Deteksi Dini Tuberkulosis, Edukasi PHBS pada Keluarga dengan Balita di Desa Oeteta, Kabupaten Kupang

[1]*Wanti Wanti, [1]Karolus Ngambut, [1]Oktofianus Sila, [2]Irfan Irfan

[1]Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia
[2]Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

Korespondensi: trivena78@yahoo.com

Abstrak: Stunting dan penyakit tuberkulosis (TB) merupakan dua masalah kesehatan yang saling berkaitan dan saling memperburuk. Di Desa Oeteta, Kecamatan Sulamu, Kabupaten Kupang, jumlah balita stunting meningkat dari tahun 2024 ke 2025, sementara sarana sanitasi dasar dan bangunan posyandu masih memerlukan perbaikan. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan para kader dan orang tua balita tentang pencegahan stunting dan TB, deteksi dini TB pada balita beserta keluarganya, serta memperbaiki sarana sanitasi. Kegiatan dilakukan April–September 2026 dengan pendekatan partisipatif bersama Mitra Puskesmas Sulamu, pemerintah Desa Oeteta, kader posyandu (Kader ILP), dan orang tua balita. Kegiatan meliputi persiapan, koordinasi dengan mitra/sosialiasi, survei sarana sanitasi dan sarana layanan kesehatan, edukasi tentang stunting dan TB, serta perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam pencegahan stunting dan TB. Dilakukan juga deteksi dini TB, serta perbaikan lantai posyandu, jamban, dan sumur gali. Pada akhir kegiatan dilakukan monitoring–evaluasi secara deskriptif melalui wawancara, dan tanya jawab. Saat Monev sebagian warga mampu menjawab pertanyaan tentang pencegahan stunting dengan benar, dan sarana sanitasi dan layanan kesehatan Posyandu berhasil diperbaiki. Mitra menilai kegiatan ini bermanfaat dan berharap kegiatan bisa berkelanjutan.

Kata Kunci: Stunting, Tuberkulosis, Deteksi Dini, PHBS, Sanitasi

Abstract: Stunting and tuberculosis (TB) are two interconnected health issues that exacerbate one another. In Oeteta Village, Sulamu District, Kupang Regency, the number of stunted toddlers increased between 2024 and 2025, while basic sanitation facilities and the Posyandu (integrated healthcare post) building remain in need of improvement. This community service initiative aimed to enhance the knowledge of posyandu volunteers and parents of toddlers regarding the prevention of stunting and TB, the early detection of TB in toddlers and their families, and the improvement of sanitation facilities. The project was carried out from April to September 2026, employing a participatory approach in collaboration with the Sulamu Community Health Center, the Oeteta Village government, Posyandu volunteers (known as *Kader ILP*), and parents of toddlers. Activities included preparation, coordination with partners, outreach, surveys of sanitation and healthcare facilities, and education on stunting, TB, and the adoption of clean and healthy living behaviors to prevent these conditions. Additionally, the initiative involved early TB detection, as well as repairs to the posyandu flooring, latrines, and a hand-dug well. At the conclusion of the project, a descriptive monitoring and evaluation process was conducted through interviews and Q&A sessions. During this evaluation, many residents demonstrated a correct understanding of stunting prevention, and the sanitation and healthcare facilities at the posyandu were successfully upgraded. The project partners deemed the initiative beneficial and expressed a desire for its continuation.

Keywords: Stunting, Tuberculosis, Early Detection, Clean and Healthy Living Behavior, Sanitation

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

PENDAHULUAN

Stunting merupakan gangguan dari pertumbuhan dan perkembangan dari anak yang diakibatkan karena kekurangan asupan gizi kronis dan akibat adanya infeksi berulang yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan di bawah standar.(1,2) Kondisi ini dapat dialami balita baik laki-laki maupun perempuan, tidak hanya di pedesaan namun juga banyak ditemukan di daerah perkotaan.(3) Anak yang stunting dapat dikenali dari kondisi pertumbuhan fisik anak yang melambat, serta pertumbuhan gigi yang terlambat tidak normal sesuai usianya. Wajah anak dengan stunting akan tampak lebih muda daripada usianya, selain itu munculnya tanda pubertas juga akan terlambat dibandingkan teman-teman seusinya. Kondisi lain yang dapat dikenali dari anak stunting yaitu performa buruk pada kemampuan fokus dan memori belajarnya; misalnya pada usia 8–10 tahun anak akan cenderung lebih pendiam dan tidak seaktif seusinya, anak jarang untuk melakukan kontak mata dengan orang-orang yang berada di sekitarnya.(2) Dampak jangka pendek dan jangka panjangnya meliputi meningkatnya kesakitan dan kematian serta menurunnya kualitas sumber daya manusia generasi penerus bangsa.(4)

