memberikan kode pada lembar kuesioner yang sudah diperiksa; 3) entry, memasukkan data kedalam tabel komputer; 4) tabulating, memasukan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai kriteria yang telah ditentukan berdasarkan skornya dan 5) cleaning, memastikan bahwa data telah bersih dari kesalahan (Hastono, 2014). Analisis data menggunakan persentase dan uji chi square.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Berdasarkan hasil pengumpulan data, didapatkan hasil penelitian berupa karakteristik responden sebagai berikut:

Tabel 1.  
Karakteristik Responden

| Karakteristik   | f  | %    |
|-----------------|----|------|
| Usia            |    |      |
| 20-25 tahun     | 6  | 2,7  |
| 26-30 tahun     | 15 | 6,8  |
| 31-35 tahun     | 33 | 14,9 |
| 36-40 tahun     | 58 | 26,1 |
| 41-45 tahun     | 63 | 28,4 |
| >45 tahun       | 47 | 21,2 |
| Pendidikan      |    |      |
| Tidak sekolah   | 18 | 8,1  |
| Tidak Tamat SD  | 16 | 7,2  |
| SD              | 44 | 19,8 |
| SMP             | 53 | 23,9 |
| SMA             | 64 | 28,8 |
| Sarjana/Diploma | 27 | 12,2 |
| Pekerjaan       |    |      |
| Tani            | 74 | 33,3 |
| Dagang          | 31 | 14,0 |
| Honorer         | 29 | 13,1 |
| PNS             | 26 | 11,7 |
| IRT             | 62 | 27,9 |

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden berusia 41-45 tahun (28,4%), pendidikan SMA (28,8%), dan pekerjaan tani (33,3%) .

### Pengolahan Sampah dan Limbah

Tabel 2.  
Pengolahan Sampah dan Limbah

| Variabel              | f   | %    |
|-----------------------|-----|------|
| Pengolahan Sampah     |     |      |
| Memenuhi syarat       | 39  | 17,6 |
| Tidak memenuhi syarat | 183 | 82,4 |
| Pengolahan Limbah     |     |      |
| Memenuhi syarat       | 15  | 6,8  |
| Tidak memenuhi syarat | 207 | 93,2 |
| Kejadian Stunting     |     |      |
| Tidak Stunting        | 111 | 50,0 |
| Stunting              | 111 | 50,0 |

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden melakukan pengolahan sampah yang tidak memenuhi syarat (82,4%). Sebagian besar responden melakukan pembuangan limbah yang tidak memenuhi syarat (93,2%).

### Hubungan Pengolahan Sampah Dan Limbah Rumah Tangga Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 0-59 Bulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh balita tidak *stunting* berasal dari rumah dengan pembuangan sampah memenuhi syarat (100,0%), sedangkan seluruh balita *stunting* dari rumah dengan pembuangan sampah tidak memenuhi syarat. Nilai  $p < 0,001$  menunjukkan adanya hubungan antara pembuangan sampah dengan kejadian *stunting*. Selain itu, sebagian besar balita tidak *stunting* memiliki pembuangan limbah memenuhi syarat (86,7%), sedangkan yang *stunting* tidak memenuhi syarat (98,2%). Nilai  $p = 0,006$  menunjukkan adanya hubungan antara pembuangan limbah dengan kejadian *stunting*.

Tabel 3.

Hubungan pengolahan sampah dan limbah rumah tangga dengan kejadian *stunting*

| Variabel                 | Tidak <i>Stunting</i> | <i>Stunting</i> | Total  | <i>p-value</i> |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|--------|----------------|
| <b>Pengolahan Sampah</b> |                       |                 |        |                |
| Memenuhi syarat          | 39                    | 0               | 39     | <0,001         |
|                          | 100.0%                | 0.0%            | 100.0% |                |
| Tidak memenuhi syarat    | 72                    | 111             | 183    |                |
|                          | 39.3%                 | 60.7%           | 100.0% |                |
|                          | 50.0%                 | 50.0%           | 100.0% |                |
| <b>Pengolahan Limbah</b> |                       |                 |        |                |
| Memenuhi syarat          | 13                    | 2               | 15     | 0,006          |
|                          | 86.7%                 | 13.3%           | 100.0% |                |
| Tidak memenuhi syarat    | 96                    | 109             | 207    |                |
|                          | 46.4%                 | 52.7%           | 100.0% |                |

