SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan
Volume 10, Nomor 5, Oktober 2026, hal. 5371 – 5382
ISSN : 2614-5251 (*print*) | ISSN : 2614-526X (elektronik)

Edukasi interpersonal sebagai strategi komunikasi risiko mikroplastik pada masyarakat pesisir Kabupaten Pandeglang

Muhammad Fadli Ramadhansyah, Ismi Farah Syarifah, Nurussisyarifah Aliyyah, Adelia Suryani, Aditya Ibnu Gunawan, Aatifah Dihyan Calista, Maharani Muntaz, Rafa Ilham Febriansyah

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

Penulis korespondensi : Muhammad Fadli Ramadhansyah
E-mail : fadliramadhansyah@upnvj.ac.id

Diterima: 27 Juli 2026| Direvisi: 28 Agustus 2026| Disetujui: 29 Agustus 2026| Online: 31 Oktober 2026
© Penulis 2026

Abstrak
Kegiatan penelitian di masyarakat tidak hanya menghasilkan data ilmiah, tetapi juga dapat menjadi momentum untuk menyampaikan edukasi kesehatan yang kontekstual kepada masyarakat. Berdasarkan pemikiran tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memanfaatkan proses interaksi selama wawancara penelitian sebagai titik awal komunikasi risiko mengenai mikroplastik pada masyarakat pesisir. Kegiatan bertujuan memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai hubungan antara pengelolaan sampah plastik, pembentukan mikroplastik, kontaminasi ikan konsumsi, dan potensi dampaknya terhadap kesehatan manusia melalui pendekatan komunikasi interpersonal berbantuan media poster. Pengabdian dilaksanakan di tiga wilayah pesisir Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, yaitu Kecamatan Teluk, Kecamatan Labuan, dan Kecamatan Panimbang, dengan melibatkan 150 masyarakat pesisir. Edukasi dilakukan secara individual melalui pendekatan *interpersonal health education* menggunakan media poster setelah proses wawancara penelitian selesai dilaksanakan. Penyampaian materi disesuaikan dengan konteks dan pengalaman masing-masing responden sehingga tercipta komunikasi dua arah yang lebih interaktif. Selama pelaksanaan kegiatan, diskusi berkembang pada isu pengelolaan sampah rumah tangga yang masih dibuang ke laut akibat keterbatasan sistem persampahan di wilayah pesisir. Kondisi tersebut menjadi titik awal komunikasi risiko untuk menjelaskan proses terbentuknya mikroplastik, jalur paparannya melalui ikan konsumsi, serta potensi dampaknya terhadap kesehatan manusia. Pendekatan komunikasi interpersonal yang didukung media poster mampu memfasilitasi penyampaian informasi secara lebih kontekstual dan mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam proses diskusi. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan lingkungan akan lebih bermakna apabila materi disampaikan berdasarkan kondisi nyata yang dihadapi masyarakat sehingga dapat menjadi alternatif strategi komunikasi risiko pada masyarakat pesisir.

Kata kunci: mikroplastik; komunikasi risiko; edukasi kesehatan interpersonal; masyarakat pesisir; pengelolaan sampah.

Abstract
Research activities within a community not only yield scientific data but also serve as an opportunity to provide contextually relevant health education. Guided by this premise, this community service initiative utilized the interaction occurring during research interviews as a starting point for risk communication regarding microplastics among coastal communities. The project aimed to educate the community on the links between plastic waste management, microplastic formation, the contamination of fish consumed by locals, and potential human health impacts, employing an interpersonal communication approach supported by posters. The initiative was conducted across three coastal areas in Pandeglang Regency, Banten Province Teluk, Labuan, and Panimbang Districts involving 150 coastal

residents. Education was delivered individually through an interpersonal health education approach using posters, immediately following the research interviews. The delivery of information was tailored to the specific contexts and experiences of each respondent, fostering more interactive, two-way communication. During the activity, discussions naturally shifted to the issue of household waste being discarded into the sea due to inadequate waste management systems in the coastal region. This situation served as a springboard for risk communication, allowing for explanations regarding microplastic formation, exposure pathways via consumed fish, and potential human health implications. The interpersonal communication approach, bolstered by visual aids (posters), facilitated the delivery of information in a context-specific manner and encouraged active community participation in the discussion. This initiative demonstrates that environmental health education is more meaningful when the material addresses the real-world conditions faced by the community, thereby offering a viable alternative strategy for risk communication in coastal areas.

Keywords: microplastics; risk communication; interpersonal health education; coastal communities; waste management

PENDAHULUAN

Commented [W101]: Gap analysis belum dinyatakan secara eksplisit. Jelaskan keterbatasan pendekatan pengabdian terdahulu dan kemudian menunjukkan mengapa pendekatan komunikasi interpersonal yang digunakan dalam kegiatan ini diperlukan.

Nyatakan tujuan kegiatan secara eksplisit di paragraf terakhir PENDAHULUAN, mengingat tujuan merupakan dasar dari METODE

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sumber daya laut, terutama sebagai sumber mata pencaharian dan penyedia pangan bagi masyarakat (Yanda et al., 2023). Ikan menjadi salah satu bahan pangan yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat pesisir karena mudah diperoleh, memiliki nilai gizi yang tinggi, dan menjadi bagian dari pola konsumsi sehari-hari (Indrawan et al., 2024). Di sisi lain, wilayah pesisir juga menghadapi tantangan yang cukup kompleks dalam pengelolaan sampah, terutama sampah plastik rumah tangga (Phelan et al., 2020). Keterbatasan infrastruktur persampahan, akses pengangkutan yang belum merata, serta kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah secara langsung ke badan air menyebabkan perairan pesisir menjadi salah satu lokasi yang rentan mengalami akumulasi sampah plastic (Hermawan et al., 2022).

