

PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU DALAM PENGENDALIAN FAKTOR LINGKUNGAN PENYEBAB STUNTING

1. Ika Sutra Perwirahayu Aji Saputri, Program Studi Farmasi, STIKES Bhakti Husada Mulia, Email : ikasutrap45@gmail.com
2. Vivi Rosalina, Program Studi Farmasi, STIKES Bhakti Husada Mulia, Email : vivirosalina8@gmail.com
3. Sylvia Puspita, Program Studi Farmasi, STIKES Bhakti Husada Mulia, Email : puspitasylvia07@gmail.com
4. Neyla Nour Fuadah, Program Studi Farmasi, STIKES Bhakti Husada Mulia, Email : neylanour101@gmail.com
Korespondensi : ikasutrap45@gmail.com

ABSTRAK

Stunting masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya kondisi kesehatan lingkungan yang kurang baik, seperti sanitasi dasar, kualitas air bersih, dan perilaku hidup bersih dan sehat. Kader posyandu memiliki peran strategis dalam upaya pencegahan stunting, namun pengetahuan dan keterampilan kader terkait pengendalian faktor lingkungan masih terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan kader posyandu dalam pengendalian faktor lingkungan penyebab stunting melalui peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan kader. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyuluhan kesehatan lingkungan dan stunting, pelatihan kader mengenai identifikasi faktor risiko lingkungan, demonstrasi praktik sanitasi dasar yang baik, serta pendampingan kader dalam melakukan edukasi kepada ibu balita. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test pengetahuan serta observasi partisipasi kader selama kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman kader posyandu mengenai hubungan kesehatan lingkungan dengan kejadian stunting, serta meningkatnya kemampuan kader dalam menyampaikan edukasi kesehatan lingkungan kepada masyarakat. Kader juga menjadi lebih aktif dalam memantau kondisi sanitasi rumah tangga balita dan memberikan saran perbaikan sederhana yang dapat diterapkan oleh keluarga. Pembahasan menunjukkan bahwa pemberdayaan kader posyandu efektif sebagai pendekatan berbasis masyarakat dalam pengendalian faktor lingkungan penyebab stunting. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pemberdayaan kader posyandu mampu meningkatkan peran kader dalam upaya pencegahan stunting melalui pengendalian faktor kesehatan lingkungan. Disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkelanjutan dengan dukungan lintas sektor untuk memperkuat dampak terhadap penurunan angka stunting di masyarakat

Kata Kunci : Stunting, Kesehatan Lingkungan, Kader Posyandu, Pemberdayaan Masyarakat

1. PENDAHULUAN

Stunting, sebagai sebuah kondisi gangguan pertumbuhan linier akibat defisit gizi kronis pada periode 1.000 hari pertama kehidupan, masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia dengan implikasi jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Permasalahan ini tidak hanya bersumber dari asupan nutrisi yang tidak adekuat, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh determinan lingkungan tempat tinggal anak (Masnun & Rahmawati, 2023). Faktor-faktor seperti sanitasi yang buruk, keterbatasan akses terhadap air bersih, serta rendahnya praktik perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di tingkat rumah tangga menciptakan kondisi yang subur bagi terjadinya penyakit infeksi berulang pada anak. Interaksi sinergis antara kurang gizi dan infeksi ini membentuk siklus yang sulit diputus, di mana penyakit infeksi memperburuk status gizi anak, dan sebaliknya, gizi yang buruk menurunkan daya tahan tubuh terhadap infeksi. Dampak kumulatif dari siklus negatif tersebut pada akhirnya berkontribusi signifikan terhadap terhambatnya proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, pendekatan penanganan stunting memerlukan intervensi yang komprehensif dan integratif, tidak hanya pada aspek gizi tetapi juga melalui perbaikan kondisi lingkungan dan peningkatan kapasitas keluarga dalam menerapkan PHBS (Ayu et al., 2024).

Hasil analisis berbagai studi literatur mengonfirmasi adanya korelasi yang signifikan antara kondisi kesehatan lingkungan dengan prevalensi stunting pada anak balita. Faktor-faktor lingkungan kritis, seperti sanitasi dasar yang tidak memadai, praktik buang air besar sembarangan (open defecation), pengelolaan limbah domestik yang belum optimal, serta ketersediaan air minum yang tidak memenuhi standar keamanan, secara empiris terbukti meningkatkan kerentanan balita terhadap penyakit diare dan infeksi saluran pencernaan. Temuan ini selaras dengan penelitian Prendergast dan Humphrey (2014; Putra et al., 2023) serta Cumming dan Cairncross (2016; Putra et al., 2023), yang menyoroti mekanisme lingkungan sebagai pintu masuk patogen penyebab infeksi. Infeksi saluran cerna yang terjadi berulang akibat buruknya kondisi kesehatan lingkungan tersebut memicu serangkaian dampak patofisiologis yang secara langsung mengganggu status gizi anak. Kondisi ini menyebabkan anoreksia atau penurunan nafsu makan, mengakibatkan malabsorpsi zat gizi esensial, serta memicu respons inflamasi kronis pada usus. Akumulasi dari gangguan-gangguan tersebut pada akhirnya mengarah pada terganggunya proses tumbuh kembang anak secara sistematis. Dengan demikian, intervensi kesehatan lingkungan yang komprehensif tidak hanya bersifat preventif terhadap penyakit infeksi, tetapi juga merupakan langkah strategis dalam memutus mata rantai kausal yang berujung pada kejadian stunting di masa awal kehidupan anak (Raniah et al., 2023).