### **Pengolahan Sampah Rumah Tangga**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar balita yang mengalami *stunting* dari ibu yang melakukan pembuangan sampah yang memenuhi syarat sebanyak 0 balita (0,0%), sedangkan 111 balita (100%) berasal dari ibu yang melakukan pembuangan sampah tidak memenuhi syarat. Sementara itu, pada kelompok balita yang tidak mengalami *stunting* terdapat 39 balita (35,1%) dari keluarga dengan melakukan pembuangan sampah memenuhi syarat, dan 72 balita (64,9%) dari keluarga dengan melakukan pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat. Sampah memiliki hubungan erat dengan derajat kesehatan manusia dikarenakan dapat menjadi tempat perkembangbiakan mikroorganisme penyakit. Sarana pembuangan sampah yang tidak kedap air dan tidak tertutup yang dapat mengundang vektor seperti lalat, kecoa, dan tikus karena bau sampah yang dihasilkan. Pembuangan sampah organik dan anorganik yang tidak terpisah akan mempersulit pembuangan dan pengolahan kembali untuk sampah anorganik. Sarana pembuangan sampah harus memenuhi persyaratan kesehatan agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan memudahkan pemilahan sampah pada saat pembuangan. Sarana pembuangan sampah yang memenuhi persyaratan, yaitu kuat, tertutup, dan terbuat dari bahan yang kedap air (bahan yang tidak memungkinkan air melewatinya) (Aulia *et al.*, 2024).

### **Pengolahan Limbah Rumah Tangga**

Sebagian besar responden balita yang mengalami *stunting* dari ibu yang melakukan pembuangan limbah yang memenuhi syarat sebanyak 2 balita (1,8%), sedangkan 109 balita (98,2%) berasal dari ibu yang melakukan pembuangan limbah tidak memenuhi syarat. Sementara itu, pada kelompok balita yang tidak mengalami *stunting* terdapat 13 balita (11,7%) dari keluarga dengan melakukan pembuangan limbah memenuhi syarat, dan 98 balita (88,3%) dari keluarga dengan melakukan pembuangan limbah yang tidak memenuhi syarat. Kondisi saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat akan berpotensi menyebabkan terjadinya penyakit berbasis lingkungan, meliputi cholera, diare, tifus dan menjadi perkembangbiakan vektor akibat limbah yang dapat menimbulkan bau. Air limbah secara umum merupakan air sisa buangan dari aktivitas rumah tangga yang mengandung zat atau bahan yang membahayakan. Maka dari itu, membutuhkan sarana pembuangan air limbah agar tidak terjadi masalah lingkungan yang berakibat pada kesehatan masyarakat. Sarana pembuangan air limbah dinyatakan memenuhi persyaratan apabila saluran air limbah kamar mandi dan dapur terpisah, tidak menjadi tempat perindukan vektor, tidak menimbulkan bau, tidak terdapat genangan, tidak terbuka, dan terhubung dengan sumur resapan atau saluran limbah umum (Permenkes, 2014).

### **Hubungan Pengolahan Sampah Dan Limbah Rumah Tangga Dengan *Stunting***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh balita *stunting* berasal dari rumah tangga dengan pembuangan sampah tidak memenuhi syarat (100%), sedangkan seluruh balita dengan pembuangan sampah memenuhi syarat tidak mengalami *stunting*. Selain itu, sebagian besar balita *stunting* juga berasal dari rumah tangga dengan pembuangan limbah tidak memenuhi syarat (98,2%), sedangkan yang memiliki pembuangan limbah memenuhi syarat hanya 1,8%. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara pembuangan sampah dan limbah dengan kejadian *stunting*. Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan salah satu factor yang dapat menentukan terjadinya penyakit infeksi secara tidak langsung. Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menjadi sarang vektor dan sumber pencemaran lingkungan terutama air permukaan dan air lindi dari sampah menimbulkan pencemaran air bawah tanah. Penanganan sampah yang masih kurang baik dapat disebabkan oleh berbagai hal diantaranya tidak tersedianya sarana pembuangan sampah seperti wadah sampah yang memenuhi syarat, tempat pembuangan sementara, dan tempat pembuang akhir. Dampak dari semua ini adalah terjadinya penyakit-penyakit infeksi seperti diare. Penyakit infeksi kronis menyebabkan gangguan absorbs zat-zat yang lama kelamaan berakibatkan pada terjadinya gangguan pertumbuhan anak atau tubuh pendek (Purba *et al.*, 2022).