Sampah plastik yang memasuki lingkungan perairan tidak akan hilang dalam waktu singkat, melainkan mengalami proses fragmentasi akibat paparan sinar matahari, gelombang, dan aktivitas biologis hingga berubah menjadi partikel berukuran kurang dari 5 mm yang dikenal sebagai mikroplastik (Puspita et al., 2023). Partikel tersebut dapat terdistribusi di kolom perairan maupun sedimen, kemudian masuk ke dalam rantai makanan melalui plankton dan organisme akuatik lainnya sebelum akhirnya terakumulasi pada berbagai jenis ikan konsumsi (Du et al., 2021; Henderson & Green, 2020). Kondisi ini menjadikan masyarakat pesisir sebagai kelompok yang memiliki potensi paparan mikroplastik melalui konsumsi ikan yang relatif lebih tinggie dibandingkan masyarakat yang tidak bergantung pada hasil laut (Yuniari suryatini et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa mikroplastik tidak hanya berperan sebagai partikel asing di dalam tubuh organisme, tetapi juga mampu mengadsorpsi berbagai bahan kimia berbahaya, seperti logam berat, polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs), polychlorinated biphenyls (PCBs), dan bisphenol A (BPA) (Lee et al., 2012; Lourenço et al., 2025; Oral et al., 2016). Paparan mikroplastik dalam jangka panjang dilaporkan berpotensi memicu stres oksidatif, inflamasi, gangguan metabolisme, gangguan sistem reproduksi, hingga perubahan fungsi berbagai organ tubuh (Cui et al., 2025). Meskipun demikian, pemahaman masyarakat mengenai hubungan antara kebiasaan membuang sampah plastik, pembentukan mikroplastik, kontaminasi ikan konsumsi, dan risiko kesehatan masih relatif terbatas sehingga diperlukan upaya komunikasi risiko yang mudah dipahami oleh masyarakat (Bellasi et al., 2020; Khiewkhern et al., 2026).

Kegiatan edukasi mengenai kesehatan lingkungan dan pencemaran pada masyarakat umumnya dilakukan melalui penyuluhan secara kelompok dengan penyampaian materi yang relatif seragam kepada peserta. Pendekatan tersebut dapat menjangkau masyarakat dalam jumlah lebih besar, tetapi memiliki keterbatasan dalam memberikan ruang bagi setiap peserta untuk menyampaikan pengalaman, kondisi lingkungan, serta kendala yang dihadapi secara lebih mendalam. Keterbatasan

tersebut menjadi penting dalam komunikasi risiko mikroplastik karena informasi mengenai sumber pencemaran, proses terbentuknya mikroplastik, jalur paparan, dan potensi dampaknya terhadap kesehatan merupakan konsep yang relatif kompleks dan perlu dikaitkan dengan kondisi yang dialami masyarakat sehari-hari. Dengan demikian, diperlukan pendekatan edukasi yang memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah dan penyesuaian pesan berdasarkan konteks masing-masing individu.

Berbeda dengan pendekatan penyuluhan kelompok tersebut, kegiatan pengabdian ini menerapkan komunikasi interpersonal (one-to-one health education) dengan memanfaatkan media poster sebagai sarana komunikasi risiko. Edukasi dilakukan secara individual setelah proses wawancara sehingga materi dapat disesuaikan dengan kondisi, pengalaman, dan permasalahan lingkungan yang disampaikan oleh masing-masing responden. Pendekatan ini digunakan untuk memfasilitasi dialog yang lebih terbuka mengenai hubungan antara pengelolaan sampah plastik, pembentukan mikroplastik, kontaminasi ikan konsumsi, dan potensi dampaknya terhadap kesehatan manusia. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai risiko mikroplastik melalui pendekatan komunikasi interpersonal berbantuan media poster serta mendeskripsikan respons dan proses diskusi masyarakat pesisir dalam memahami keterkaitan antara pengelolaan sampah plastik, mikroplastik, kontaminasi ikan konsumsi, dan kesehatan manusia.

METODE

Lokasi dan Mitra Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di tiga wilayah pesisir Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, yaitu Kecamatan Teluk, Kecamatan Labuan, dan Kecamatan Panimbang. Sasaran kegiatan adalah masyarakat pesisir yang sebelumnya berpartisipasi sebagai responden dalam kegiatan penelitian mengenai pola konsumsi ikan. Sebanyak 150 masyarakat pesisir terlibat dalam kegiatan, dengan masing-masing 50 peserta berasal dari setiap kecamatan.

Berbeda dengan penyuluhan kesehatan yang umumnya dilakukan secara klasikal, kegiatan ini menerapkan pendekatan komunikasi interpersonal (*interpersonal health education*) yang dilaksanakan segera setelah proses wawancara (Pakpahan M, Siregar D, Susilawati A, Mustar T, Ramdany R, 2021; Setianti et al., n.d.). Pendekatan tersebut memungkinkan penyampaian informasi disesuaikan dengan konteks, pengalaman, dan kondisi masing-masing responden, sehingga tercipta komunikasi dua arah yang lebih interaktif (Armaijn et al., 2024; Saimi, 2025; Syarifah & Yonaevy, 2025; Zahra, 2025). Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya menerima informasi mengenai mikroplastik, tetapi juga memperoleh kesempatan untuk mendiskusikan berbagai permasalahan lingkungan yang mereka hadapi sehari-hari, khususnya terkait pengelolaan sampah di wilayah pesisir. Proses komunikasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai hubungan antara perilaku pengelolaan sampah, pembentukan mikroplastik, kontaminasi ikan konsumsi, dan dampaknya terhadap kesehatan. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan, yaitu (1) wawancara penelitian sebagai media membangun komunikasi, (2) edukasi menggunakan media poster, dan (3) diskusi interaktif.

