

Penguatan Kapasitas Ibu dalam Higiene Rumah Tangga sebagai Mitigasi Risiko Diare Akibat Perubahan Iklim

Nur Lathifah Syakbanah^{1*}, Marsha Savira Agatha Putri, Rizky Rahadian Wicaksono, Gading Wilda Aniriani, Eko Sulistiono, Muhammad Hanif, Mimatun Nasihah, Ninik Irmawati

¹Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Indonesia

*e-mail korespondensi: nurlathifahs@unisla.ac.id

Abstract

Morbidity of diarrhea among children under five, as one of climate-sensitive diseases in Indonesia, remains a concern. Individual factors, household hygiene behavior, including environmental factors such as changes in temperature, humidity, and rainfall. Mothers play a crucial role in household hygiene, including their level of knowledge on diarrhea risks caused by climate change. The following community service program aims to strengthen mothers' knowledge capacity through household hygiene education as mitigation for diarrhea risks caused by climate change in Karanganyar Village, Lamongan. The target group for the education program was PKK mothers who were given material sessions and flyers as educational media. The results showed active participation of mothers throughout the material until the end of the discussion session. The printed flyer "MBOK-D: Hygienic Mothers, Cynical Diarrhea" served as a communication, information, and educational medium that emphasized the 6-D actions, particularly support for climate and health literacy. The synergy between SDGs 4, 6, 13, and 17 was realized through the following diarrhea prevention education activities. The following educational activities, concluded as diarrhea risk mitigation, include the key role of mothers in household hygiene and sanitation practices, awareness of exclusive breastfeeding and rotavirus vaccination benefits, and particularly climate and health literacy in the era of climate change. Further activities are needed to highlight the long-term improvement of mothers' literacy on climate and health issues.

Keywords: *capacity; mothers; hygiene; diarrhea; climate change*

Abstrak

Morbiditas diare balita sebagai salah satu penyakit sensitive iklim di Indonesia masih memprihatinkan. Factor individu, perilaku higiene rumah tangga, termasuk factor lingkungan perubahan suhu, kelembapan dan curah hujan. Ibu berperan penting dalam higiene rumah tangga termasuk tingkat pengetahuan ibu terhadap risiko lain diare yang diakibatkan perubahan iklim. Tujuan pengabdian berikut diselenggarakan untuk penguatan kapasitas pengetahuan ibu melalui edukasi higiene rumah tangga sebagai mitigasi risiko diare akibat perubahan iklim di Desa Karanganyar, Lamongan. Sasaran edukasi adalah ibu-ibu PKK yang diberikan sesi materi dan flyer sebagai media edukasi. Hasil menunjukkan partisipasi aktif ibu-ibu selama materi hingga sesi diskusi berakhir. Flyer cetak "MBOK-D: Ibu Higienis, Diare Sinis" sebagai media komunikasi, informasi dan edukasi yang menekankan aksi 6-D, khususnya dukungan terhadap literasi iklim dan kesehatan. Sinergi antara SDG ke-4, 6, 13, dan 17 terlaksana dari kegiatan edukasi pencegahan diare berikut. Disimpulkan dari kegiatan edukasi berikut sebagai mitigasi risiko diare adalah peran kunci ibu dalam praktek higiene sanitasi rumah tangga, kesadaran manfaat ASI eksklusif dan vaksin rotavirus, khususnya literasi iklim dan kesehatan di era perubahan iklim. Perlu kegiatan lanjut untuk menyoroti peningkatan literasi ibu terhadap isu iklim dan kesehatan dalam jangka panjang.

Kata Kunci: kapasitas; ibu; higiene; diare; perubahan iklim

Accepted: 2025-08-14

Published: 2025-10-13

PENDAHULUAN

Secara global 1,7 miliar kasus diare anak terjadi tiap tahun dan 443.832 balita diantaranya meninggal dunia, sehingga diklaim sebagai penyebab kematian ketiga pada balita. Mortalitas dan mordibitas diare anak-anak tersebut cukup memprihatinkan terutama di Asia Tenggara. Prevalensi diare pada balita di Indonesia mencapai 18,21%, lebih tinggi dibandingkan negara lainnya yakni

Kamboja, Myanmar, Timor-Leste dan Filipina. Multifaktor kasus diare tersebut diantaranya adalah faktor individu, perilaku kesehatan, termasuk lingkungan dan rumah tangga (Arifin et al., 2022). Penderita diare balita di Lamongan sendiri pada tahun 2023 tercatat sebanyak 84,3%, walaupun persentase akses terhadap jamban sehat, laik higiene sanitasi pangan dan depot air minum tergolong tinggi (Dinkes Lamongan, 2023).