Nusa Tenggara Timur (NTT) termasuk provinsi dengan beban stunting tertinggi di Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi stunting balita di NTT sebesar 37,9%, jauh di atas angka nasional sebesar 21,5%.(5) Pemerintah Kabupaten Kupang terus melakukan upaya penanganan, dan data pemerintah daerah menunjukkan penurunan prevalensi dari 33% pada tahun 2019 menjadi 16,18% pada Februari 2023.(6) Meskipun demikian, masalah ini belum sepenuhnya teratasi di tingkat desa. Desa Oeteta, Kecamatan Sulamu, masih ditemukan jumlah balita stunting justru meningkat dari 38 anak pada tahun 2024 menjadi 41 anak pada tahun 2025, tersebar pada balita laki-laki maupun perempuan.

Stunting bersifat multidimensi dan tidak semata-mata disebabkan oleh kurang gizi pada ibu hamil maupun balita. Faktor risikonya mencakup pendidikan dan tinggi badan ibu, berat badan lahir rendah (BBLR), faktor ekonomi, praktik pemberian ASI, status gizi ibu hamil dan menyusui, defisiensi gizi, dan infeksi.(2) Faktor internal pada anak antara lain kebiasaan makan yang tidak sesuai anjuran gizi seimbang, kebiasaan cuci tangan yang buruk, kuku yang tidak dipotong secara rutin, dan kebiasaan bermain di tempat yang kotor, sedangkan faktor eksternal meliputi rendahnya penghasilan orang tua, kepadatan hunian, kondisi sanitasi lingkungan, serta kurangnya pemahaman dan keterampilan orang tua dalam memberikan makanan tinggi protein.(7) Oleh karena itu, intervensi yang paling menentukan perlu dilakukan pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).(8) Karena penyebabnya beragam, percepatan penurunan stunting menuntut koordinasi lintas sektor dan tidak dapat dibebankan pada sektor kesehatan saja.(1)

Sanitasi dan air bersih merupakan determinan penting di luar sektor gizi. Analisis komparatif di 137 negara berkembang memperkirakan bahwa sanitasi yang tidak layak dan diare masing-masing berkontribusi terhadap sekitar 7,2 juta dan 5,8 juta dari 44,1 juta kasus stunting pada anak usia 24–35 bulan, menempati peringkat kedua dan ketiga setelah hambatan pertumbuhan janin.(9) Kondisi air, dan sanitasi yang buruk merugikan pertumbuhan anak antara lain melalui paparan patogen enterik yang berkelanjutan.(10) Infeksi berulang seperti diare kronis mengganggu penyerapan zat gizi, dan stunting ditemukan lebih banyak pada anak dengan penggunaan jamban yang tidak sehat.(11) Pengelolaan sampah yang baik, saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang memenuhi syarat, dan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan juga berhubungan dengan kejadian stunting.(3) Di Kabupaten Kupang, tantangan sanitasi masih nyata, antara lain rumah tangga yang belum memiliki jamban bersih dan fasilitas air bersih, praktik buang air besar sembarangan, serta ketersediaan air bersih yang terbatas terutama pada musim kemarau.

Stunting juga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, termasuk tuberkulosis (TB). Malnutrisi merupakan prediktor TB pada anak dan berkaitan dengan luaran penyakit yang lebih buruk, antara lain

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

melalui pengaruhnya terhadap perkembangan imunitas.(12) Secara global, sekitar 10,8 juta orang jatuh sakit akibat TB pada tahun 2023, sekitar 12% di antaranya anak usia 0–14 tahun, dan Indonesia menempati peringkat kedua jumlah kasus insiden TB setelah India.(13) Penelitian di Kota Bandung terhadap 169 balita stunting dan sangat pendek melaporkan bahwa 59,76% di antaranya terdiagnosis TB paru berdasarkan uji tuberkulin dan foto toraks, dan ketiadaan jaringan parut BCG berhubungan bermakna dengan kejadian tersebut.(14)

Hubungan timbal balik antara stunting dan TB menuntut penemuan kasus yang lebih dini dan edukasi keluarga. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan skrining sistematis TB pada kelompok berisiko tinggi, termasuk kontak serumah penderita TB,(15) sejalan dengan strategi nasional eliminasi TB yang menekankan penemuan kasus dan peran serta masyarakat.(16) Dengan demikian, balita stunting yang secara biologis lebih rentan layak dipertimbangkan sebagai sasaran prioritas deteksi dini beserta anggota keluarganya.

