

Edukasi Pemilahan Sampah dan Kesehatan Lingkungan pada Kelompok Keluarga Binaan Desa Bayung Gede dengan Metode Pendampingan Keluarga

Waste Sorting and Environmental Health Education in the Assisted Family Group of Bayung Gede Village with the Family Assistance Method

Pande Ayu Naya Kasih Permatananda^{1*}, I Gde Suranaya Pandit², Desak Putu Citra Udiyani³, Putu Nita Cahyawati⁴, Sri Agung Aryastuti⁵

^{1,3-5}Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa, Denpasar, Indonesia

²Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa, Denpasar, Indonesia

Email: nayakasih@gmail.com¹, suranaya_pandit@yahoo.com², citra.udiyan@gmail.com³, putunitacahyawati@gmail.com⁴, sriagungary@gmail.com⁵

*Penulis korespondensi: nayakasih@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 28 Februari 2026;

Revisi: 25 Maret 2026;

Diterima: 29 April 2026;

Terbit: 30 April 2026.

Keywords: Bali; Community Service; Environmental Health; Family Assistance; Waste Sorting.

Abstract. *The problem of household waste and environmental health is still an important challenge in rural areas, including Bayung Gede Village, Kintamani District, Bangli Regency. Improper waste management has the potential to cause environmental pollution, increase the risk of environment-based diseases, and reduce the quality of family life. This community service activity aims to increase the understanding of the assisted families regarding waste sorting and environmental health through the family assistance method. The activity was carried out from October 2025 to January 2026 by involving COME students in Semester V of the Faculty of Medicine and Health Sciences, Warmadewa University as companions. Each family is accompanied by 2–3 students. The stages of the activity include preparation, education, as well as monitoring and evaluation. Education is provided through direct discussions at home with environmental health materials, types of waste, the benefits of sorting, the impact of improper management, and the importance of sorting from the household. The evaluation was carried out using a post-test containing 10 multiple-choice questions. The results showed that all participants obtained a score above 70, indicating the success of the activity. Participants understood the basic concepts of household waste, organic waste, sorting, and their relation to environmental health, although the understanding of B3 waste and the impact of combustion still needs to be strengthened. Sustainability support is provided through the provision of simple sorting bins in their respective homes.*

Abstrak

Permasalahan sampah rumah tangga dan kesehatan lingkungan masih menjadi tantangan penting di wilayah pedesaan, termasuk Desa Bayung Gede, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Pengelolaan sampah yang tidak tepat berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, meningkatkan risiko penyakit berbasis lingkungan, serta menurunkan kualitas hidup keluarga. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman keluarga binaan mengenai pemilahan sampah dan kesehatan lingkungan melalui metode pendampingan keluarga. Kegiatan dilaksanakan pada Oktober 2025 hingga Januari 2026 dengan melibatkan mahasiswa COME Semester V Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa sebagai pendamping. Setiap keluarga didampingi oleh 2–3 mahasiswa. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, edukasi, serta monitoring dan evaluasi. Edukasi diberikan melalui diskusi langsung di rumah dengan materi kesehatan lingkungan, jenis sampah, manfaat pemilahan, dampak pengelolaan yang tidak tepat, serta pentingnya pemilahan sejak rumah tangga. Evaluasi dilakukan menggunakan post-test berisi 10 soal pilihan ganda. Hasil menunjukkan seluruh peserta memperoleh nilai di atas 70, menandakan keberhasilan kegiatan. Peserta memahami konsep dasar sampah rumah tangga, sampah organik, pemilahan, dan kaitannya dengan kesehatan lingkungan, meskipun pemahaman tentang sampah B3 dan dampak pembakaran masih perlu diperkuat. Dukungan keberlanjutan diberikan melalui penyediaan tong sampah pemilahan sederhana di rumah masing-masing.

Kata kunci: Bali; Kesehatan Lingkungan; Pemilahan Sampah; Pendampingan Keluarga; Pengabdian Masyarakat.