Tahapan Kegiatan

Kegiatan menggunakan pendekatan komunikasi interpersonal (one-to-one health education) yang dilaksanakan setelah proses wawancara penelitian selesai. Pendekatan ini dipilih untuk memungkinkan penyampaian informasi secara dialogis serta memberikan ruang bagi tim pelaksana untuk menyesuaikan materi edukasi dengan kondisi dan pengalaman masing-masing responden. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan, yaitu (1) wawancara penelitian sebagai media membangun komunikasi, (2) edukasi menggunakan media poster, dan (3) diskusi interaktif.

Media dan Materi Edukasi

Edukasi menggunakan poster sebagai media komunikasi visual. Materi yang disampaikan mencakup hubungan antara sampah plastik dan pembentukan mikroplastik di lingkungan perairan,

Commented [W102]: Susun METODE dalam sub-bagian, CEK TEMPLATE ARTIKEL JURNAL

Tambahkan subbagian 'Indikator Keberhasilan' dan 'Teknik Analisis Data' (jelaskan bagaimana data hasil observasi, diskusi, atau evaluasi peserta dianalisis)

Tambahkan Tahap Evaluasi. Metode saat ini belum menjelaskan instrumen yang digunakan untuk menilai capaian kegiatan

Jika kegiatan tidak menggunakan pengukuran kuantitatif, penulis perlu memperkuat tahap evaluasi kualitatif sehingga klaim mengenai partisipasi, antusiasme, dan respons masyarakat memiliki dasar metodologis yang jelas

Inkonsistensi antara tujuan di abstrak yang menyebut 'meningkatkan pemahaman', dengan metode yang tidak menunjukkan adanya instrumen untuk mengukur perubahan pemahaman sebelum dan sesudah edukasi.

jalur masuk mikroplastik ke dalam rantai makanan laut, kontaminasi ikan konsumsi, serta potensi dampaknya terhadap kesehatan manusia.

Tahap 1. Wawancara penelitian sebagai media membangun komunikasi

Tahap pertama diawali dengan pelaksanaan wawancara menggunakan kuesioner penelitian mengenai pola konsumsi ikan. Wawancara ini merupakan bagian dari kegiatan penelitian dan tidak digunakan sebagai sumber data dalam artikel pengabdian kepada masyarakat. Meskipun demikian, proses wawancara menjadi media untuk membangun komunikasi dan kedekatan dengan responden sehingga tim memperoleh gambaran mengenai kondisi lingkungan, kebiasaan pengelolaan sampah, serta tingkat pengetahuan awal masyarakat terkait mikroplastik.

Tahap 2. Edukasi menggunakan poster

Setelah wawancara selesai, tim memberikan edukasi menggunakan media poster yang menggambarkan hubungan antara sampah plastik, proses terbentuknya mikroplastik di lingkungan perairan, masuknya mikroplastik ke dalam rantai makanan laut, hingga potensi dampaknya terhadap kesehatan manusia. Materi disampaikan secara individual dengan mengaitkan informasi pada kondisi dan pengalaman yang disampaikan responden selama proses wawancara sehingga komunikasi berlangsung lebih kontekstual dan mudah dipahami.

Tahap 3. Dokumentasi interaksi dan diskusi interaktif

Interaksi dan diskusi dengan peserta didokumentasikan melalui dokumentasi kegiatan berupa foto pelaksanaan edukasi serta pengamatan langsung tim pelaksana selama proses edukasi dan tanya jawab. Tidak digunakan lembar observasi atau instrumen pencatatan terstruktur khusus untuk merekam respons peserta. Informasi yang digunakan dalam Hasil dan Pembahasan dibatasi pada respons, pertanyaan, tanggapan, dan isu yang muncul secara langsung selama interaksi serta dapat diidentifikasi oleh tim pelaksana selama kegiatan. Dokumentasi tersebut digunakan sebagai pendukung deskripsi pelaksanaan kegiatan, sedangkan interpretasi mengenai perubahan pengetahuan atau perilaku peserta tidak dilakukan karena tidak tersedia instrumen pengukuran yang memungkinkan penilaian perubahan secara objektif.

Commented [W103]: Jelaskan bagaimana hasil diskusi dan interaksi dengan responden didokumentasikan apabila informasi tersebut kemudian digunakan sebagai temuan dalam Hasil dan Pembahasan. Apakah menggunakan catatan lapangan, lembar observasi, dokumentasi, atau refleksi tim perlu dijelaskan secara eksplisit.

Tahap 4. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif melalui pengamatan langsung terhadap respons dan keterlibatan peserta selama penyampaian materi serta sesi tanya jawab. Tim pelaksana memperhatikan bentuk keterlibatan peserta yang terlihat selama interaksi, seperti pengajuan pertanyaan, pemberian tanggapan, penyampaian pengalaman, dan pembahasan mengenai kondisi serta kendala pengelolaan sampah di lingkungan tempat tinggal. Pemahaman peserta tidak dinilai menggunakan skor atau instrumen terstruktur, tetapi diidentifikasi secara deskriptif berdasarkan kemampuan peserta mengaitkan materi edukasi dengan pengalaman dan kondisi lingkungan yang mereka sampaikan selama diskusi. Dokumentasi foto digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan, sedangkan respons peserta digunakan untuk menggambarkan dinamika komunikasi selama edukasi. Evaluasi ini tidak dimaksudkan untuk mengukur perubahan pengetahuan atau perilaku, melainkan untuk mendeskripsikan keterlibatan, respons, dan proses komunikasi yang berlangsung selama kegiatan.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan dinilai secara kualitatif berdasarkan respons dan keterlibatan peserta selama proses edukasi dan sesi tanya jawab. Indikator yang diamati meliputi: (1) respons peserta terhadap materi yang disampaikan, yang ditunjukkan melalui pertanyaan atau tanggapan selama edukasi; (2) keterlibatan peserta dalam diskusi, yang ditunjukkan melalui kesediaan menyampaikan pengalaman, kondisi lingkungan, atau kendala pengelolaan sampah yang dihadapi; serta (3) pemahaman yang ditunjukkan selama percakapan, terutama ketika peserta mampu mengaitkan materi mengenai sampah plastik, mikroplastik, kontaminasi ikan konsumsi, dan kesehatan dengan kondisi