Desa Oeteta pada tahun 2025 memiliki empat posyandu, tiga posbindu, 20 kader posyandu, dan empat bidan desa yang bekerja sama melayani kelompok sasaran. Modal sosial ini menjadi peluang bagi intervensi terpadu. Berdasarkan analisis situasi bersama mitra, permasalahan prioritas meliputi meningkatnya jumlah balita stunting, kebutuhan deteksi dini TB pada balita stunting dan keluarganya, kebutuhan peningkatan pemahaman keluarga tentang pencegahan stunting dan TB, serta sarana sanitasi dan bangunan posyandu yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, tim dosen dan mahasiswa Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang bersama Puskesmas Sulamu, pemerintah desa, dan kader posyandu melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan: memberikan edukasi tentang stunting dan pencegahannya; memberikan edukasi tentang TB dan pencegahannya; memberikan edukasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) untuk pencegahan stunting dan TB; melakukan deteksi dini TB pada balita stunting dan keluarganya; serta memperbaiki sarana sanitasi pendukung berupa sumur gali sebagai sumber air bersih, jamban, dan lantai posyandu.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang memadukan berbagai kegitan intervensi antara lain edukasi kesehatan, deteksi dini, dan perbaikan sarana, dengan evaluasi secara deskriptif. Kegiatan dilaksanakan di Desa Oeteta, Kecamatan Sulamu, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, yang berjarak sekitar 56 km dari kampus pelaksana. Desa ini memiliki luas wilayah 43,24 km² yang terdiri atas wilayah daratan (Dusun 1 Oeina, Dusun 2 Oelbaki, dan Dusun 3 Oelnaibesi), kawasan perbukitan yang disebut kampung lama (Oelbaki, Oelanisa, dan Fatuanin), serta daerah pesisir. Kegiatan direncanakan berlangsung enam bulan (April–September 2026), didahului tahap persiapan pada Februari–Maret 2026. Mitra sasaran adalah kader posyandu dan orang tua balita stunting beserta anggota keluarganya, sedangkan mitra pelaksana adalah Puskesmas Sulamu, Kepala Desa Oeteta beserta perangkat desa, dan pustu desa. Kegiatan ditujukan pada 5 kader dan 70 orang tua atau anggota keluarga balita dengan stunting maupun tidak stunting. Analisis situasi bersama mitra menghasilkan lima permasalahan prioritas beserta solusi yang ditawarkan (Tabel 1).

Tabel 1. Permasalahan mitra dan solusi yang ditawarkan

No	Permasalahan mitra	Solusi yang ditawarkan
1	Jumlah balita stunting meningkat (38 anak pada 2024 menjadi 41 anak pada 2025) dan	Edukasi pencegahan stunting dan pemberian makanan bergizi bagi anak stunting kepada kader dan orang tua

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

	pemahaman keluarga tentang pencegahan stunting perlu ditingkatkan.	balita.
2	Balita stunting rentan terhadap TB sehingga diperlukan deteksi dini, disertai pemahaman keluarga tentang pencegahan penularan TB.	Skrining TB pada balita stunting dan anggota keluarganya serta edukasi pencegahan penularan TB.
3	Perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk cuci tangan pakai sabun, perlu diperkuat untuk mencegah infeksi berulang.	Edukasi dan praktik PHBS untuk pencegahan stunting dan TB.
4	Sarana sanitasi, yaitu sumur gali sebagai sumber air bersih dan jamban, perlu diperbaiki.	Perbaikan sumur gali dan jamban berdasarkan hasil survei bersama mitra.
5	Lantai bangunan posyandu perlu diperbaiki karena berpotensi menjadi tempat penularan TB pada kelompok sasaran yang datang berkumpul.	Perbaikan lantai posyandu untuk mengurangi risiko penularan TB di posyandu.

Pelaksanaan kegiatan melibatkan tim dosen dan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kupang bersama mitra sasaran dan mitra pelaksana. Pembagian peran setiap pihak dirangkum pada Tabel 2.

Tabel 2. Pihak yang terlibat dan perannya

Pihak yang terlibat	Peran
Dosen (ketua pelaksana)	Membuat proposal, koordinasi lapangan, dan menyusun laporan kegiatan.
Dosen (anggota pelaksana)	Melaksanakan kegiatan pengabdian, edukasi dan deteksi dini TB, dokumentasi dan administrasi kegiatan, serta menyusun laporan dan naskah publikasi.
Mahasiswa	Membantu penyusunan data awal untuk proposal, koordinasi lapangan, perizinan, sosialisasi dan pelaksanaan kegiatan, edukasi masyarakat, dokumentasi, dan evaluasi kegiatan.
Puskesmas Sulamu	Memberikan edukasi tentang stunting dan tuberkulosis kepada kader dan ibu balita.
Kepala Desa Oeteta	Mengumpulkan masyarakat, menyiapkan tempat kegiatan, dan menyediakan sarana prasarana lain yang diperlukan.
Kader posyandu	Aktif dalam sosialisasi, edukasi, dan deteksi dini TB serta berkoordinasi dengan kepala desa dan kelompok sasaran.
Orang tua balita stunting	Hadir dan aktif dalam setiap kegiatan edukasi stunting dan TB serta deteksi dini TB.