1. PENDAHULUAN

Desa Bayung Gede merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali, yang dikenal tidak hanya karena lanskap pedesaannya yang khas, tetapi juga karena kuatnya pelestarian nilai-nilai adat dan tradisi lokal dalam kehidupan masyarakatnya. Salah satu tradisi unik yang masih dipertahankan hingga saat ini adalah tata cara penguburan ari-ari bayi, yaitu dengan meletakkan ari-ari di dalam tempurung kelapa, kemudian menggantungkannya pada pohon khusus di area setra ari-ari atau kuburan plasenta. Tradisi tersebut menunjukkan bahwa Bayung Gede merupakan desa yang masih memegang teguh sistem sosial dan nilai budaya leluhur dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Di sisi lain, sejak tahun 2023 Desa Bayung Gede juga menjadi salah satu mitra pelaksanaan program COME (Community Oriented Medical Education) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa dengan topik “Percepatan Penurunan Stunting”, yang menyoar keluarga dengan anak berusia di bawah lima tahun dengan status gizi stunting maupun berisiko stunting (Aryastuti et al., 2024; Lestarini et al., 2024).

Permasalahan sampah dan kesehatan lingkungan merupakan isu yang semakin mendesak di berbagai daerah, termasuk di Desa Bayung Gede yang sebagian besar masyarakatnya terutama mitra, bermata pencaharian sebagai petani. Peningkatan jumlah limbah, baik dari aktivitas pertanian maupun rumah tangga, dapat berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan. Jika tidak dikelola dengan baik, akumulasi sampah dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta meningkatkan risiko penyakit yang ditularkan melalui vektor (Cahyawati et al., 2024). Pada kasus stunting, lingkungan yang tidak sehat, seperti pencemaran air dan udara, sanitasi yang buruk, serta kurangnya akses terhadap makanan bergizi, dapat menyebabkan anak-anak terpapar pada berbagai risiko kesehatan. Misalnya, air yang terkontaminasi dapat menyebabkan diare dan infeksi, yang mengakibatkan penyerapan nutrisi yang buruk dan mengganggu pertumbuhan anak (Vilcins et al., 2018).

Keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan sampah dan kesehatan lingkungan (Evelyna et al., 2025). Dalam konteks desa yang mayoritas penduduknya adalah petani, keluarga memiliki potensi besar untuk menerapkan praktik pemilahan sampah yang baik. Dengan melibatkan keluarga dalam kegiatan ini, diharapkan mereka dapat menjadi contoh bagi lingkungan sekitar, serta mampu menyebarkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh kepada anggota masyarakat lainnya. Selain itu, keluarga yang teredukasi mengenai pentingnya kesehatan lingkungan akan lebih peduli terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan tempat tinggal mereka, sehingga

menciptakan lingkungan yang lebih baik untuk generasi mendatang (Permatananda et al., 2024).

Kegiatan ini digagas bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam kepada anggota keluarga mengenai pentingnya pemilahan sampah dan dampaknya terhadap kesehatan lingkungan. Melalui pelatihan dan penyuluhan, diharapkan anggota keluarga dapat mengimplementasikan teknik pemilahan sampah yang efektif dan ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif keluarga dalam menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek edukasi, tetapi juga pada perubahan perilaku yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah dan kesehatan lingkungan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

2. METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat diselenggarakan di wilayah Desa Bayung Gede, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. Dalam perencanaan pengabdian masyarakat ini metode yang digunakan untuk memudahkan serta melancarkan dalam penyerapan materi dibagi dalam 3 tahap:

Tahap 1 Persiapan

a. Persiapan sarana dan prasarana

Pengusul akan mempersiapkan sarana dan prasarana termasuk alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan. Pengusul juga akan melakukan penyusunan materi sesuai metode yang direncanakan, hingga rancangan evaluasi kegiatan

b. Training of the trainee (pendamping keluarga)

Trainee yang akan bertugas sebagai pemateri dalam kegiatan ini adalah mahasiswa COME SGD 12 Angkatan 2022 yang memang sudah menjadi pendamping keluarga binaan sejak tahun 2023. Pendamping keluarga akan diberikan maksud dan tujuan pelaksanaan program, serta dibekali materi terlebih dahulu sehingga terdapat satu kesepahaman materi. Pembekalan akan diberikan melalui *online zoom meeting*.

c. Sosialisasi kegiatan kepada keluarga binaan

Pada tahap ini, masing-masing pendamping keluarga akan menyosialisasikan dan melakukan diskusi awal terkait pelaksanaan program kepada keluarga binaan, menyepakati kegiatan, terutama jadwal pelaksanaan kegiatan. Pada sesi ini akan dibuatkan grup whatsapp untuk memfasilitasi diskusi antara pelaksana kegiatan dan peserta didik.