yang mereka alami sehari-hari. Penilaian dilakukan berdasarkan pengamatan langsung tim pelaksana selama interaksi dan tanya jawab, tanpa menggunakan instrumen pengukuran kuantitatif. Oleh karena itu, indikator tersebut digunakan untuk menggambarkan respons dan proses komunikasi peserta, bukan untuk mengukur perubahan pengetahuan atau perilaku secara kuantitatif.

Teknik Analisis Data

Data evaluasi kegiatan dianalisis secara deskriptif kualitatif berdasarkan hasil pengamatan langsung selama proses edukasi dan sesi tanya jawab. Respons peserta berupa pertanyaan, tanggapan, pengalaman, serta permasalahan pengelolaan sampah yang disampaikan selama interaksi diidentifikasi dan dikelompokkan berdasarkan tema yang muncul, yaitu keterlibatan peserta, pemahaman terhadap materi mikroplastik, pengelolaan sampah di lingkungan pesisir, jalur paparan melalui ikan konsumsi, dan potensi dampaknya terhadap kesehatan. Hasil pengelompokan digunakan untuk mendeskripsikan pola respons peserta dan dinamika komunikasi yang berlangsung selama kegiatan. Analisis tidak digunakan untuk menghitung tingkat perubahan pengetahuan, mengukur efektivitas intervensi, atau menggeneralisasi respons seluruh masyarakat pesisir karena kegiatan tidak menggunakan instrumen evaluasi kuantitatif maupun observasi terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Edukasi Interpersonal pada Masyarakat Pesisir

Pelaksanaan edukasi memanfaatkan media poster sebagai sarana komunikasi visual mengenai pencemaran mikroplastik. Poster digunakan untuk menjelaskan hubungan antara sampah plastik yang dibuang ke lingkungan, proses fragmentasi menjadi mikroplastik, masuknya mikroplastik ke dalam rantai makanan laut melalui organisme akuatik, hingga potensi paparannya pada manusia melalui konsumsi ikan (Cverenkárová et al., 2021; Yang et al., 2021). Penyampaian materi dilakukan secara bertahap dengan mengacu pada ilustrasi yang terdapat pada poster sehingga responden dapat mengikuti alur penjelasan secara lebih mudah (Anou et al., 2025).



Gambar 1. Pelaksanaan edukasi interpersonal menggunakan media poster.

Edukasi interpersonal sebagai strategi komunikasi risiko mikroplastik pada masyarakat pesisir Kabupaten Pandeglang

Commented [W104]: Pembandingan dengan pengabdian terdahulu masih terbatas. Tambahkan beberapa referensi pengabdian mengenai edukasi mikroplastik, pencemaran lingkungan pesisir, komunikasi risiko, atau penggunaan poster, kemudian membandingkan secara eksplisit persamaan, perbedaan, dan kontribusi kegiatan ini.

Tmbahkan subbagian keterbatasan kegiatan. Keterbatasan utama adalah tidak adanya pengukuran kuantitatif perubahan pengetahuan atau perilaku, tidak adanya evaluasi jangka panjang, dan belum adanya data mengenai keberlanjutan penerapan pesan edukasi dalam perilaku masyarakat. Penyebutan keterbatasan tersebut justru akan meningkatkan transparansi dan kredibilitas artikel.

Pengelolaan Sampah sebagai Titik Awal Komunikasi Risiko

Selama pelaksanaan edukasi, proses komunikasi tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi mengenai mikroplastik, tetapi juga berkembang menjadi diskusi mengenai kondisi lingkungan yang dihadapi masyarakat pesisir (Choong et al., 2021). Salah satu isu yang paling sering muncul adalah praktik pengelolaan sampah rumah tangga. Dalam percakapan dengan responden, tim memperoleh gambaran bahwa sebagian masyarakat masih membuang sampah ke laut karena berbagai keterbatasan yang mereka hadapi (Hartley et al., 2018; Rahman et al., 2021). Beberapa responden menjelaskan bahwa layanan pengangkutan sampah belum menjangkau seluruh wilayah, fasilitas pengelolaan sampah masih terbatas, serta terdapat kendala koordinasi antarinstansi yang menyebabkan pengelolaan persampahan belum berjalan secara optimal (Suryani et al., 2025). Kondisi tersebut mendorong sebagian masyarakat memilih membuang sampah langsung ke lingkungan perairan sebagai alternatif yang dianggap paling mudah.

Temuan tersebut menjadi titik awal bagi tim untuk membangun komunikasi risiko mengenai pencemaran mikroplastik. Edukasi tidak diawali dengan menjelaskan definisi mikroplastik, melainkan dengan mengaitkan kebiasaan pengelolaan sampah yang disampaikan oleh masyarakat dengan proses degradasi plastik di lingkungan perairan. Tim menjelaskan bahwa sampah plastik yang terus terpapar sinar matahari, gelombang, dan proses fisik lainnya akan mengalami fragmentasi menjadi partikel berukuran sangat kecil yang dikenal sebagai mikroplastik. Partikel tersebut kemudian dapat tersebar di kolom air maupun sedimen dan berpotensi masuk ke dalam rantai makanan melalui organisme akuatik hingga akhirnya dikonsumsi oleh manusia melalui ikan laut.