Tahapan Persiapan (Februari–Maret 2026). Tim membentuk kelompok fasilitator dari dosen dan mahasiswa dan membagi tugas, mengumpulkan data awal untuk penyusunan proposal, serta menyiapkan alat dan bahan kegiatan. Tim juga mengurus perizinan dan mengoordinasikan waktu kegiatan dengan mitra, yaitu pemerintah desa, Puskesmas, kader, orang tua balita stunting, dan karang taruna. Perizinan diurus melalui pelayanan perizinan terpadu satu pintu tingkat provinsi NTT dan Kabupaten Kupang, kecamatan, serta Puskesmas.

Tahapan Pelaksanaan (April–September 2026). Tahap pelaksnaan terdiri atas lima kegiatan. 1), koordinasi dan sosialisasi kepada mitra pelaksana dan mitra sasaran untuk memperoleh dukungan,

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

menyepakati peran, dan menyusun jadwal. 2), survei jamban, sumur gali, dan posyandu yang akan diperbaiki melalui observasi langsung dan dokumentasi. 3), edukasi pencegahan stunting dan pemberian makanan bergizi bagi anak stunting, edukasi TB dan pencegahan penularannya, serta edukasi PHBS termasuk cuci tangan pakai sabun (CTPS); materi disampaikan secara interaktif melalui penyuluhan, diskusi, dan tanya jawab kepada kader dan orang tua balita bersama tenaga Puskesmas. 4), deteksi dini TB pada balita stunting dan anggota keluarga serumah yang meliputi pencatatan identitas dan riwayat kesehatan, pengukuran antropometri balita, dan pemeriksaan thorax menggunakan X-Ray Portable; sasaran dengan hasil skrining mengarah ke TB dirujuk ke Puskesmas Sulamu untuk pemeriksaan lanjutan sesuai alur program TB — konfirmasi. 5), perbaikan lantai posyandu, jamban, dan sumur gali berdasarkan hasil survei dan kesepakatan dengan mitra.

Monitoring, evaluasi, dan pelaporan. Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menilai pelaksanaan kegiatan dan keberlanjutan perilaku yang diharapkan tetap dilakukan oleh kader dan orang tua balita. Laporan dan luaran kegiatan disusun bersama oleh dosen dan mahasiswa mulai dari persiapan hingga monitoring–evaluasi. Luaran wajib berupa publikasi di media massa daring dan peningkatan pengetahuan kader serta ibu balita, sedangkan luaran tambahan berupa artikel pada jurnal nasional terakreditasi Sinta. Data dikumpulkan melalui daftar hadir, dokumentasi foto, observasi lapangan terhadap progres perbaikan sarana, wawancara dengan mitra pelaksana dan mitra sasaran, serta tanya jawab langsung untuk menilai pemahaman peserta. Indikator keberhasilan meliputi: komitmen desa dan Puskesmas yang dinilai dari kehadiran, kesiapan lokasi dan bahan, penyediaan data, serta ajakan kepada kader dan orang tua untuk terlibat aktif; kehadiran kader dan orang tua balita pada setiap kegiatan; peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, termasuk cara CTPS yang benar; jumlah sarana sanitasi yang berhasil diperbaiki; dan ketercapaian luaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan

Seluruh tahapan yang direncanakan telah dilaksanakan bersama mitra, meskipun beberapa jadwal harus disesuaikan dengan kesepakatan seluruh pihak. Rencana dan realisasi kegiatan diringkas pada Tabel 3.

Tabel 3. Rencana dan realisasi kegiatan

No	Rencana kegiatan	Realisasi kegiatan
1	Persiapan: pembentukan tim, perizinan, dan koordinasi dengan mitra	Pertemuan koordinasi dengan unsur desa, Puskesmas, dan kecamatan; izin diperoleh dari pelayanan perizinan terpadu satu pintu provinsi dan kabupaten, kecamatan, serta Puskesmas.
2	Koordinasi dan sosialisasi kegiatan	Rapat advokasi dan koordinasi pada 11 April 2026 (Gambar 1)
3	Survei jamban, sumur gali, dan posyandu	Survei lapangan pada 23 April dan 1 Juni 2026.
4	Edukasi pencegahan stunting dan TB	Terlaksana bagi kader dan orang tua balita stunting bersama tenaga Puskesmas.
5	Edukasi PHBS untuk pencegahan stunting dan TB	Terlaksana, termasuk CTPS.