Tahap 2 Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan menggunakan metode pendampingan keluarga, yaitu 1 keluarga binaan akan didampingi oleh 2-3 mahasiswa yang akan aktif memberikan materi, mendengarkan masalah, memberikan solusi, hingga melakukan monitoring dan evaluasi. Materi diberikan melalui poster ataupun leaflet. Melalui metode pendampingan keluarga ini, diharapkan adanya pendekatan personal dan holistik karena pendamping dapat memahami kebutuhan dan kondisi spesifik setiap keluarga. Metode ini juga memungkinkan pendamping untuk terlibat langsung dan intensif dalam kehidupan keluarga binaan. Pendamping juga dapat menyesuaikan pendekatan dan intervensi sesuai dengan dinamika dan perubahan yang terjadi di lapangan sehingga lebih fleksibel. Evaluasi dan monitoring juga lebih efektif karena pendamping dapat mengamati perkembangan dan kemajuan keluarga secara langsung dan berkala (Evelyna et al., 2025; Permatananda et al., 2024).

Penyuluhan Kesehatan Lingkungan

Edukasi ini akan diberikan dalam bentuk poster/leaflet, yang dinilai lebih efektif untuk keluarga dengan profesi sebagai petani. Materi akan difokuskan pada:

a. Pengenalan Kesehatan Lingkungan

Kesehatan lingkungan merujuk pada interaksi antara lingkungan fisik, sosial, dan perilaku manusia yang mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Pengenalan ini mencakup pemahaman tentang bagaimana faktor-faktor seperti kualitas udara, air, dan sanitasi berkontribusi terhadap kesehatan. Dengan memahami konsep ini, masyarakat diharapkan dapat menyadari pentingnya menjaga lingkungan untuk mencegah penyakit dan meningkatkan kualitas hidup.

b. Dampak Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan dapat memiliki dampak serius terhadap kesehatan manusia, termasuk penyakit pernapasan, infeksi, dan gangguan sistem imun. Contohnya, pencemaran udara dapat menyebabkan asma dan penyakit paru-paru, sementara pencemaran air dapat mengakibatkan penyakit yang ditularkan melalui air, seperti diare. Edukasi tentang dampak ini penting untuk mendorong masyarakat agar lebih peduli terhadap lingkungan dan mengambil tindakan preventif.

c. Cara Menjaga Kesehatan Lingkungan

Menjaga kesehatan lingkungan dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, melakukan pemilahan sampah, dan menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Masyarakat juga dianjurkan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan dan menjaga sumber daya air agar tetap bersih. Dengan menerapkan

praktik-praktik ini, diharapkan lingkungan yang bersih dan sehat dapat tercipta, yang pada gilirannya akan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Penyuluhan Pemilahan Sampah

a. Jenis-jenis Sampah

Sampah dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis utama: sampah organik, anorganik, dan berbahaya. Sampah organik terdiri dari sisa-sisa makanan dan bahan alami lainnya yang dapat terurai, sedangkan sampah anorganik mencakup plastik, logam, dan kaca yang tidak dapat terurai dengan mudah. Sampah berbahaya, seperti baterai dan limbah medis, memerlukan penanganan khusus karena dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan dan lingkungan. Memahami jenis-jenis sampah ini penting agar masyarakat dapat melakukan pemilahan dengan benar.

b. Manfaat Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah memiliki berbagai manfaat, baik bagi lingkungan maupun kesehatan masyarakat. Dengan memisahkan sampah, kita dapat mengurangi volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir, sehingga mengurangi pencemaran dan dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, pemilahan sampah juga memungkinkan proses daur ulang yang lebih efisien, mengurangi penggunaan sumber daya alam, dan menciptakan produk baru dari bahan yang sudah ada. Dengan demikian, pemilahan sampah berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Pemberian Bantuan Tempat Sampah dan Alat Kebersihan

Pemberian bantuan tempat sampah dan alat kebersihan kepada seluruh keluarga binaan merupakan langkah strategis dalam meningkatkan kesadaran dan praktik kebersihan di lingkungan masyarakat. Dengan menyediakan tempat sampah yang terpisah untuk sampah organik dan anorganik, diharapkan setiap keluarga dapat lebih mudah melakukan pemilahan sampah di rumah. Hal ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, tetapi juga mendorong keluarga untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah yang lebih baik.