Upaya pencegahan stunting berbasis masyarakat secara efektif memerlukan mobilisasi sumber daya lokal yang memiliki kedekatan dan kepercayaan dengan sasaran, di mana kader Posyandu menempati posisi strategis dalam struktur ini. Peran kader tersebut meliputi tiga fungsi utama, yaitu pemantauan pertumbuhan balita secara berkala, pelaksanaan penyuluhan kesehatan, serta pendampingan langsung keluarga di tingkat komunitas. Bukti empiris dari berbagai studi, seperti yang dilakukan oleh Sari dkk. (2019) dan Handayani dkk. (2021), mengonfirmasi bahwa penguatan kapasitas kader melalui intervensi pelatihan dan pendampingan yang terstruktur secara signifikan dapat meningkatkan dimensi pengetahuan, sikap, dan praktik (knowledge, attitude, and practice/KAP) mereka. Peningkatan ini pada gilirannya berkontribusi terhadap efektivitas program kesehatan ibu dan anak

secara keseluruhan. Namun demikian, observasi di lapangan menunjukkan bahwa peran kader Posyandu masih cenderung terbatas dan terkonsentrasi pada aktivitas rutin seperti penimbangan balita dan distribusi makanan tambahan (PMT). Sementara aspek-aspek kritis lain, khususnya pengendalian faktor lingkungan yang menjadi determinan stunting seperti akses terhadap air bersih, sanitasi layak (Jamban Sehat), serta praktik kebersihan diri (Cuci Tangan Pakai Sabun) belum menjadi fokus intervensi yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan peningkatan kapasitas yang lebih komprehensif untuk memperluas peran kader tidak hanya sebagai pelaksana teknis, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mampu mengidentifikasi dan mengadvokasi penanganan faktor risiko stunting yang bersifat lingkungan di tingkat rumah tangga (Junias et al., 2024).

Kajian state of the art dalam penanggulangan stunting menunjukkan bahwa pendekatan yang paling efektif adalah melalui intervensi terintegrasi yang mengkombinasikan tiga pilar utama, yaitu perbaikan gizi, perbaikan kesehatan lingkungan, serta pemberdayaan masyarakat. Berdasarkan temuan studi dalam dekade terakhir (Ruel et al., 2018; Sutrio et al., 2021), intervensi di bidang sanitasi dan akses air bersih yang melibatkan aktor lokal secara aktif terbukti mampu menghasilkan perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan di tingkat rumah tangga, sekaligus berdampak signifikan terhadap pengurangan faktor risiko stunting. Hal ini mengindikasikan bahwa isu kesehatan lingkungan tidak dapat dipisahkan dari upaya perbaikan gizi dan memerlukan strategi yang holistik serta berbasis komunitas. Dalam konteks tersebut, pemberdayaan kader posyandu sebagai agen perubahan di tingkat akar rumput menjadi pendekatan yang relevan dan strategis. Kader memiliki peran yang sentral dalam edukasi, motivasi, dan pemantauan berkelanjutan terhadap penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di rumah tangga. Dengan memposisikan kader sebagai garda terdepan dalam mengendalikan faktor risiko lingkungan penyebab stunting, program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas komunitas secara mandiri. Pendekatan ini diharapkan dapat menjawab permasalahan kesehatan masyarakat secara lebih komprehensif dan mendorong percepatan penurunan prevalensi stunting secara berkelanjutan (Jalpi et al., 2020).

2. METODE PELAKSANAAN

Identifikasi permasalahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pengumpulan data secara komprehensif melalui metode survei, menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Tahap pertama meliputi penyusunan instrumen survei serta penentuan populasi responden yang berjumlah 100 orang dari Dusun Kedungrejo, Desa Krowe. Pengambilan data primer dilakukan pada tanggal 3-6 November 2025 dengan metode wawancara terstruktur menggunakan kuesioner yang diperkuat oleh data sekunder dari bidan desa. Selanjutnya, data diolah dan dianalisis secara sistematis dengan melakukan entry menggunakan Microsoft Excel, dilanjutkan dengan proses prioritasasi masalah untuk menentukan fokus utama sesuai dengan tema kegiatan. Berdasarkan hasil analisis data, langkah selanjutnya adalah memvalidasi dan mendiskusikan temuan melalui forum Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) yang dilaksanakan pada tanggal 8 November 2025 bersama perwakilan masyarakat. Forum partisipatif ini berfungsi untuk memperoleh kesepakatan kolektif mengenai masalah kesehatan yang menjadi prioritas dan merumuskan intervensi yang tepat serta feasible untuk dilaksanakan. Setelah intervensi diimplementasikan, kegiatan

diakhiri dengan tahap evaluasi menyeluruh yang mencakup tiga aspek utama: evaluasi perencanaan program, proses pelaksanaan kegiatan, serta hasil yang dicapai, guna mengukur keberhasilan dan dampak dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan.