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

6	Deteksi dini TB pada balita stunting dan keluarganya	Terlaksana (Gambar 2)
7	Perbaikan lantai posyandu	Terlaksana (Gambar 3
8	Monitoring dan evaluasi	Wawancara dengan mitra, tanya jawab dengan warga, dan pemantauan progres perbaikan (Gambar 3c–d).

Koordinasi dan sosialisasi.

Rapat advokasi dan koordinasi dilaksanakan di Desa Oeteta pada 11 April 2026 bersama unsur pemerintah desa, Puskesmas Sulamu, dan kecamatan (Gambar 1). Pertemuan ini digunakan untuk menyamakan pemahaman, membagi peran, dan menyusun jadwal kegiatan bersama mitra.



Gambar 1. Rapat advokasi dan koordinasi bersama mitra di Desa Oeteta pada 11 April 2026: (a) pertemuan koordinasi; (b) foto bersama tim dan mitra.

Survei kondisi awal sarana.

Survei lapangan pada 23 April dan 1 Juni 2026 mendokumentasikan sarana yang memerlukan perbaikan, yaitu sumur gali dengan bibir sumur berlumut dan penutup seadanya, jamban dengan dinding yang mengelupas atau belum diplester, serta lantai bangunan posyandu yang belum terlapisi dengan baik.

Edukasi.

Edukasi tentang stunting dan TB serta pencegahannya, serta PHBS diberikan kepada kader posyandu dan orang tua balita stunting, dengan Puskesmas berperan menyampaikan materi kepada kader dan ibu balita. Kegiatan diikuti oleh 5 kader dan 70 orang tua atau anggota keluarga balita dengan stunting maupun tidak stunting.

Deteksi dini TB.

Skrining TB dilaksanakan pada balita stunting dan anggota keluarganya (Gambar 2). Tahapannya mencakup pendaftaran dan wawancara awal, pengukuran tinggi badan balita, dan pemeriksaan penunjang sebagaimana diuraikan pada bagian Metode. Hasil skrining dirangkum pada Tabel 3.

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)



Gambar 2. Pelaksanaan skrining TB pada balita dan keluarganya: (a) pendaftaran dan wawancara; (b) persiapan peralatan pemeriksaan; (c) persiapan entry data menggunakan komputer; (d) pengukuran tinggi badan balita.

Perbaikan sarana.

Perbaikan lantai posyandu, jamban, dan sumur gali telah dilaksanakan. Perbaikan lantai posyandu dilakukan karena untuk mendukung kegiatan di posyandu sebagai sarana untuk layanan kesehatan ibu dan balita dan setiap bulannya dalam pemantauan tumbuh kembang dan edukasi kesehatan. Selain itu juga memberikan contoh yang baik ke masyarakat akan pentingnya lantai rumah/bangunan yang memenuhi syarat kesehatan dalam rangka sebagai salah satu cara pencegahan stunting dan tuberkulosis.

Monitoring dan evaluasi.

Wawancara dengan mitra pelaksana dan mitra sasaran menunjukkan bahwa kegiatan dinilai sangat bermanfaat dan diharapkan berlanjut pada tahun berikutnya dengan jenis kegiatan yang berbeda. Kader, kepala desa, kepala Puskesmas, dan tenaga kesehatan hadir pada setiap tahap kegiatan. Peningkatan pengetahuan terlihat ketika beberapa warga mampu menjawab dengan benar pertanyaan tentang pencegahan stunting yang diajukan saat monitoring (Gambar 3Dari hasilc–d). Progres perbaikan sarana dan keterlibatan mitra selama pelaksanaan juga dipantau.

Pembahasan

Deteksi dini TB pada balita stunting.

Kegiatan ini berangkat dari bukti bahwa malnutrisi kronis meningkatkan kerentanan anak terhadap TB(12) dan bahwa proporsi TB paru yang tinggi ditemukan pada balita stunting di Kota Bandung.(14). Skrining di Desa Oeteta memindahkan penemuan kasus dari fasilitas kesehatan ke tempat balita dan keluarganya berada, sejalan dengan rekomendasi WHO tentang skrining sistematis pada kelompok berisiko dan kontak serumah.(15) Angka 59,76% pada studi Bandung berasal dari sampel balita stunting berbasis puskesmas yang menjalani pemeriksaan lengkap, sehingga tidak dapat langsung dijadikan pembanding. Hasil skrining juga bukan diagnosis pasti dan harus diikuti pemeriksaan konfirmasi. Hasil skrining TB menunjukkan tidak ada sasaran yang menunjukkan sebagai risiko TB sehingga tidak memerlukan rujukan ke Puskesmas Sulamu.