Pendekatan komunikasi yang diawali dari pengalaman nyata masyarakat membuat proses edukasi berlangsung lebih kontekstual (Zahra, 2025). Responden tidak hanya memperoleh informasi mengenai bahaya mikroplastik, tetapi juga dapat memahami hubungan antara perilaku pengelolaan sampah sehari-hari dengan kualitas lingkungan laut dan keamanan pangan yang mereka konsumsi. Dengan demikian, materi edukasi menjadi lebih relevan karena dikaitkan langsung dengan kondisi yang mereka alami, bukan sekadar penyampaian konsep secara teoritis.

Peran Media Poster dalam Mempermudah Pemahaman Masyarakat

Media poster digunakan sebagai alat bantu utama dalam penyampaian materi edukasi karena mampu menyederhanakan konsep mikroplastik yang relatif abstrak menjadi informasi yang lebih mudah dipahami (Rabbani Karimuna et al., 2025). Poster menampilkan ilustrasi mengenai alur pencemaran plastik di lingkungan perairan, proses terbentuknya mikroplastik, masuknya mikroplastik ke dalam rantai makanan laut, hingga potensi paparannya pada manusia melalui konsumsi ikan. Penyajian informasi dalam bentuk visual membantu responden mengikuti penjelasan secara bertahap sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih sistematis dan mudah dipahami.

Selama proses edukasi, poster tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian informasi, tetapi juga menjadi sarana untuk memfasilitasi komunikasi dua arah antara tim pelaksana dan masyarakat. Tim menggunakan setiap bagian ilustrasi pada poster sebagai titik awal diskusi sehingga responden dapat mengaitkan informasi yang diberikan dengan pengalaman sehari-hari. Misalnya, ketika menjelaskan proses masuknya sampah plastik ke laut, pembahasan dikaitkan dengan kebiasaan pengelolaan sampah yang sebelumnya disampaikan oleh responden (Zaqqi Ubaidillah et al., 2025). Selanjutnya, penjelasan diarahkan pada proses terbentuknya mikroplastik serta potensi masuknya partikel tersebut ke dalam tubuh manusia melalui konsumsi ikan.

Pendekatan visual tersebut membantu menyederhanakan materi yang bersifat ilmiah menjadi lebih komunikatif (Suteja et al., 2026). Beberapa responden mengaku baru mengetahui bahwa mikroplastik tidak hanya berasal dari sampah plastik berukuran kecil, tetapi juga dapat terbentuk dari proses pelapukan sampah plastik berukuran besar yang berada di lingkungan perairan. Selain itu, penggunaan ilustrasi mengenai rantai makanan memudahkan masyarakat memahami bahwa pencemaran lingkungan memiliki hubungan langsung dengan keamanan pangan dan kesehatan manusia.

Penggunaan media visual dalam kegiatan edukasi kesehatan telah banyak dilaporkan mampu meningkatkan efektivitas penyampaian pesan karena mempermudah penerimaan informasi, terutama pada masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Dalam kegiatan ini, poster berfungsi sebagai *visual cue* yang membantu memperjelas hubungan antara sumber pencemaran, proses terbentuknya mikroplastik, jalur paparannya melalui ikan konsumsi, serta potensi dampaknya terhadap kesehatan. Dengan demikian, poster tidak hanya menjadi media informasi, tetapi juga berperan sebagai alat komunikasi yang memperkuat interaksi antara tim pelaksana dan masyarakat.



Gambar 2. Poster Edukasi mengenai Jalur Paparan Mikroplastik dari Lingkungan Perairan hingga ke Manusia melalui Konsumsi Ikan.

Dalam pendekatan komunikasi interpersonal, poster tidak digunakan sebagai media ceramah, melainkan sebagai pemicu dialog (*conversation aid*) yang membantu masyarakat memahami hubungan sebab-akibat antara perilaku membuang sampah plastik, pencemaran lingkungan pesisir, kontaminasi ikan konsumsi, dan potensi dampaknya terhadap kesehatan (Sri et al., 2024).

Refleksi Pelaksanaan Edukasi Berbasis Komunikasi Interpersonal

Pelaksanaan edukasi secara interpersonal memberikan pengalaman yang berbeda dibandingkan penyuluhan yang dilakukan dalam forum kelompok. Pendekatan ini memungkinkan tim pelaksana membangun komunikasi yang lebih dekat dengan masyarakat sehingga proses penyampaian informasi berlangsung secara dialogis. Setiap responden memiliki kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, kebiasaan, maupun kendala yang dihadapi dalam pengelolaan sampah di lingkungan tempat tinggalnya (Saptenno et al., 2022). Kondisi tersebut membantu tim memahami konteks lokal sebelum menyampaikan materi mengenai mikroplastik sehingga pesan kesehatan dapat disesuaikan dengan situasi yang dihadapi masing-masing responden.

Salah satu pembelajaran yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan adalah pentingnya mengaitkan materi edukasi dengan pengalaman nyata masyarakat. Ketika diskusi diawali dari kebiasaan pengelolaan sampah rumah tangga yang mereka lakukan sehari-hari, responden lebih mudah memahami hubungan antara perilaku tersebut dengan pencemaran lingkungan, pembentukan mikroplastik, serta potensi dampaknya terhadap keamanan pangan dan kesehatan (Baierl et al., 2022). Pendekatan ini menunjukkan bahwa komunikasi risiko akan lebih mudah diterima apabila disampaikan berdasarkan permasalahan yang benar-benar dirasakan oleh masyarakat dibandingkan hanya menyampaikan informasi ilmiah secara umum.