Selain tempat sampah, alat kebersihan seperti sapu, pengki, dan alat pembersih lainnya juga akan diberikan untuk mendukung upaya menjaga kebersihan lingkungan. Dengan adanya alat kebersihan yang memadai, keluarga akan lebih termotivasi untuk menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitar mereka. Pemberian bantuan ini diharapkan dapat menciptakan budaya hidup bersih dan sehat, serta meningkatkan kualitas lingkungan tempat tinggal keluarga binaan. Melalui program ini, diharapkan akan tercipta kesadaran kolektif di kalangan

masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan demi kesejahteraan bersama.

Tahap 3 Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi terhadap setiap langkah dan tahapan kegiatan untuk memastikan keberhasilan program yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan secara menyeluruh dengan melibatkan pendamping keluarga, yang diharapkan dapat berperan aktif dalam menyampaikan berbagai permasalahan yang ditemukan di lapangan kepada tim pelaksana. Rencana evaluasi kegiatan ini mencakup tiga indikator utama, yaitu indikator input, proses, dan output.

Indikator input dinilai berdasarkan keberhasilan pelaksanaan setiap tahapan kegiatan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Selain itu, setiap permasalahan yang terjadi dan berpotensi memengaruhi pelaksanaan kegiatan akan dicatat serta dievaluasi. Evaluasi juga mencakup keterlibatan personel dan jumlah peserta yang hadir dalam setiap tahapan kegiatan.

Indikator proses dinilai berdasarkan antusiasme peserta dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, termasuk interaksi yang terjadi antara pendamping keluarga dan keluarga binaan. Hambatan yang muncul selama kegiatan berlangsung juga akan menjadi bagian dari evaluasi proses. Selain itu, dokumentasi kegiatan, termasuk testimoni dari mitra, dapat digunakan sebagai catatan pendukung dalam menilai keberhasilan proses pelaksanaan kegiatan.

Indikator output dinilai berdasarkan hasil post-test peserta. Post-test diberikan dalam bentuk kuesioner yang terdiri atas 10 pertanyaan pilihan ganda terkait empat materi yang telah disampaikan. Kegiatan dinyatakan berhasil apabila lebih dari 70% peserta memperoleh nilai post-test di atas 70.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik edukasi pemilahan sampah dan kesehatan lingkungan pada kelompok keluarga binaan di Desa Bayung Gede dilaksanakan dalam periode Oktober 2025 hingga Januari 2026. Kegiatan ini menggunakan metode pendampingan keluarga dengan melibatkan mahasiswa COME Semester V Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa sebagai pendamping keluarga. Mahasiswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil, dengan masing-masing kelompok terdiri atas 2–3 mahasiswa yang bertugas mendampingi satu keluarga binaan. Pendekatan ini dipilih agar proses edukasi dapat berlangsung lebih personal, komunikatif, dan sesuai dengan kondisi nyata keluarga di lapangan (Permatananda et al., 2024).

Tahap awal kegiatan diawali dengan persiapan sarana dan prasarana, penyusunan jadwal kegiatan, penyusunan materi edukasi, serta penyamaan persepsi bagi penyuluh atau pendamping keluarga. Tahap persiapan dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2025. Penyamaan persepsi menjadi tahap penting karena pendamping keluarga berperan sebagai perantara utama dalam penyampaian informasi kepada keluarga binaan. Melalui kegiatan ini, seluruh pendamping diharapkan memiliki pemahaman yang seragam mengenai konsep dasar pemilahan sampah, jenis-jenis sampah rumah tangga, serta hubungan pengelolaan sampah dengan kesehatan lingkungan. Keseragaman pemahaman ini penting agar pesan edukasi yang diterima oleh keluarga binaan tidak berbeda antara satu pendamping dengan pendamping lainnya.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan PKM.

Materi penyamaan persepsi yang diberikan kepada pendamping keluarga meliputi pengertian sampah rumah tangga, klasifikasi sampah berdasarkan sifatnya, prinsip pemilahan sampah dari sumber, serta dampak pengelolaan sampah terhadap kesehatan lingkungan dan kesehatan keluarga. Dalam kegiatan ini, sampah rumah tangga diperkenalkan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia yang sudah tidak digunakan lagi. Berdasarkan sifatnya, sampah diklasifikasikan menjadi sampah organik, sampah anorganik, dan sampah bahan berbahaya dan beracun (B3) rumah tangga (Udiyani et al., 2023). Sampah organik meliputi sisa makanan, daun, dan bahan alami lain yang mudah terurai. Sampah anorganik meliputi plastik, kaca, logam, dan kertas yang umumnya membutuhkan waktu lebih lama untuk terurai. Sementara itu, sampah B3 rumah tangga, seperti baterai bekas, lampu neon, dan obat kadaluwarsa, memerlukan perhatian khusus karena berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan apabila dibuang bersama sampah rumah tangga biasa (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng, 2019).