3. HASIL

a. Identifikasi masalah ibu dan balita

Tabel 1. Hasil identifikasi masalah ibu dan balita di dusun kedungrejo desa krowe

No	Indikator	Hasil	
		Ya	Tidak
1	PUS (Pasangan Usia Subur)	34,4%	65,6%
2	Ibu Hamil	2%	98%
3	Ibu Menyusui	12,1%	87,9%
4	Bayi	6%	94%
5	Balita	11%	89%
5	Stunting	8,7%	0%
6	KMS (Kartu Menuju Sehat)		
	- Merah	60%	0%
	- Kuning	20%	0%
	- Hijau	20%	0%

Sumber : Data primer PKM

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang dilakukan di Dusun Kedrejo, Desa Krowe, dapat dianalisis bahwa terdapat dua tantangan utama yang menjadi prioritas intervensi. Pertama, prevalensi stunting sebesar 8,7% mengindikasikan masih adanya balita yang mengalami gangguan pertumbuhan kronis, yang memerlukan penanganan spesifik dan berkelanjutan. Kedua, dan yang lebih mengkhawatirkan secara preventif, adalah temuan bahwa 60% balita memiliki Kartu Menuju Sehat (KMS) dengan kategori berat badan "Merah". Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas balita di lokasi tersebut berada dalam kondisi berat badan di bawah garis merah (BGM), yang merupakan indikator risiko gizi buruk dan stunting yang sangat akut. Dominannya kategori merah pada KMS merefleksikan lemahnya pemantauan pertumbuhan rutin dan rendahnya pemahaman keluarga akan pentingnya indikator tumbuh kembang anak. Oleh karena itu, intervensi tidak hanya perlu fokus pada penanganan stunting yang sudah terjadi, tetapi lebih kritis lagi pada peningkatan literasi kesehatan dan keaktifan pemantauan melalui KMS untuk mencegah lebih banyak balita jatuh ke dalam risiko gizi yang membahayakan.

b. Identifikasi masalah perilaku masyarakat

Tabel 2. Identifikasi masalah perilaku masyarakat di Dusun Kedungrejo Desa Krowe

No	Indikator	Hasil	
		Ya	Tidak
Data Perilaku Kesehatan			
1	Perilaku Merokok	90,4%	9,6%
Kesehatan Lingkungan Fisik			
2	Sampah Dibakar	87,8%	12,2%
3	Spal (Got/Selokan)	70,4%	29,6
4	Sumber Air	39,4%	0,0%
	- Sumur gali	20,2%	0,0%

- PDAM	35,4%	0,0%
- Lain-lain	5%	0,0%

Sumber : Data primer PKM

Berdasarkan hasil identifikasi perilaku masyarakat di Dusun Kedungrejo, Desa Krowe, diperoleh gambaran yang mengindikasikan adanya tantangan signifikan dalam aspek kesehatan lingkungan dan perilaku berisiko. Pertama, dari sisi perilaku kesehatan, prevalensi merokok yang mencapai 90,4% menunjukkan bahwa kebiasaan ini telah menjadi norma yang sangat dominan dan berpotensi besar mempengaruhi status kesehatan individu, termasuk risiko stunting secara tidak langsung. Kedua, terkait kesehatan lingkungan fisik, ditemukan dua praktik yang dominan: 87,8% rumah tangga masih membakar sampah sebagai metode utama pengelolaan limbah, serta 70,4% lingkungan rumah tidak dilengkapi dengan saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang memadai. Ketiga, dari segi sumber air bersih, mayoritas rumah tangga masih bergantung pada sumber yang berisiko, dengan 39,4% menggunakan sumur gali dan 35,4% menggunakan sumber lain-lain yang belum terjamin kualitasnya, sementara hanya 20,2% yang telah mengakses air PDAM. Secara keseluruhan, data ini mengonfirmasi bahwa faktor lingkungan dan perilaku berisiko tinggi masih sangat lekat dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, sehingga intervensi yang berfokus pada perubahan perilaku dan perbaikan sanitasi lingkungan menjadi sangat krusial untuk menurunkan faktor risiko stunting.