Penggunaan pendekatan komunikasi interpersonal juga memberikan ruang bagi masyarakat untuk mengajukan pertanyaan secara lebih leluasa. Pada beberapa kesempatan, responden menyampaikan kekhawatiran mengenai keamanan ikan yang mereka konsumsi maupun keterbatasan sarana pengelolaan sampah di wilayah pesisir. Respons dan pertanyaan yang muncul selama diskusi menunjukkan bahwa pemahaman peserta terhadap risiko mikroplastik berkaitan erat dengan kondisi sosial dan lingkungan yang mereka hadapi. Oleh karena itu, edukasi kesehatan lingkungan perlu mempertimbangkan konteks lokal agar informasi dan rekomendasi yang diberikan lebih relevan dengan kondisi masyarakat.

Kegiatan ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa komunikasi interpersonal yang didukung oleh media visual memfasilitasi penyampaian informasi dan dialog mengenai mikroplastik kepada masyarakat pesisir. Meskipun kegiatan ini belum mengevaluasi perubahan pengetahuan atau perilaku secara kuantitatif, proses dialog yang terbangun memberikan ruang bagi masyarakat untuk mendiskusikan keterkaitan antara pengelolaan sampah, pencemaran lingkungan, keamanan pangan, dan kesehatan. Pengalaman tersebut menunjukkan potensi pendekatan komunikasi interpersonal berbantuan media visual sebagai salah satu strategi komunikasi risiko yang dapat dikembangkan dalam kegiatan edukasi selanjutnya, dengan tidak hanya berorientasi pada penyampaian informasi tetapi juga memberikan ruang bagi keterlibatan masyarakat dalam membahas permasalahan lingkungan pesisir.

Temuan selama kegiatan juga memperlihatkan bahwa permasalahan pencemaran plastik di wilayah pesisir tidak sepenuhnya disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor struktural, seperti keterbatasan layanan persampahan dan akses terhadap fasilitas pengelolaan sampah. Oleh karena itu, edukasi kepada masyarakat perlu dipandang sebagai salah satu komponen dalam upaya pengendalian pencemaran plastik yang harus didukung oleh perbaikan sistem pengelolaan sampah di tingkat daerah. Dengan demikian, komunikasi risiko berperan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat, sementara keberlanjutan perubahan perilaku memerlukan dukungan kebijakan dan penyediaan infrastruktur yang memadai.

Keterbatasan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, kegiatan tidak menggunakan instrumen kuantitatif seperti pre-test dan post-test sehingga perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi tidak dapat diukur. Respons dan pemahaman yang ditunjukkan selama diskusi hanya dapat digunakan untuk menggambarkan proses komunikasi dan keterlibatan peserta selama kegiatan, bukan sebagai bukti peningkatan pengetahuan.

Kedua, evaluasi dilakukan pada saat kegiatan berlangsung sehingga belum dapat diketahui apakah informasi mengenai mikroplastik yang disampaikan dapat dipertahankan oleh peserta dalam jangka panjang. Kegiatan ini juga belum melakukan evaluasi tindak lanjut untuk mengetahui penerapan pesan edukasi dalam praktik pengelolaan sampah maupun perubahan perilaku masyarakat setelah kegiatan selesai. Selain itu, interaksi dan respons peserta tidak didokumentasikan menggunakan instrumen observasi terstruktur sehingga hasil yang disajikan bersifat deskriptif dan belum dapat menggambarkan perubahan pada tingkat individu secara sistematis.

Keterbatasan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan evaluasi yang lebih sistematis pada kegiatan berikutnya. Penggunaan pre-test dan post-test dapat dipertimbangkan untuk mengukur perubahan pengetahuan, sedangkan evaluasi tindak lanjut diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan pemahaman dan kemungkinan penerapan pesan edukasi dalam perilaku pengelolaan sampah. Dengan demikian, kegiatan edukasi interpersonal pada masa mendatang dapat dievaluasi tidak hanya berdasarkan proses komunikasi dan respons peserta, tetapi juga berdasarkan capaian pembelajaran dan keberlanjutan perubahan perilaku.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di wilayah pesisir Kabupaten Pandeglang menggunakan pendekatan komunikasi interpersonal berbantuan media poster untuk menyampaikan informasi mengenai hubungan antara pengelolaan sampah plastik, pembentukan mikroplastik, kontaminasi ikan konsumsi, dan potensi dampaknya terhadap kesehatan manusia. Pelaksanaan edukasi secara individual memberikan ruang bagi peserta untuk menyampaikan pertanyaan, tanggapan, pengalaman, dan kondisi lingkungan yang mereka hadapi sehingga proses penyampaian informasi dapat berlangsung secara dialogis dan kontekstual. Diskusi mengenai pengelolaan sampah menjadi salah satu titik awal komunikasi risiko yang memungkinkan materi mengenai mikroplastik dikaitkan dengan permasalahan lingkungan yang dialami masyarakat pesisir.

Penggunaan media poster turut mendukung proses penyampaian informasi dengan memberikan visualisasi mengenai jalur pencemaran plastik, pembentukan mikroplastik, masuknya mikroplastik ke dalam rantai makanan, dan potensi paparannya melalui konsumsi ikan. Berdasarkan respons dan keterlibatan peserta selama edukasi dan sesi tanya jawab, pendekatan komunikasi interpersonal berbantuan media visual menunjukkan potensi sebagai salah satu alternatif strategi komunikasi risiko mikroplastik pada masyarakat pesisir. Namun, kegiatan ini belum dapat menyimpulkan adanya peningkatan pengetahuan atau perubahan perilaku karena tidak menggunakan pengukuran kuantitatif sebelum dan sesudah edukasi serta belum melakukan evaluasi jangka panjang.