Edukasi dan peningkatan pengetahuan.

Kegiatan ini melakukan edukasi tentang stunting dan tuberkulosis serta cara pencegahannya. Materi yng diberikan antara lain faktor risiko stunting yang merupakan multicausal, tidak hanya karena asupan gizi yang rendah saja. Stunting disebabkan oleh beberapa faktor lain antara lain pengetahuan dan pendidikan ibu dan anggot keluarga; tinggi badan ibu balita, berat badan bayi sewaktu lahir rendah (BBLR), faktor ekonomi keluarga, praktik keluarga dalam pemberian ASI pada balita, status gizi ibu sewaktu hamil dan saat menyusui balita, defisiensi gizi kronis, dan juga adanya penyakit infeksi yang berulang antara lain malaria, diare, kecacingan, tuberkulosis dan penyakit infeksi lainnya.(2) Selain faktor tersebut juga karena faktor

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

internal pada balita tersebut antara lain kebiasaan makan yang tidak sesuai anjuran gizi seimbang, kebiasaan mencuci tangan yang kurang baik, kuku yang kotor dan tidak dipotong/dibersihkan secara rutin, kebiasaan bermain di tempat yang kotor tanpa alas kaki dan tidak dicuci tangan dan kaki setelah bermain,. Faktor eksternal stunting lainnya meliputi kepadatan hunian tinggi sehingga memudahkan penularan penyakit, kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan, serta kurangnya pemahaman dan keterampilan orang tua dalam memberikan makanan tinggi protein.(7) Berdasarkan hal itu maka intervensi pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sangat diperlukan karena pada saat itulah terjadi proses pembentukan organ sejak dini dalam rahim ibu maupun setelah dilahirkan. Hal yang pelru diperhatikan selama 1.000 HPK adalah pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil dan ibu menyusui dimana kebutuhan ibu menyusui lebih banyak daripada saat hamil dan kebutuhan ibu hamil lebih daripada ibu tidak hamil. Pemberian ASI eksklusif hingga usia enam bulan harus dilakukan tanpa adanya makanan pendamping ASI dn setelah 6 bulan maka balita baru diberikan makanan pendampingan ASI yang cukup secara kuantitas dan kualitasnya. Kehadiran ibu dan balita secara rutin di posyandu setiap bulan juga sangat penting untuk pemantauan pertumbuhan balita dan untuk mendapatkan edukasi kesehatan baik dari kader maupun nakes. Akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi, serta kebersihan lingkungan juga harus ditingkatkan karena tanpa air bersih dan sanitasi yang memenuhi syarat maka akan berdampak pada timbulnya penyakit infeksi dan stunting.(8) Kegiatan penceghan tidak hanya menjadi tanggung jawab ibu balita namun juga tanggungjaab keluarga, masyarakat, pemerintah desa dan instansi kesehatan termasuk lintas sektor terkait diluar sektor kesehatan.(1)

Pada akhir kegitan edukasi diberikan waktu untuk diskusi dan tanya jawab. Kemampuan sebagian warga menjawab dengan benar pertanyaan tentang pencegahan stunting saat monitoring menunjukkan bahwa materi yang disampaikan melalui penyuluhan interaktif bersama kader dan Puskesmas dapat diterima. Namun, evaluasi pengetahuan pada kegiatan ini dilakukan melalui tanya jawab, bukan pre-test dan post-test terstandar, sehingga besaran peningkatan belum dapat dikuantifikasi dan perlu ditafsirkan secara hati-hati. Pengetahuan juga belum otomatis menjadi perilaku. Karena itu, kader yang bertemu keluarga sasaran secara rutin melalui pemantauan pertumbuhan di posyandu(8) perlu diperkuat perannya untuk mengulang materi dan memantau penerapan PHBS di rumah tangga.

Sanitasi dan PHBS.

Perbaikan sumur gali, jamban, dan lantai posyandu menyasar jalur paparan yang menghubungkan lingkungan dengan infeksi berulang dan stunting.(9–11) Sumber air yang terlindungi dan jamban yang layak mengurangi paparan patogen enterik, sedangkan lantai posyandu yang mudah dibersihkan diharapkan menurunkan risiko penularan TB di tempat pelayanan. Meskipun demikian, uji acak klaster WASH Benefits di Kenya melaporkan bahwa intervensi air, sanitasi, dan cuci tangan yang berdiri sendiri tidak memperbaiki pertumbuhan linear anak secara bermakna, sedangkan manfaat pertumbuhan yang kecil ditemukan pada kelompok yang menerima intervensi gizi.(17) Temuan tersebut mendukung pendekatan terpadu pada kegiatan ini, yaitu menggabungkan perbaikan sarana dengan edukasi gizi dan perilaku, dan menegaskan bahwa perubahan prevalensi stunting tidak dapat diharapkan dalam enam bulan. Pada tahap ini, indikator antara seperti pengetahuan, fungsi sarana, dan cakupan skrining lebih tepat digunakan.