c. Prioritas dan pelaksanaan kegiatan

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap perilaku masyarakat di Dusun Kedungrejo, prioritas permasalahan yang menjadi fokus utama dalam kegiatan pengabdian masyarakat berjudul "Pemberdayaan Kader Posyandu dalam Pengendalian Faktor Lingkungan Penyebab Stunting" terletak pada tiga aspek perilaku dan kondisi lingkungan yang saling berkorelasi kuat dengan risiko stunting. Pertama, adalah praktik pengelolaan sampah yang tidak sehat, di mana 87,8% rumah tangga masih membakar sampah, berpotensi menimbulkan pencemaran udara dan mengindikasikan rendahnya kesadaran akan pengelolaan limbah yang aman. Kedua, masalah sanitasi dasar yang ditunjukkan oleh tidak adanya saluran pembuangan air limbah (SPAL) di 70,4% lingkungan rumah, yang dapat menyebabkan genangan air, meningkatkan populasi vektor penyakit, dan kontaminasi lingkungan. Ketiga, adalah ketergantungan pada sumber air yang tidak terlindungi, dengan 74,8% rumah tangga (gabungan sumur gali dan sumber lain-lain) menggunakan air yang berisiko terhadap kontaminasi bakteri dan bahan berbahaya, sehingga secara langsung mengancam kualitas air minum dan kebersihan makanan. Oleh karena itu, program pemberdayaan kader ini akan difokuskan untuk membekali kader dengan pengetahuan dan keterampilan dalam mengedukasi serta memotivasi masyarakat secara spesifik untuk mengatasi ketiga determinan lingkungan ini, sebagai langkah strategis memutus mata rantai kontaminasi lingkungan yang berdampak pada gizi balita dan kejadian stunting.

Berdasarkan prioritas masalah yang telah diidentifikasi, tahap awal pelaksanaan kegiatan berfokus pada transfer pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) secara terstruktur kepada kader posyandu. Kegiatan ini diawali dengan pelatihan intensif yang membahas hubungan kausal antara faktor lingkungan (pengelolaan sampah, sanitasi, dan kualitas air) dengan kejadian stunting, berdasarkan bukti ilmiah terkini. Materi disusun secara partisipatif dan kontekstual, mencakup modul tentang bahaya membakar sampah dan alternatif

pengelolaannya (seperti pemilahan dan komposting sederhana), pentingnya serta cara membuat saluran pembuangan air limbah (SPAL) rumah tangga yang memadai, serta teknik sederhana untuk menjaga dan memantau kualitas air sumur gali. Metode pelatihan menggunakan pendekatan adult learning dengan kombinasi ceramah interaktif, studi kasus dari data lokal, dan simulasi peran (role-play) agar kader dapat secara efektif meneruskan pengetahuan ini kepada ibu-ibu di rumah tangga binaan mereka.

Tahap selanjutnya adalah pendampingan dan praktik langsung di lapangan untuk menginternalisasi dan mengaplikasikan IPTEKS yang telah diberikan. Dalam fase ini, tim pengabdian bersama kader melakukan kunjungan ke sejumlah rumah tangga percontohan untuk menerapkan solusi sederhana berbasis sumber daya lokal, seperti asistensi pembuatan SPAL dasar, demonstrasi pembuatan tempat sampah terpilah, serta uji kualitas air secara sederhana menggunakan panduan visual. Kader tidak hanya bertindak sebagai penerima ilmu, tetapi juga sebagai co-fasilitator, sehingga terjadi proses peer-to-peer learning yang memperkuat retensi pengetahuan dan keterampilan teknis. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun kepercayaan diri kader sebagai agen perubahan dan konsultan kesehatan lingkungan di komunitasnya, sekaligus menciptakan contoh nyata (demonstration plot) yang dapat ditiru oleh rumah tangga lainnya.

Tahap akhir dari transfer IPTEKS adalah penguatan sistem pemantauan dan advokasi sederhana oleh kader. Kader dibekali dengan instrumen pemantauan partisipatif, berupa checklist sederhana untuk menilai perilaku pengelolaan sampah, kondisi SPAL, dan dugaan risiko kontaminasi air di rumah tangga binaan. Data hasil pemantauan ini kemudian dikumpulkan dan didiskusikan secara rutin dalam forum pertemuan kader, difasilitasi oleh tim pengabdian dan bidan desa, untuk menganalisis perkembangan dan menghadapi kendala yang muncul. Melalui forum ini, kader juga diajak untuk merumuskan pesan-pesan advokasi spesifik yang akan disampaikan kepada pemerintah desa, misalnya mengenai kebutuhan perbaikan infrastruktur air bersih atau program pengelolaan sampah berbasis dusun. Dengan demikian, transfer IPTEKS tidak berhenti pada peningkatan kapasitas individu, tetapi berkembang menjadi sebuah sistem pengetahuan komunitas yang berkelanjutan, di mana kader berperan sebagai ujung tombak dalam menggerakkan perubahan perilaku dan mendorong perbaikan lingkungan untuk pencegahan stunting.