Kasus diare balita berbanding lurus dengan memburuknya sumber air minum, jamban sehat, dan tidak tersedianya fasilitas sanitasi cuci tangan. Termasuk faktor lingkungan global dalam hal perubahan iklim seperti kondisi suhu udara, curah hujan, kelembapan udara. Sehingga intervensi program kesehatan masyarakat perlu mempertimbangkan peran variabilitas iklim dan musim terhadap transmisi kejadian diare (Hidayangsih et al., 2023; Malik et al., 2021). Tingginya insiden diare di Surabaya mencapai 11,4 per 100.000 kasus, khususnya terjadi di musim hujan (November-Maret). Secara detail, kondisi suhu ekstrem sangat rendah dan tinggi, kelembapan yang sangat rendah, dan curah hujan tinggi memperburuk praktek sanitasi lokal dalam keluarga sehingga meningkatkan risiko diare (Wibawa et al., 2023).

Ibu memegang peranan penting dalam higiene rumah tangga, utamanya personal higiene dan pengetahuan ibu. Personal higiene ibu meliputi pengelolaan limbah cair maupun padat dalam rumah, praktek cuci tangan pakai sabun. Ibu yang memiliki pengetahuan baik terhadap factor risiko diare mampu menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, memahami cara pencegahan dan penanganan diare pada balitanya di rumah. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat berdampak pada ketidaksiapan menghadapi risiko tersebut (Iryanto et al., 2021). Termasuk pengetahuan ibu terhadap risiko lain diare yang diakibatkan perubahan iklim.

Sehingga pengabdian berikut diselenggarakan bertujuan untuk penguatan kapasitas pengetahuan ibu melalui edukasi higiene rumah tangga sebagai mitigasi risiko diare akibat perubahan iklim di Desa Karanganyar, Lamongan.

METODE

Waktu dan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada Kamis, 22 Mei 2025 di Balai Desa Karanglangit, Kecamatan Lamongan, Kabupaten Lamongan mulai pukul 14.00-16.00 WIB. Sasaran edukasi merupakan Ibu-Ibu PKK Desa Karanglangit yang hadir sebagai partisipan sebanyak 36 orang. Kegiatan yang berlangsung meliputi sesi edukasi, pembagian flyer sebagai media komunikasi, informasi dan edukasi (KIE), dan diakhiri dengan sesi diskusi dan tanya jawab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kolaborasi Program Studi Kesehatan Lingkungan Universitas Islam Lamongan dengan AWARE (Awareness Against Health Threats of Climate Change) Project dan Chung Yuan Christian University Taiwan. Sehingga kegiatan dihadiri lengkap oleh Bapak Kepala Desa Karanglangit, Ketua PKK, LSM dan media massa. Proyek AWARE merupakan konsorsium internasional bertujuan peningkatan ketahanan iklim agar masyarakat mampu merespon ancaman kesehatan akibat perubahan iklim secara proaktif. Proyek dilaksanakan untuk mengembangkan bukti ilmiah, sistem peringatan dini, peningkatan kapasitas masyarakat di beberapa negara AS, Inggris, Taiwan, Afrika Selatan, India, Nepal, termasuk Indonesia.

Sesi pertama adalah edukasi materi oleh dosen mengenai peran ibu dalam higiene rumah tangga sebagai mitigasi risiko diare akibat perubahan iklim (Gambar 1). Dimulai dengan informasi umum mengenai gejala, jenis dan penyebab penyakit diare, dilanjutkan epidemiologi kasus diare di Indonesia, factor risiko diare, peran higiene sanitasi dan factor cuaca dari suhu, kelembapan dan curah hujan terhadap insidensi diare. Partisipan menyimak dengan antusias setiap materi dan informasi yang dibagikan, sebagian bahkan membuat catatan penting pribadi.



Gambar 1. Sesi Edukasi Pencegahan Diare di Era Perubahan Iklim kolaborasi dengan AWARE Project di Balai Desa Karanglangit

Bagian akhir sesi membagikan flyer "MBOK-D: Ibu Higienis, Diare Sinis" sebagai media komunikasi, informasi dan edukasi (Gambar 2). Dibuatlah tokoh "mbokdhé" yang dimaknai secara lokal peran besar wanita di rumah tangga layaknya pahlawan sanitasi dan kesehatan. Flyer berisikan kegiatan utama hygiene rumah tangga cegah diare melalui aksi 6-D (Gambar 3). Pertama, Disiplin cuci tangan pakai sabun dan air mengalir. Kedua, Dahulukan mengelola makanan secara aman dan higienis. Ketiga, Dapatkan akses sanitasi, air minum dan air bersih berkualitas. Termasuk pengelolaan limbah dalam rumah tangga melalui konsep Komposter Takakura, Biopori dan Bank Sampah. Keempat, Dorong ASI eksklusif selama 6 bulan. Kelima, Datangi puskesmas untuk imunisasi rotavirus gratis. Keenam, Dukung literasi iklim dan Kesehatan.