Kegiatan berikutnya disarankan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta secara lebih objektif. Evaluasi tindak lanjut juga perlu dilakukan untuk mengetahui keberlanjutan pemahaman dan penerapan pesan edukasi dalam perilaku pengelolaan sampah. Pengembangan evaluasi tersebut dapat dilengkapi dengan instrumen observasi atau dokumentasi respons yang lebih terstruktur sehingga capaian kegiatan dan keberlanjutan perubahan perilaku masyarakat dapat dinilai secara lebih sistematis.

Commented [W105]: Belum dimunculkan, perlu secara langsung merespons keterbatasan pengabdian dengan merekomendasikan penggunaan pre-test dan post-test serta evaluasi tindak lanjut pada kegiatan berikutnya untuk mengetahui keberlanjutan pemahaman dan perubahan perilaku masyarakat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi melalui Program Hibah BIMA yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta atas dukungan kelembagaan selama pelaksanaan kegiatan. Penghargaan yang sebesar-besarnya diberikan kepada masyarakat pesisir di Kecamatan Teluk, Kecamatan Labuan, dan Kecamatan Panimbang, Kabupaten Pandeglang, Banten, yang telah berpartisipasi secara aktif serta bekerja sama dalam pelaksanaan edukasi, sosialisasi, dan diskusi interaktif mengenai mikroplastik sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

Anou, K. N., Bakri, N. F., Rejauw, K., & Wanimbo, E. (2025). Peningkatan Kesadaran Masyarakat tentang Bahaya Mikroplastik melalui Program Sekolah Laut di Kampung Tabla Supa, Jayapura. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, *4*(2), 505–515. https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i2.851

Armaijn, L., Darmayanti, D., Sonia, B., & Rochmat, H. (2024). *Dasar-Dasar Komunikasi Kesehatan* (Vol. 2).

Baierl, T. M., Johnson, B., & Bogner, F. X. (2022). Informal Earth Education: Significant Shifts for Environmental Attitude and Knowledge. *Frontiers in Psychology*, *13*(May), 1–8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.819899

Bellasi, A., Binda, G., Pozzi, A., Galafassi, S., Volta, P., & Bettinetti, R. (2020). Microplastic contamination in freshwater environments: A review, focusing on interactions with sediments and benthic organisms. *Environments - MDPI*, *7*(4). https://doi.org/10.3390/environments7040030

Choong, W. S., Hadibarata, T., & Tang, D. K. H. (2021). Abundance and distribution of microplastics in the water and riverbank sediment in Malaysia – A review. *Biointerface Research in Applied Chemistry*, *11*(4), 11700–11712. https://doi.org/10.33263/BRIAC114.1170011712

Cui, Y., Wu, Y., Shi, P., Ni, Y., Zeng, H., Zhang, Z., Zhao, C., Sun, W., & Yi, Q. (2025). Mitigating microplastic-induced organ Damage: Mechanistic insights from the microplastic-macrophage axes. *Redox Biology*, *84*, 103688. https://doi.org/10.1016/j.redox.2025.103688

Cverenkárová, K., Valachovičová, M., Mackuľak, T., Žemlička, L., & Bírošová, L. (2021). Microplastics in the Food Chain. *Life (Basel, Switzerland)*, *11*(12). https://doi.org/10.3390/life11121349

Du, S., Zhu, R., Cai, Y., Xu, N., Yap, P.-S., Zhang, Y., He, Y., & Zhang, Y. (2021). Environmental fate and impacts of microplastics in aquatic ecosystems: a review. *RSC Advances*, *11*(26), 15762–15784. https://doi.org/10.1039/d1ra00880c

Hartley, B. L., Pahl, S., Veiga, J., Vlachogianni, T., Vasconcelos, L., Maes, T., Doyle, T., d'Arcy Metcalfe, R., Öztürk, A. A., Di Berardo, M., & Thompson, R. C. (2018). Exploring public views on marine litter in Europe: Perceived causes, consequences and pathways to change. *Marine Pollution Bulletin*, *May*, 945–955. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2018.05.061

Henderson, L., & Green, C. (2020). Making sense of microplastics? Public understandings of plastic pollution. *Marine Pollution Bulletin*, *152*, 110908. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.110908

Hermawan, R., S Adel, Y., Renol, R., Syahril, M., & Mubin, M. (2022). Kajian Mikroplastik pada Ikan Konsumsi Masyarakat di Teluk Palu, Sulawesi Tengah. *Journal of Marine Research*, *11*(2), 267–276. https://doi.org/10.14710/jmr.v11i2.32321

Indrawan, G. S., Padmiswari, A. A. I. M., Sukma, N. W., Ida, A. M. D., Nadya, T. W., Nengah Adiana, I., Gede Sutrisna, P., & Tresna Wicaksana, I. (2024). EDUKASI MENGENAI NILAI GIZI DAN KESEHATAN MENGKONSUMSI IKAN DI SEKOLAH DASAR (Education On The Nutritional and Health Value Of Consuming Fish In Primary Schools). *JAI: Jurnal Abdimas ITEKES Bali*, *3*(2), 143–148. https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jai

Khiewkhern, S., Noo-In, S., Srichomphoo, C., Ruetrakul, J., Kongmant, R., & Phoosuwan, N. (2026). Health literacy and preventive behaviors toward microplastic contamination among communities in the major river basins of northeastern Thailand. *PloS One*, *21*(3), e0344784. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0344784

Lee, H. R., Hwang, K. A., Park, M. A. H., Yi, B. O. R., Jeung, E. B., & Choi, K. C. (2012). Treatment with bisphenol A and methoxychlor results in the growth of human breast cancer cells and alteration of the expression of cell cycle-related genes, cyclin D1 and p21, via an estrogen receptor-dependent signaling pathway. *International Journal of Molecular Medicine*, *29*(5), 883–890. https://doi.org/10.3892/IJMM.2012.903