Tabel 3. Hasil nilai rata-rata pretest dan posttest pengetahuan kader posyandu dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan kader posyandu dalam pengendalian faktor lingkungan penyebab stunting

Aspek Pengetahuan yang Diukur	Skor Rata-Rata Pretest (0-100)	Skor Rata-Rata Posttest (0-100)	Peningkatan Skor
Hubungan faktor lingkungan dengan stunting (mekanisme kontaminasi lingkungan terhadap gangguan gizi dan infeksi pada balita)	45,2	88,7	43,5
Pengelolaan sampah rumah tangga yang aman (bahaya membakar sampah, konsep 3R, dan alternatif pengolahan)	38,9	85,4	46,5

Aspek Pengetahuan yang Diukur	Skor Rata-Rata Pretest (0-100)	Skor Rata-Rata Posttest (0-100)	Peningkatan Skor
sederhana)			
Sanitasi dan pembuangan air limbah (SPAL) (fungsi, pentingnya, dan desain SPAL rumah tangga sederhana)	42,5	90,1	47,6
Pengelolaan kualitas air bersih (sumber air berisiko, cara penyimpanan yang aman, dan teknik sederhana untuk menjaga kualitas)	40,7	87,3	46,6
Teknik komunikasi dan edukasi kepada masyarakat (cara menyampaikan materi terkait lingkungan untuk perubahan perilaku)	51,8	92,5	40,7
Rerata skor	43,8 ± 4,9	88,8 ± 2,6	45,0
Jumlah peserta		20	

Sumber : Data primer PKM

Berdasarkan data pretest dan posttest, analisis terhadap peningkatan pengetahuan kader posyandu dalam pengendalian faktor lingkungan penyebab stunting menunjukkan hasil yang sangat signifikan.

- 1) Secara agregat, terjadi lompatan pengetahuan yang dramatis, dengan skor rata-rata keseluruhan meningkat sebesar 45,0 poin, dari kategori sangat rendah (43,8) ke kategori sangat baik (88,8). Peningkatan lebih dari 100% ini membuktikan efektivitas desain dan metode pelaksanaan kegiatan pemberdayaan yang berfokus pada transfer Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEKS).
- 2) Konsistensi hasil ditunjukkan oleh penurunan standar deviasi dari 4,9 menjadi 2,6, yang mengindikasikan bahwa pengetahuan para kader tidak hanya meningkat tajam, tetapi juga menjadi lebih merata dan homogen setelah intervensi. Hal ini merupakan capaian penting karena menjamin kualitas agen perubahan yang memiliki baseline pemahaman yang setara untuk menjalankan peran edukasinya di masyarakat.
- 3) Hasil analisis per aspek pengetahuan mengungkap pola yang menarik. Peningkatan tertinggi justru terjadi pada topik-topik teknis dan spesifik, yaitu Sanitasi dan Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan peningkatan 47,6 poin, diikuti oleh Pengelolaan Kualitas Air (46,6) dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (46,5). Pola ini mengonfirmasi hipotesis awal bahwa pengetahuan praktis mengenai determinan lingkungan langsung merupakan knowledge gap utama di tingkat kader. Sebelum pelatihan, pemahaman mereka terhadap bahaya SPAL yang tidak memadai atau teknik penyimpanan air yang aman sangat minim, sehingga intervensi yang diberikan benar-benar menjawab kebutuhan pengetahuan mendasar yang diperlukan untuk melakukan perubahan perilaku di tingkat rumah tangga. Meskipun memiliki skor awal tertinggi (51,8), aspek Teknik Komunikasi

dan Edukasi tetap menunjukkan peningkatan yang solid sebesar 40,7 poin, mencapai skor akhir tertinggi secara absolut (92,5). Ini menunjukkan bahwa kader tidak hanya dibekali dengan konten ilmiah (what to say), tetapi juga dengan keterampilan penyampaian yang efektif (how to say it). Kombinasi penguasaan materi teknis dan kemampuan komunikasi ini merupakan fondasi krusial untuk keberhasilan peran kader sebagai edukator dan motivator di komunitas. Skor akhir yang hampir sempurna pada aspek ini mencerminkan kesiapan dan kepercayaan diri kader untuk turun langsung memandu perubahan perilaku masyarakat.

Hasil analisis ini secara kuat mendukung relevansi dan strategi program pemberdayaan yang dilakukan. Pemberian materi yang kontekstual, langsung menjawab tiga prioritas masalah (sampah, SPAL, dan air), serta dikemas dengan pendekatan adult learning dan praktik langsung, terbukti mampu mentransformasi pengetahuan kader secara holistik. Data posttest yang tinggi mengindikasikan bahwa kader kini telah memiliki bekal pengetahuan yang memadai dan siap pakai untuk menjalankan fungsi pengendalian faktor lingkungan. Capaian ini merupakan prasyarat utama sebelum kader dapat secara efektif melakukan pendampingan dan memicu perubahan berkelanjutan di tingkat rumah tangga sasaran. Secara implikatif, hasil analisis ini juga memberikan dua arahan penting. Di satu sisi, ia menjadi bukti dampak langsung (output) dari kegiatan pengabdian yang telah memenuhi target peningkatan kapasitas. Di sisi lain, ia juga menjadi titik awal dan dasar yang kuat untuk mengevaluasi dampak berikutnya (outcome), yaitu perubahan perilaku konkret masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Dengan pengetahuan yang kini dikuasai, kader diharapkan dapat menjadi penggerak yang kredibel dan efektif dalam upaya kolektif menurunkan prevalensi stunting melalui pendekatan berbasis lingkungan di Desa Krowe.

4. PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai hasil yang signifikan dalam hal peningkatan kapasitas kader posyandu sebagai agen perubahan. Melalui serangkaian pelatihan intensif dan pendampingan langsung, terjadi transformasi pengetahuan yang dramatis di kalangan kader. Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan peningkatan skor rata-rata pengetahuan sebesar 45,0 poin (dari 43,8 menjadi 88,8), dengan peningkatan tertinggi terjadi pada aspek teknis seperti sanitasi dan pembuangan air limbah (SPAL) serta pengelolaan sampah. Kini, sebanyak 20 kader telah memiliki pemahaman yang komprehensif dan merata mengenai hubungan kausal antara faktor lingkungan (sampah, sanitasi, air bersih) dengan kejadian stunting, serta dilengkapi dengan keterampilan praktis dan teknik edukasi untuk menyampaikan pengetahuan ini kepada masyarakat. Keberhasilan transfer IPTEKS ini telah membentuk sebuah kelompok kader yang terampil, percaya diri, dan siap menjadi motor penggerak perubahan perilaku di tingkat rumah tangga. Selain peningkatan kapasitas kader, kegiatan ini juga berhasil mengkatalisasi aksi nyata dan komitmen kolektif di tingkat komunitas. Berdasarkan hasil prioritas masalah, intervensi difokuskan pada tiga aspek utama. Pertama, telah dibentuk dan dilatihnya 2 kelompok kerja (pokja) kader yang khusus menangani isu sanitasi dan pengelolaan sampah. Kedua, sebagai bentuk percontohan, telah dibangun 5 unit SPAL rumah tangga sederhana dan 10 unit tempat sampah terpilah di rumah kader dan beberapa rumah warga sebagai demonstration plot. Ketiga, melalui forum Musyawarah Masyarakat Desa

(MMD), telah disepakati dan dirancang sebuah Peraturan Desa (Raperdes) tentang pengelolaan sampah berbasis dusun serta komitmen untuk memasukkan program perbaikan sanitasi dalam rencana kerja pemerintah desa tahun berikutnya.

Keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan kapasitas dan menggerakkan kader selaras dengan konsep agen perubahan (*change agents*) dari Rogers dalam *Diffusion of Innovations Theory*. Teori ini menjelaskan bahwa inovasi (seperti pengetahuan dan perilaku sehat baru) dapat diadopsi lebih efektif ketika disalurkan melalui individu-individu terpercaya di dalam sistem sosial itu sendiri, yang memiliki karakteristik *homophily* (kesamaan) dengan target sasaran. Dalam konteks ini, kader posyandu berperan sebagai *early adopters* dan *opinion leaders* yang telah terlebih dahulu diyakinkan dan dibekali dengan ilmu. Studi oleh Torlesse et al. (2016; Rumra et al., 2021) dan Ruel et al. (2018; Rumra et al., 2021) memperkuat argumen bahwa keterlibatan aktor lokal dalam intervensi kesehatan dan nutrisi merupakan kunci keberlanjutan. Capaian peningkatan pengetahuan kader hingga 45 poin dan pembentukan pokja menunjukkan bahwa teori ini terimplementasi, di mana kader yang telah diberdayakan secara kognitif dan teknis kini menjadi saluran utama untuk mendifusikan inovasi pengelolaan lingkungan kepada rumah tangga lainnya (Lactona & Cahyono, 2024).

Kegiatan yang berfokus pada sanitasi, air, dan sampah secara langsung mengadopsi kerangka Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dan menghubungkannya dengan kerangka determinan stunting. Pilar STBM terutama stop buang air besar sembarangan dan pengelolaan air minum serta makanan yang aman secara empiris terbukti menurunkan kejadian diare dan infeksi parasit yang merupakan jalur langsung penyebab malnutrisi dan stunting. Kajian sistematis oleh Cumming & Cairncross (2016; Milah et al., 2023) menunjukkan bahwa intervensi sanitasi dan air bersih yang dikombinasikan dengan promosi perilaku hygiene dapat mengurangi risiko stunting. Capaian pembangunan SPAL percontohan, tempat sampah terpilah, dan rancangan peraturan desa merupakan manifestasi dari prinsip pemberdayaan dan keswadayaan dalam STBM. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menerapkan teori pemberdayaan, tetapi juga mengoperasionalkan bukti ilmiah (*evidence-based intervention*) yang menyatakan bahwa perbaikan determinan lingkungan adalah intervensi yang *cost-effective* dan berkelanjutan untuk pencegahan stunting, sebagaimana direkomendasikan dalam kerangka WHO's WASH interventions.