Sanitasi dan air bersih merupakan determinan penting terjadinya stunting di luar sektor gizi. Akses air bersih, dan kondisi sanitasi yang buruk akan berdampak merugikan pertumbuhan anak antara lain melalui paparan patogen enterik yang berkelanjutan.(10) Paparan bakteri patogen yang berkelanjutan tanpa adanya pencegahan dan penanganan yang tepat akan berdampat pada adanya infeksi berulang seperti diare kronis

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

mengganggu penyerapan zat gizi, penyakit ISPA yang berulang, penyakit tuberkulosis, penyakit kecacingan yang bisa menular dari ibu ke anaknya dan sebaliknya dari anak ke ibunya atau anggota keluarga lainnya.(18) Akibat dari berulangnya infeksi tersebut maka dalam jangka panjang bisa berdampak pada terjadinya stunting pada anak.

Stunting juga ditemukan lebih banyak pada anak dengan penggunaan jamban yang tidak memenuhi syarat kesehatan,(11) demikian juga pengelolaan sampah yang tidak baik, adanya saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang tidak memenuhi syarat, dan kurangnya PHB terutama perilaku mencuci tangan sebelum makan atau menyiapkan makanan dan setelah beraktifitas terutama setelah BAB perlu diperhatikan karena hal tersebut secara tidak langsung juga berhubungan dengan terjadinya stunting pada anak.(3)

Peran mitra dan keberlanjutan.

Kehadiran aktif kader, kepala desa, kepala Puskesmas, dan tenaga kesehatan pada setiap tahap menunjukkan adanya rasa memiliki terhadap program, dan permintaan mitra agar kegiatan berlanjut dengan jenis kegiatan dan sasaran yang berbeda menjadi indikator penerimaan. Keberlanjutan hasil bergantung pada tiga hal: kader yang melanjutkan edukasi dan pemantauan PHBS di posyandu, pemerintah desa yang memelihara sarana yang telah diperbaiki, dan Puskesmas yang menindaklanjuti sasaran dengan hasil skrining mengarah ke TB serta memantau balita stunting. Pola kerja sama lintas sektor ini sejalan dengan tuntutan koordinasi dalam strategi percepatan penurunan stunting(1) dan peran serta masyarakat dalam penanggulangan TB.(16)

Kendala dan keterbatasan.

Kendala utama adalah jarak lokasi sekitar 56 km dari kampus sehingga jadwal pertemuan antara tim pelaksana, mitra pelaksana, dan mitra sasaran sulit disatukan dan beberapa kegiatan harus ditunda hingga tercapai waktu yang disepakati bersama. Pembelajaran yang dapat diambil adalah pentingnya menetapkan kalender kegiatan sejak koordinasi awal dan menunjuk penghubung lokal, misalnya kader atau perangkat desa. Keterbatasan kegiatan ini adalah evaluasi yang bersifat deskriptif tanpa pengukuran awal dan akhir yang terstandar serta tanpa pemantauan perubahan perilaku dan status pertumbuhan balita secara longitudinal, sehingga efek kegiatan tidak dapat disimpulkan secara kausal.

KESIMPULAN

Program pengabdian terpadu yang menggabungkan edukasi stunting, TB, dan PHBS, deteksi dini TB pada balita stunting dan keluarganya, serta perbaikan sarana sanitasi dan posyandu telah terlaksana pada seluruh tahap di Desa Oeteta dengan keterlibatan aktif mitra. Kegiatan mencapai luaran wajib berupa publikasi media massa daring dan peningkatan pemahaman masyarakat tentang pencegahan stunting, serta menghasilkan perbaikan sarana yang mendukung pencegahan infeksi. Mitra menilai kegiatan bermanfaat dan berharap keberlanjutannya. Pendekatan ini layak direplikasi di wilayah dengan beban stunting dan TB yang tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami berikan kepada Poltekkes Kemekes Kupang yang sudah memberikan dukungan pendanaan; juga kepada Pemerintah Desa Oeteta, Kepala Puskesmas Sulamu beserta tenaga kesehatan, kader posyandu, orang tua balita dan semua pihak yang sudah terlibat dalam kegiatan ini.

.