Gambar 2. Pembagian Flyer Edukasi kepada Ibu-Ibu PKK

Temuan riset di beberapa negara berpenghasilan menengah ke bawah menyoroti bahwa prediktor utama kejadian diare meliputi suhu tahunan lebih tinggi (30–40°C), curah hujan yang lebih rendah pada bulan terbasah (<600 mm), memiliki lebih dari 6 anggota keluarga, serta pendidikan ibu <8 tahun. Sehingga intervensi yang terarah dan tepat sasaran akan memitigasi risiko diare pada populasi dan wilayah rentan (Fatima et al., 2025). Ibu yang berpengetahuan baik mampu memastikan praktik hygiene pribadinya dan keamanan pangan ibu-anak sehari-hari yang menurunkan risiko diare anak (Suparmi et al., 2025).

Tidak hanya sebagai kontributor besar dalam praktek hygiene, ibu yang teredukasi baik akan memiliki kesadaran penuh terhadap manfaat vaksin dan ASI eksklusif terhadap diare. Permintaan

vaksin rotavirus bagi balitanya di fasilitas Kesehatan akan dipenuhi sesuai timeline tumbuh kembang. Meskipun perlu diperhatikan ketersediaan vaksin, keamanan, dan kehalalannya (Sitaresmi et al., 2022). Ibu pun akan mengupayakan maksimal pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan kepada bayinya, semakin lama mengasahi semakin rendah risiko diare. Perhatian penuh pada komunitas wanita atau kelompok ibu rumah tangga (Isyti'aroh et al., 2022).

Terakhir adalah penguatan literasi iklim dan kesehatan pada ibu sebagai pengambil keputusan dan kontrol kesehatan keluarga di rumah. Strategi promosi kesehatan memiliki peran penting dalam meminimalkan dampak perubahan iklim terhadap kesehatan masyarakat melalui peningkatan literasi kesehatan, pemberdayaan komunitas, advokasi kesehatan, penguatan peran tenaga kesehatan sebagai sumber informasi kredibel dan kampanye komunikasi efektif (Nur Amalia et al., 2024).

Kegiatan pengabdian serupa di bidang ketahanan iklim dilakukan merata di perkotaan dan perdesaan Indonesia. Perubahan iklim tidak hanya fenomena global namun strategi adaptasi dan mitigasinya harus diterapkan di tingkat lokal. Di Desa Antutan Provinsi Kalimantan Utara, pemaparan materi perubahan iklim dan perilaku hidup bersih dan sehat ditanggapi secara antusias oleh masyarakat. Menghasilkan rekomendasi agenda rutin pentingnya kegiatan PROKLIM dan pengendalian penyakit menular di desa. Kegiatan yang sama di Desa Kukin, Sumbawa memberikan penyuluhan urgensi perubahan ekstrem suhu, kelembapan udara dan curah hujan kaitannya dengan perkembangbiakan vektor penyakit (Maliga et al., 2022; Sugiyatmi et al., 2024).



Gambar 3. Desain Flyer Edukasi "MBOK-D: Ibu Higienis, Diare Sinis"

Kegiatan edukasi pencegahan diare memiliki peran strategis dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya keterkaitan perubahan iklim dan kesehatan masyarakat. SDG 13 menekankan bahwa perubahan iklim berdampak terhadap kesehatan melalui peningkatan suhu, banjir, kekeringan, serta bencana alam lain yang memperburuk penyakit diare. Sementara SDG 6 menegaskan pentingnya akses terhadap air bersih dan sistem sanitasi yang layak sebagai langkah utama pencegahan penyakit menular. SDG 4 menyoroti peran penting edukasi kesehatan dalam membentuk perilaku higienis masyarakat, seperti kebiasaan mencuci tangan, merebus air minum, dan pengelolaan limbah tinja secara aman. Sehingga demi

keberhasilan program yang berkelanjutan, diperlukan kolaborasi multi-sektoral (SDG 17) dari pemerintah, tenaga kesehatan, lembaga swadaya masyarakat, dan komunitas lokal dalam penyediaan fasilitas dasar serta strategi mitigasi dan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim.