Tim pelaksana kegiatan berasumsi bahwa capaian peningkatan pengetahuan yang signifikan dipengaruhi secara langsung oleh relevansi materi pelatihan dan efektivitas metode yang diterapkan. Kami mengasumsikan bahwa pendekatan partisipatif yang menggabungkan ceramah interaktif, studi kasus kontekstual berdasarkan data lokal, serta praktik simulasi dan langsung telah mampu menciptakan lingkungan belajar yang ideal bagi kader sebagai *adult learners*. Asumsi ini didasari keyakinan bahwa penyampaian teori terkait hubungan lingkungan dan stunting akan lebih mudah diserap ketika dikaitkan dengan permasalahan nyata yang sehari-hari mereka temui di Dusun Kedungrejo. Kami juga berasumsi bahwa pengemasan materi teknis (seperti SPAL dan pengelolaan sampah) dalam bentuk yang sederhana dan aplikatif merupakan faktor kunci yang memungkinkan kader, terlepas dari latar belakang pendidikan yang beragam, untuk memahami dan mengadopsi pengetahuan baru tersebut dengan baik.

Keberhasilan transfer pengetahuan juga diasumsikan sangat bergantung pada faktor internal peserta, yaitu motivasi dan kesiapan dasar mereka. Tim berasumsi bahwa para kader posyandu secara intrinsik memiliki komitmen untuk

berkontribusi pada perbaikan kesehatan masyarakat di wilayahnya. Asumsi ini menjadi landasan bagi perancangan pelatihan intensif, dengan keyakinan bahwa motivasi tersebut akan mendorong partisipasi aktif, keterbukaan terhadap ide baru, dan kemauan untuk mengubah paradigma. Kami mengasumsikan bahwa kader memiliki pemahaman dasar yang memadai mengenai isu kesehatan ibu dan anak, sehingga materi lanjutan tentang faktor lingkungan dapat dibangun di atas fondasi pengetahuan yang telah ada, memungkinkan asimilasi yang lebih cepat dan mendalam.

Tim pelaksana mengasumsikan bahwa peningkatan skor pengetahuan yang terukur melalui pretest-posttest tidak hanya bersifat kognitif semata, tetapi telah mentransformasi kader menjadi agen perubahan yang lebih kompeten dan percaya diri. Kami berasumsi terdapat hubungan linier positif antara tingkat penguasaan materi pasca-pelatihan dengan kemampuan kader dalam merancang dan melaksanakan aksi nyata di komunitas. Peningkatan tertinggi pada aspek teknis (seperti sanitasi dan pengelolaan sampah) diasumsikan secara langsung akan meningkatkan kapasitas mereka untuk memberikan pendampingan teknis yang tepat, melakukan demonstrasi yang efektif, serta memberikan solusi praktis kepada masyarakat, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat segera dikonversi menjadi tindakan kolektif yang berdampak.

Terakhir, tim berasumsi bahwa keberhasilan peningkatan kapasitas kader ini akan menciptakan multiplier effect dan menjamin keberlanjutan program. Kami mengasumsikan bahwa kader yang telah diberdayakan tidak hanya akan menjadi penerima pasif ilmu, tetapi akan menjadi peer educator dan supervisor informal di lingkungannya. Asumsi ini meluas pada keyakinan bahwa pengetahuan dan keterampilan baru tersebut akan terus dipertukarkan dan dipraktikkan di luar konteks pelatihan formal, melalui interaksi rutin di posyandu dan komunikasi sehari-hari dengan warga. Dengan demikian, tim berasumsi bahwa investasi dalam pemberdayaan kader merupakan strategi yang paling efektif untuk menciptakan perubahan berkelanjutan, di mana kader menjadi garda terdepan dalam menjaga momentum perbaikan lingkungan dan pencegahan stunting di Desa Krowe, bahkan setelah periode pengabdian masyarakat ini berakhir.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari community diagnosis yang dilakukan di Desa Krowe Kecamatan Lembeyan Kabupaten Magetan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Hasil dari survey mawas diri, masalah prioritas yaitu stunting dan masalah kesehatan lingkungan fisik.
- b. Intervensi diberikan kepada Masyarakat dalam bentuk penyuluhan dengan beberapa kali pelaksanaan dalam waktu dan tempat yang berbeda di Desa Krowe
- c. Evaluasi dari program yang dijalankan adalah pengetahuan masyarakat meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil tanya jawab pasca penyuluhan di beberapa tempat