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

DAFTAR PUSTAKA

1. Perpres RI. Peraturan Presiden Republik No 72 Tahun 2021 [Internet]. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara RI; 2021 [cited 2025 Jan 5]. p. 1–75. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://stunting.go.id/wp-content/uploads/2021/09/Perpres-Nomor-72-Tahun-2021.pdf
2. Akbar I, Huriah T. Modul Pencegahan Stunting [Internet]. Modul Pencegahan Stunting. 2022. 1–32 p. Available from: https://anyflip.com/yshsc/kgii/basic
3. Telan AB, Wanti W, Dukabain OM. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Kejadian Stunting Di Kota Kupang. Oehonis J Environ Heal Res [Internet]. 2022;5(1):8–13. Available from: https://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/oe/article/download/756/450
4. Dewi AP, Rahmadini A, Setiawati J, Wakhidah AZ. Analisis Dampak, Solusi serta Pencegahan Stunting: Literature Riview. J Ris GIZI [Internet]. 2024 May 31;12(1):64–71. Available from: https://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrg/article/view/10943
5. BKPK. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) [Internet]. BKPK. Jakarta: Kemenkes RI; 2023. 1–68 p. Available from: https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/17169067256655eae5553985.98376730.pdf
6. Bon MM, Sinaga M, Regaletha TAL. Analisis Program LINTAS Diare Di Puskesmas Soliu Kecamatan Amfoang Barat Laut Kabupaten Kupang Tahun 2020. J Keperawatan Muhammadiyah [Internet]. 2023;8(2):46–56. Available from: https://journal.um-surabaya.ac.id/JKM/article/view/16607
7. Hardani M, Zuraida R. Penatalaksanaan Gizi Buruk dan Stunting pada Balita Usia 14 Bulan dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga. Medula [Internet]. 2019;09(03):565–75. Available from: http://repository.lppm.unila.ac.id/20412/
8. Sutarto S, Mayasari D, Indriyani R. Stunting, Risk Factors and Prevention. J Agromedicine [Internet]. 2018;5(1):540–5. Available from: http://repository.lppm.unila.ac.id/9767/1/Stunting Sutarto 2018.pdf
9. Danaei G, Andrews KG, Sudfeld CR, Fink G, McCoy DC, Peet E, et al. Risk factors for childhood stunting in 137 developing countries: a comparative risk assessment analysis at global, regional, and country levels. PLoS Med [Internet]. 2016;13(11). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27802277/
10. Cumming O, Cairncross S. Can water, sanitation and hygiene help eliminate stunting? Current evidence and policy implications. Matern Child Nutr [Internet]. 2016 May 17;12(S1):91–105. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/mcn.12258
11. Zahrawani TF, Nurhayati E, Fadillah Y. Hubungan Kondisi Jamban Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas CicalengkaTahun 2020. J Integr Kesehat Sains [Internet]. 2022 Jan 31;4(1):1–5. Available from: https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/jiks/article/view/7770
12. Jaganath D, Mupere E. Childhood tuberculosis and malnutrition. J Infect Dis [Internet]. 2012;206(12):1809–15. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23033147/
13. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2024 [Internet]. Geneva; 2024. Available from: https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024
14. Nataprawira HM, Cesilia C, Tirtosudiro MA, Rinawan FR, Wulandari DA, Sudarwati S, et al. "Tuberculosis (TB) Status in Under-Five Children with Stunting in Bandung." Glob Pediatr Heal [Internet]. 2024 Jan 23;11(38):1–7. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2333794X241304375
15. WHO. Consolidated Guidelines on Tuberculosis module 2: screening [Internet]. WHO. 2021. 99 p. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240022676
16. Presiden RI. Peraturan Presiden (Perpres) nomor 67 tahun 2021 tentang penanggulangan tuberkulosis [Internet]. 2021. p. 107. Available from: https://peraturan.bpk.go.id/Details/174557/perpres-no-67-tahun-2021

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)

17. Null C, Stewart CP, Pickering AJ, Dentz HN, Arnold BF, Arnold CD, et al. Effects of water quality, sanitation, handwashing, and nutritional interventions on diarrhoea and child growth in rural Kenya: a cluster-randomised controlled trial. Lancet Glob Heal [Internet]. 2018;6(3):e316–29. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30005-6
18. Hidayani WR. Riwayat Penyakit Infeksi yang Berhubungan dengan Stunting di Indonesia. In: Prosiding Seminar Nasional Kesehatan "Peran Tenaga Kesehatan dalam Menurunkan Kejadian Stunting" Tahun 2020. 2020. p. 45–53.

This is an open-access article under the CC BY 4.0 International License
© Idea Pengabdian Masyarakat (2026)