Sanitasi berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan. Rendahnya cakupan sanitasi dapat menurunkan kualitas hidup masyarakat, salah satu dampaknya yaitu *stunting*. Rumah tangga yang memiliki sanitasi yang layak yaitu apabila fasilitas sanitasi yang digunakan memenuhi syarat kesehatan. Saluran pembuangan air limbah rumah tangga tidak terkait secara langsung dalam terjadinya *stunting* pada balita. Penanganan limbah cair rumah tangga yang tidak baik memungkinkan terjadinya pencemaran sumber air bersih. kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya penyakit infeksi khususnya saluran pencemaran sehingga terjadinya gangguan pertumbuhan pada anak (Mariana *et al.*, 2021) Proses pengelolaan limbah cair yang aman pada tingkat rumah tangga untuk menghindari terjadinya gangguan air limbah yang berpotensi menimbulkan penyakit berbasis lingkungan (Kasjono, 2021).

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh balita *stunting* berasal dari rumah tangga dengan pembuangan sampah tidak memenuhi syarat, sedangkan tidak ada balita *stunting* pada rumah tangga dengan pembuangan sampah memenuhi syarat. Ada hubungan yang signifikan antara pembuangan sampah dan pengelolaan limbah dengan kejadian *stunting*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aulia, I. P., Thohari, I., Sari, E., & Hermiyanti, P. (2024). Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan Jamban di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya Tahun 2023. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(3), 145–155. <https://doi.org/10.26630/rj.v17i3.4003>
- Asmirin, F. (2021). Analisis Determinan Kejadian Stunting pada Balita (Usia 24-59 Bulan).
- Beno, J., Silen, A. ., Yanti, M. (2022). Hubungan Pola Pemberian Makanan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Aek Nauli Kecamatan Hulu Sihapas Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2022. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Cahyaniputri, andi iffah. (2022). Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Darmawi. (2022). Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Desa Arongan. *Jurnal Biology Education*, 10(1), 91–104.

<https://doi.org/10.32672/jbe.v10i1.4120>

- Dellavega, A. S., Wahyuni, D., Hang, U., Pekanbaru, T. (2022). Hubungan Sarana Sanitasi Dan Perilaku Ibu Terhadap Kejadian Pendek ( Stunting ) Pada Balita Di Desa Baungrejo Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Pelangiran Tahun 2022. *ORKES: Jurnal Olahraga Dan Kesehatan*, 1(3).
- Fibrianti. (2021). Hubungan Sarana Sanitasi Dasar dengan Kejadian Stunting di Puseksmas Loceret Nganjuk. *Jurnal Kesehatan*.
- Kasjono, H. . (2021). *SANITASI TOTAL BERBASIS MASYARAKAT*. Gosyen Publishing.
- Mariana, R., Nuryani, D. D., & Angelina, C. (2021). Hubungan sanitasi dasar dengan kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas Yosomulyo kecamatan Metro pusat kota Metro tahun 2021.
- Permenkes. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat.
- Pradana, N. V. (2023). Hubungan Antara Personal Higiene, Ketersediaan Air dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting. *Amerta Nutrition*, 7(3), 1–87.
- Purba, I., Januar Sitorus, R., & Noya Liya Lubis, F. (2022). Household Scale Waste Composter Method as a Sensitive Intervention Effort in Preventing Stunting in Toddlers in Muara Penimbang Ulu Indralaya Regency. *Jurnal Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 30–41. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi>
- Tarmizi, S. N. (2024). Membentengi anak dari stunting. 20.
- UNICEF. (2021). Jumlah Balita Stunting di Dunia Menurun , tapi Tak Merata.o Title.
- WHO. (2025). Global nutrition targets 2025.