KESIMPULAN

Disimpulkan dari kegiatan edukasi berikut sebagai mitigasi risiko diare adalah peran kunci ibu dalam praktek higiene sanitasi rumah tangga, kesadaran manfaat ASI eksklusif dan vaksin rotavirus, khususnya literasi iklim dan kesehatan di era perubahan iklim. Perlu kegiatan lanjut untuk menyoroti peningkatan literasi ibu terhadap isu iklim dan kesehatan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, H., Rakhmawati, W., Kurniawati, Y., Pradipta, R. O., Efendi, F., Gusmaniarti, G., Pramukti, I., Acob, J. R. U., Soares, A., Myint, N. M. M., Setyowati, S., Rosnani, R., Mediarti, D., & Chou, K. R. (2022). Prevalence and determinants of diarrhea among under-five children in five Southeast Asian countries: Evidence from the demographic health survey. *Journal of Pediatric Nursing*, *66*, e37–e45. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2022.06.005>
- Dinkes Lamongan. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Lamongan Tahun 2022*. <https://lamongankab.go.id/beranda/dinkes/post/1872>
- Fatima, S. H., Judge, M. A., Souëf, P. N. Le, & Bradshaw, C. J. A. (2025). Impact of climate change on diarrhoea risk in low- and middle-income countries. *Environmental Research*, *285*(December 2024), 2024.12.24.24319610. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2025.122412>
- Hidayangsih, P. S., Dharmayanti, I., Tjandrarini, D. H., & Sukoco, N. E. W. (2023). Proceedings of the 1st International Conference for Health Research – BRIN (ICHR 2022). In *Proceedings of the 1st International Conference for Health Research – BRIN (ICHR 2022)*. Atlantis Press International BV. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-112-8>
- Iryanto, A. A., Joko, T., & Raharjo, M. (2021). Literature Review: Faktor Risiko Kejadian Diare Pada Balita Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, *11*(1), 1–7. <https://doi.org/10.47718/jkl.v11i1.1337>
- Isyti'aroh, I., Rofiqoh, S., & Widyastuti, W. (2022). Breastfeeding and the Risk for Diarrhea Morbidity Among Children in Indonesia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, *18*(5), 96–100. <https://doi.org/10.47836/mjmhs18.4.14>
- Maliga, I., Rafi'ah, Lestari, A., & Hasifah, H. (2022). Penyuluhan Adaptasi dan Mitigasi Dampak Perubahan Iklim bagi Perkembangan Penyakit Berbasis Lingkungan. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(4), 297–303. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i4.261>
- Malik, I., Anjayati, S., Musdhalifa, P., Binti, D., & Tosepu, R. (2021). Impact of weather and climate on diarrhea incidence: A review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *755*(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/755/1/012088>
- Nur Amalia, R., Windusari, Y., Sari, N., Alam Fajar, N., & Rahmiwati, A. (2024). Strategi Promosi Kesehatan dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim bagi Kesehatan Masyarakat: Systematic Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *7*(1), 51–57. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i1.4346>
- Sitairesmi, M. N., Seale, H., Heywood, A. E., Padmawati, R. S., Soenarto, Y., Macintyre, C. R., & Athobari, J. (2022). Maternal knowledge and attitudes towards rotavirus diarrhea and vaccine acceptance in Yogyakarta, Indonesia: a qualitative study. *Paediatrica Indonesia*, *62*(5), 333–340.
- Sugiyatmi, T., Kello, J., Yanti, A., Ramadhani, E., Fatimah, S., Hidayatullah, Abdullah, & Rafiq, M. (2024). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Pengendalian Penyakit Menular Sebagai

- Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Sektor Kesehatan Di Desa Antutan, Kabupaten Bulungan. *Batara Wisnu Journal*, 4(3), 598–609. <https://doi.org/10.53363/bw.v4i3.278>
- Suparmi, S., Sasman, M. F., Ratnawati, R., & Rustanti, N. (2025). Higiene and food safety practices among mothers as predictors of diarrhea risk in toddlers in Purwawinangun Village, West Java, Indonesia. *Frontiers in Public Health*, 13(March), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1530828>
- Wibawa, B. S. S., Maharani, A. T., Andhikaputra, G., Putri, M. S. A., Iswara, A. P., Sapkota, A., Sharma, A., Syafei, A. D., & Wang, Y.-C. (2023). Effects of Ambient Temperature, Relative Humidity, and Precipitation on Diarrhea Incidence in Surabaya. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2313. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032313>