Lourenço, S. C., Aleluia, A. A. M. R. A., Barboza, L. G. A., Otero, X. L., Cunha, S. C., Fernandes, J. O., & Guilhermino, L. (2025). Microplastic contamination and biological alterations in Atlantic wild fish populations, and human health risks associated to fillet consumption. *Marine Environmental Research*, *208*(February). https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2025.107139

Oral, D., Erkekoglu, P., Kocer-Gumusel, B., & Chao, M. W. (2016). Epithelial-Mesenchymal Transition: A Special Focus on Phthalates and Bisphenol A. *Journal of Environmental Pathology, Toxicology and Oncology : Official Organ of the International Society for Environmental Toxicology and Cancer*, *35*(1), 43–58. https://doi.org/10.1615/JENVIRONPATHOLTOXICOLONCOL.2016014200

Pakpahan M, Siregar D, Susilawati A, Mustar T, Ramdany R, M. El. (2021). Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan. In *Jakarta: EGC*.

Phelan, A. A., Ross, H., Setianto, N. A., Fielding, K., & Pradipta, L. (2020). Ocean plastic crisis-Mental models of plastic pollution from remote Indonesian coastal communities. *PloS One*, *15*(7), e0236149. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236149

Puspita, D., Nugroho, P., & Sena, E. N. K. (2023). Analisa Kandungan Mikroplastik pada Organ Ikan Konsumsi dari Rawa Pening. *Journal Science of Biodiversity*, *4*(1), 16–22. https://doi.org/10.32938/jsb/vol4i1pp16-22

Rabbani Karimuna, S., Yuliyanti Liambo, P., Nabiilah, R., Selfia, S., Hidayat, N., Amalia Maharani, K., Adrian, Nizar, Z., Ain, N., Ali Rahmin, R., Purnama Syair, W., Safira, & Anawati, S. (2025). Edukasi pencemaran lingkungan pesisir melalui media poster sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat Desa Leppe, Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, *3*(4), 1282–1289.

Rahman, I., Larasati, C. E., Waspodo, S., Gigentika, S., & Jefri, E. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ekobrik Untuk Menekan Laju Pencemaran Sampah Mikroplastik Yang Mengancam Kelangsungan Hidup Biota Perairan Teluk Bumbang, Kabupaten Lombok Tengah. *Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment*, *1*(1), 62–68. https://doi.org/10.29303/jppi.v1i1.82

Saimi. (2025). Smart Health Promotion. In *Arta Medika*.

Saptenno, M. J., Saptenno, L. B., & Timisela, N. R. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kesadarana Masyarakat Pesisir Terhadap Pengelolaan Sampah di Perairan Teluk Ambon Kota Ambon. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, *20*(2), 365–374. https://doi.org/10.14710/jil.20.2.365-374

Setianti, Y., Suryani, A., Laksono, R. D., Ramadhansyah, M. F., Nurani, P. F., Yudhanto, S. B., Jufri, M., Imbran, N. A., Nuzula, F., & Prima, A. (n.d.). *Promosi kesehatan*.

Sri, I., Hasibuan, M., Humaira, A., Siregar, M. S., Harahap, R. A., Kunci, K., Poster, :, Kesehatan, ;, & Komunikasi, ; (2024). Literatur Review Penggunaan Poster Sebagai Media Komunikasi Kesehatan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, *7*(8), 3347–3352. https://doi.org/10.56338/jks.v7i8.5895

Suryani, A., Ramadhansyah, M. F., & Fithri, N. K. (2025). *Edukasi pengelolaan sampah dan pemberdayaan lansia melalui peresmian bank sampah di sekolah lansia Dahlia Senja*. *9*.

Suteja, Y., Larasati, C. E., Sunaryo, A. I., Pertanian, F., Mataram, U., Sriwijaya, U., Indonesia, S. S., Agung, D., Mataram, K., Paremas, D., Jerowaru, K., Lombok, K., Pengelolaan, E., & Indonesia, P. P. (2026). *EDUKASI PENGELOLAAN SAMPAH LAUT UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SISWA*. *6*(2), 196–204.

Syarifah, S., & Yonaevy, U. (2025). Teori Integratif dalam Komunikasi Interprofessional Education: Systematic Review. *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, *4*(1), 165–171. https://doi.org/10.59686/jtwb.v4i1.234

Yanda, P. Z., Mwajombe, A. R., & Gwambene, B. (2023). Coastal communities' livelihoods conditioned by resource use dynamics and changing environments in Lindi Region, South-Eastern Tanzania. *Marine Policy*, *150*, 105532. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105532

Yang, H., Chen, G., & Wang, J. (2021). Microplastics in the marine environment: Sources, fates, impacts and microbial degradation. *Toxics*, *9*(2), 1–19. https://doi.org/10.3390/toxics9020041

Yuniari suryatini, K., I Gusti Ayu Rai, I Gusti Agung Gede Wiadnyana, & Anak Agung Istri Mirah Dharmadewi. (2024). Paparan Mikroplastik Dan Potensi Risiko Kesehatan Pencernaan. *Emasains : Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, *13*(1), 105–112. https://doi.org/10.59672/emasains.v13i1.3888

Zahra, A. (2025). *Efektivitas Interprofessional Education (IPE) dalam Mengembangkan Keterampilan Komunikasi dan Kerja Sama Tim Kesehatan*.

Zaqqi Ubaidillah, Chairul Huda Al Husna, Elok Martha Salsabhila, Sindi Amala Putri, & Putri Parmitha Dwi. (2025). Empowering Communities Through Health Education: Raising Awareness On

Microplastic Pollution And Prevention In Malang. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *8*(2), 793–797. https://doi.org/10.35568/abdimas.v8i2.6179

Edukasi interpersonal sebagai strategi komunikasi risiko mikroplastik pada masyarakat pesisir Kabupaten Pandeglang