Materi edukasi juga menekankan bahwa pemilahan sampah sejak dari sumber, yaitu rumah tangga, merupakan langkah awal yang penting dalam pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Hal ini sejalan dengan paradigma pengelolaan sampah modern yang tidak lagi hanya berfokus pada pola “kumpul–angkut–buang”, tetapi menekankan pengurangan dan penanganan sampah sejak dari sumbernya. Pemilahan sampah di tingkat rumah tangga dapat membantu mempermudah proses pengolahan lanjutan, seperti pemanfaatan sampah organik menjadi kompos, daur ulang sampah anorganik, serta pemisahan sampah B3 agar tidak mencemari lingkungan (Permatananda et al., 2023).

Selain aspek lingkungan, edukasi ini juga menekankan hubungan antara pengelolaan sampah yang tidak tepat dengan risiko kesehatan keluarga. Penumpukan sampah yang tidak dikelola dapat menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit, seperti lalat, nyamuk, dan tikus. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko penyakit berbasis lingkungan, termasuk diare, demam berdarah, leptospirosis, dan penyakit infeksi lainnya. Selain itu, pembuangan sampah sembarangan dapat mencemari tanah dan air, sedangkan pembakaran sampah secara terbuka dapat menghasilkan polutan udara berbahaya, seperti partikulat halus, karbon hitam, dioksin, furan, dan senyawa toksik lain yang berisiko mengganggu kesehatan pernapasan (Ariawan et al., 2020; Pandit & Permatananda, 2019). Oleh karena itu, edukasi pemilahan sampah tidak hanya dipandang sebagai upaya menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga sebagai bagian dari promosi kesehatan keluarga.

Penyamaan persepsi bagi pendamping keluarga dilaksanakan secara daring melalui Zoom Meeting pada bulan November 2025. Setelah kegiatan tersebut, pendamping keluarga secara bertahap menyampaikan materi edukasi kepada keluarga binaan, khususnya kepada ibu rumah tangga sebagai pihak yang banyak berperan dalam pengelolaan aktivitas domestik dan sampah rumah tangga. Penyampaian materi dilakukan melalui diskusi langsung di rumah keluarga binaan dan tetap berada di bawah supervisi narasumber. Metode pendampingan keluarga memungkinkan proses edukasi berjalan lebih interaktif karena peserta dapat menyampaikan pertanyaan dan permasalahan yang mereka temui dalam praktik pengelolaan sampah sehari-hari (Mendra et al., 2025).

Evaluasi pemahaman peserta dilakukan melalui post-test yang terdiri atas 10 pertanyaan pilihan ganda. Hasil post-test menunjukkan bahwa seluruh peserta memperoleh nilai di atas 70. Dengan demikian, kegiatan ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu lebih dari 70% peserta memperoleh nilai post-test di atas 70. Hasil ini menunjukkan bahwa materi edukasi secara umum dapat dipahami dengan baik oleh keluarga binaan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Jawaban Benar dan Salah dalam Posttest.

Soal	Pertanyaan	Benar N(%)	Salah N(%)
1	Pengertian sampah rumah tangga adalah sisa kegiatan manusia sehari-hari yang sudah tidak digunakan lagi	10 (100%)	0 (0%)
2	Sampah organik adalah sampah yang mudah terurai secara alami, seperti sisa makanan dan daun	10 (100%)	0 (0%)
3	Contoh sampah anorganik adalah plastik, kaca, dan logam	9 (90%)	1 (10%)
4	Sampah B3 rumah tangga termasuk baterai bekas, lampu neon, dan obat kedaluwarsa	7 (70%)	3 (30%)
5	Pemilahan sampah sebaiknya dilakukan dari sumbernya, yaitu rumah tangga	10 (100%)	0 (0%)
6	Sampah organik dapat dimanfaatkan kembali menjadi kompos	9 (90%)	1 (10%)
7	Penumpukan sampah yang tidak dikelola dapat menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit	10 (100%)	0 (0%)
8	Pembakaran sampah dapat menghasilkan zat berbahaya yang mencemari udara	7 (100%)	3 (30%)
9	Pembakaran sampah dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko gangguan pernapasan	6 (100%)	4 (40%)
10	Pemilahan sampah berkontribusi terhadap kebersihan lingkungan dan kesehatan keluarga	10 (100%)	0 (0%)