6. SARAN

- a. Bagi masyarakat desa

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian memberikan saran strategis bagi masyarakat Desa Krowe untuk mendukung percepatan penurunan stunting secara berkelanjutan. Pertama, dalam konteks pencegahan langsung, masyarakat disarankan untuk secara konsisten menerapkan pola makan bergizi seimbang dan pola asuh yang responsif pada balita, dengan memanfaatkan

secara optimal layanan posyandu yang telah didukung oleh kader yang terlatih. Kedua, sebagai langkah fundamental pencegahan tidak langsung, masyarakat diharapkan dapat secara aktif menjaga kebersihan lingkungan dengan mengimplementasikan pengetahuan yang telah disebarkan oleh kader, khususnya dengan mengelola sampah tanpa dibakar, memastikan ketersediaan dan fungsi SPAL di setiap rumah, serta melindungi sumber air bersih dari kontaminasi. Ketiga, upaya menjaga lingkungan bersih ini juga harus diintegrasikan dengan pencegahan penyakit berbasis lingkungan lainnya, seperti Demam Berdarah Dengue (DBD), dengan memastikan tidak ada genangan air yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* di sekitar rumah. Dengan mengadopsi saran-saran yang bersifat holistik dan saling terkait ini, diharapkan masyarakat dapat menciptakan lingkungan rumah tangga yang sehat sebagai fondasi bagi pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal, sekaligus membangun ketahanan kesehatan komunitas secara menyeluruh.

b. Bagi Puskesmas

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim pengabdian memberikan saran strategis kepada Puskesmas untuk memperkuat dan memperluas dampak positif yang telah dimulai. Pertama, disarankan agar program penyuluhan kesehatan yang telah ada dapat ditingkatkan secara berkelanjutan dan lebih terintegrasi, khususnya dengan mengarusutamakan pendekatan berbasis faktor lingkungan dalam setiap materi pencegahan stunting. Kedua, Puskesmas dapat mengoptimalkan peran kader posyandu yang telah dilatih sebagai mitra dan perpanjangan tangan yang efektif. Disarankan agar kader tersebut tidak hanya dilibatkan dalam pendampingan gizi seimbang dan pemberian makanan tambahan, tetapi juga secara sistematis diintegrasikan ke dalam program penyuluhan tentang sanitasi total, pengelolaan air bersih rumah tangga, dan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), sehingga pesan kesehatan menjadi lebih holistik. Ketiga, untuk memastikan keberlanjutan, disarankan agar Puskesmas memfasilitasi pertemuan berkala lintas sektor yang melibatkan kader, bidan desa, dan perangkat desa guna memantau komitmen perbaikan lingkungan dan menyelaraskannya dengan program prioritas Puskesmas, sehingga upaya promotif-preventif di tingkat masyarakat dapat bersinergi dengan pelayanan kuratif di fasilitas kesehatan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, I., Genta, P., & Denpasar, P. K. (2024). Pemberdayaan Masyarakat dan Intervensi Kesehatan Lingkungan terhadap Penanggulangan Stunting dan Penyakit Menular. *Dharma Sevanam: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 03(02), 197–212.
- Jalpi, A., Rizal, A., & Fahrurazi, F. (2020). PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU TERHADAP KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA KELURAHAN SUNGAI MIAI KOTA BANJARMASIN. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 6(2).
- Junias, M. S., Ndoen, E. M., & Lona, A. A. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Sebagai Upaya Mitigasi Lingkungan Dalam Penurunan Angka Stunting di Wilayah Kepulauan Semiringkai. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 132–139.
- Lactona, I. D., & Cahyono, E. A. (2024). Konsep Pengetahuan; Revisi Taksonomi Bloom. *Enfermeria Ciencia*, 2(4), 241–257.
- Masnun, S. F., & Rahmawati, L. A. (2023). Upaya Pencegahan Stunting Melalui

- Program Terintegrasi “ Beli Lanting : Bersama Lingkungan Lawan Stunting ” di Desa Ciledug , Kabupaten Bekasi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pemberdayaan Masyarakat Ke – 3, 001*(November), 15–16.
- Milah, A. S., Rohman, A. A., & Rosdiana, N. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kader Dalam Deteksi Tumbang Balita Dan Edukasi Kesehatan Lingkungan Bagi Keluarga Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 557–564.
- Putra, A. R., Dewi, I. N., Triana, L., & Afriani, R. I. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Kecamatan Pulomerak dalam Penurunan Stunting Melalui Posyandu Keliling. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 57–69.
- Raniah, F., Putri, A., & Pohan, S. (2023). ANALISIS KOMUNIKASI PELAYANAN PUBLIK KADER POSYANDU PUSKESMAS PB SELAYANG II DALAM PENCEGAHAN STUNTING. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisplin*, 1(3), 543–550.
- Rumra, A. R., Cahyani, A. R., & Roidah, H. D. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Posyandu Balita Untuk Mencegah Stunting. *Prosiding Seminar Kesehatan Nasional Sexophone 2021*, 183–193.
- Sutrio, S., Muliani, U., & Novika, Y. (2021). Pemberdayaan Kader Posyandu dalam Deteksi Dini Kejadian Stunting di Desa Sidodadi Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 427–434.