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar peserta mampu menjawab dengan benar pertanyaan terkait pengertian sampah rumah tangga, sampah organik, pentingnya pemilahan sampah dari rumah tangga, hubungan penumpukan sampah dengan vektor penyakit, serta kontribusi pemilahan sampah terhadap kebersihan lingkungan dan kesehatan keluarga. Seluruh peserta menjawab benar pada pertanyaan nomor 1, 2, 5, 7, dan 10. Hal ini menunjukkan bahwa konsep dasar sampah rumah tangga dan pentingnya pemilahan sampah telah dipahami dengan baik oleh peserta.

Namun, terdapat beberapa materi yang masih memerlukan penguatan. Pertanyaan dengan persentase jawaban benar lebih rendah adalah pertanyaan mengenai sampah B3 rumah tangga dan dampak pembakaran sampah terhadap kesehatan. Pada pertanyaan mengenai sampah B3 rumah tangga, hanya 70% peserta yang menjawab benar. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian peserta masih mengalami kesulitan dalam membedakan sampah anorganik biasa dengan sampah B3 rumah tangga. Dalam praktik sehari-hari, sampah seperti baterai bekas, lampu neon, dan obat kedaluwarsa sering kali dianggap sama dengan sampah anorganik lain, padahal jenis sampah tersebut memiliki kandungan bahan berbahaya yang dapat mencemari lingkungan dan berdampak pada kesehatan apabila tidak dikelola dengan tepat (Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng, 2019).

Pemahaman peserta mengenai bahaya pembakaran sampah juga masih perlu diperkuat. Sebanyak 70% peserta menjawab benar bahwa pembakaran sampah dapat menghasilkan zat berbahaya yang mencemari udara, sedangkan hanya 60% peserta yang menjawab benar bahwa pembakaran sampah dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko gangguan pernapasan. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian peserta mungkin masih memandang pembakaran

sampah sebagai cara praktis untuk mengurangi volume sampah, terutama apabila belum tersedia sistem pengangkutan atau pengelolaan sampah yang memadai. Padahal, pembakaran sampah secara terbuka dapat menghasilkan polutan udara yang berbahaya bagi kesehatan, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, ibu hamil, dan individu dengan penyakit saluran pernapasan (Subagio, 2026).

Topik-topik yang belum sepenuhnya dipahami oleh peserta kemudian dibahas kembali pada sesi penutup kegiatan. Penekanan diberikan pada perbedaan antara sampah anorganik dan sampah B3 rumah tangga, pentingnya tidak membakar sampah, serta alternatif pengelolaan sampah yang lebih aman, seperti pemilahan, pengomposan sampah organik, pengumpulan sampah anorganik yang masih dapat didaur ulang, dan pemisahan sampah B3 rumah tangga. Penguatan materi pada akhir kegiatan bertujuan agar peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Pendampingan Keluarga.

Sebagai bentuk dukungan terhadap keberlanjutan program, kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan pemberian bantuan berupa tong sampah kepada masing-masing keluarga binaan. Penyediaan sarana ini diharapkan dapat memudahkan keluarga dalam menerapkan praktik pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Bantuan tong sampah juga menjadi bentuk stimulus agar perubahan pengetahuan yang diperoleh melalui edukasi dapat dilanjutkan menjadi perubahan perilaku. Dengan adanya pendampingan keluarga, edukasi, evaluasi pemahaman, serta dukungan sarana pemilahan, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun kebiasaan pengelolaan sampah rumah tangga yang lebih sehat, aman, dan ramah lingkungan di Desa Bayung Gede.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik edukasi pemilahan sampah dan kesehatan lingkungan pada kelompok keluarga binaan Desa Bayung Gede telah terlaksana dengan baik melalui metode pendampingan keluarga. Metode ini memungkinkan proses edukasi berlangsung secara lebih personal, interaktif, dan sesuai dengan kondisi masing-

masing keluarga binaan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemilahan sampah dan kesehatan lingkungan. Kegiatan ini diharapkan mampu menjadi langkah awal dalam mendorong perubahan perilaku keluarga binaan menuju pengelolaan sampah yang lebih sehat, aman, dan ramah lingkungan, serta mendukung terciptanya lingkungan keluarga yang bersih dan sehat di Desa Bayung Gede.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Desa Bayung Gede Kintamani yang telah bersedia berpartisipasi dalam kegiatan ini, serta Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (Up2M) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa untuk dana yang diberikan.

DAFTAR REFERENSI

- Ariawan, M. B. T., Herryadi, G. R. A., & Permatananda, N. K. (2020). Level of knowledge, attitude, and behavior of housewives about mosquito nest eradication in Bali 2017. *Proceedings of the 1st Seminar: The Emerging of Novel Corona Virus (NCOV 2020)*, 1–6.
- Aryastuti, S. A., Udiyani, D. P. C., Trisnia, P. A., & Permatananda, P. A. N. K. (2024). Pemberdayaan kader Posyandu di Desa Bayung Gede Bangli dalam pencegahan stunting melalui edukasi makanan bergizi seimbang. *J Warmadewa Minesterium Medical Journal*, 3(3).
- Cahyawati, P. N., Ningsih, N. L. A. P., Lestarini, A., Aryastuti, S. A., & Permatananda, P. A. N. K. (2024). PKM kesehatan dan pengelolaan bank sampah pada warga Banjar Mawang, Gianyar. *Community Service Journal (CSJ)*, 6(2), 59–64. <https://doi.org/10.22225/csj.6.2.2024.59-64>
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng. (2019). *Pengertian limbah B3 (bahan berbahaya beracun)*. <https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengertian-limbah-b3-bahan-berbahaya-beracun-41>
- Evelyna, A. S., Ardana, A. R., Mulia, S. P., Dita, S. R., Aprilia, A., Widowati, T., & Maghfiroh, A. (2025). Peran keluarga dalam menjaga kesehatan lingkungan untuk mewujudkan kehidupan sehat. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 1–7.
- Lestarini, A., Udiyani, D. P. C., Cahyawati, P. N., Aryastuti, S. A., & Permatananda, P. A. N. K. (2024). Peningkatan gizi keluarga balita stunting melalui kreativitas pangan lokal di Desa Bayung Gede Kecamatan Kintamani. *J Warmadewa Minesterium Medical Journal*, 3(3), 236–241.
- Mendra, N. P. Y., Manuari, I. A. R., Santosa, M. E. S., Setiawati, L. P. E., Wijaya, I. M. W., & Cahyani, K. W. (2025). Edukasi dan pendampingan pengelolaan sampah rumah tangga bagi ibu PKK di Desa Dangin Puri Kangin, Denpasar. *Abdimasku*, 8(3), 978–985.

- Pandit, I. G. S., & Permatananda, P. A. N. K. (2019). Improving hygiene and sanitation behavior among *pemindang* workers in Kusamba Village through direct training and demonstration plot. *ICOS 2018*, 1–8. <https://doi.org/10.4108/eai.21-9-2018.2281191>
- Permatananda, P. A. N. K., Pandit, I. G. S., Cahyawati, P. N., Aryastuti, S. A., & Lestarini, A. (2024). Pendampingan keluarga binaan Desa Bayung Gede, Kintamani. *Community Development Journal*, 5(3), 5292–5296.
- Permatananda, P. A. N. K., Pandit, I. G. S., Cahyawati, P. N., Dewi, N. W. E. S., & Aryastuti, A. A. S. A. (2023). Pelatihan pemilahan sampah dan *eco enzyme* guna pengembangan dan menggagas rumah kompos menjadi wahana eduwisata di Gianyar, Bali. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, (2), 382–389. <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/Welfare>
- Subagio, N. A. (2026). Literature review: Dampak pembakaran sampah terbuka pada kualitas udara dan kesehatan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 7(1), 2729–2739.
- Udiyani, D. P. C., Permatananda, P. A. N. K., & Pandit, I. G. S. P. (2023). Pelatihan pengolahan limbah berbasis *zero waste* pada kelompok remaja Desa Kerta, Payangan. *Jurnal Pelayanan Hubungan Masyarakat*, 1(2), 8–17. <https://doi.org/10.59581/jphm-widyakarya.v1i2.475>
- Vilcins, D., Sly, P. D., & Jagals, P. (2018). Environmental risk factors associated with child stunting: A systematic review of the literature. *Annals of Global Health*, 84(4), 551–562. <https://doi.org/10.29024/aogh.2361>