

# Literasi *E-waste* (Sampah Elektronik) Berbasis Gender bagi Kalangan Generasi Z di Dusun Demen, Pakembinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta

Nur Amala Saputri\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Widya Mataram, Indonesia

\*e-mail: [amalasaputri@gmail.com](mailto:amalasaputri@gmail.com)<sup>1</sup>

## Abstrak

*Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk memberikan literasi sampah elektronik berbasis gender di kalangan generasi Z. Lokasi kegiatan dilakukan di Dusun Demen, Pakembinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. Penulis merasa bahwa permasalahan sampah di Indonesia menjadi sebuah urgensi bersama yang harus kita selesaikan bersama masyarakat. Khususnya di Dusun Demen yang belum memiliki standar tata kelola sampah, dan fasilitas pembuangan sampah. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk dapat sepenuhnya memahami sampah, jenis-jenisnya, cara pengelolaannya, hingga imbas yang dihasilkan. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan gender, agar dapat memberikan sebuah insight baru tentang peran gender dalam membentuk serta mentreatment sampah yang lebih efektif. Hasil kegiatan ini dapat disimpulkan sudah terlaksana dengan baik dan mencapai target yang telah ditetapkan. Pertama, remaja dusun Demen sudah cukup baik dalam memahami tentang sampah elektronik, sebagaimana target capaian mengedukasi dan evaluasi sampah elektronik. Kedua, para peserta juga sudah cukup baik dalam memahami tentang gender, sebagaimana target capaian program kegiatan kedua yakni diskusi dan refleksi berbasis gender. Ketiga, para peserta sudah mampu mengaitkan permasalahan sampah elektronik dengan perspektif gender, sebagaimana capaian target simulasi berupa permainan peran berbentuk game.*

**Kata kunci:** Gender, Generasi Z, Literasi, Remaja, Sampah Elektronik

## Abstract

*This community service activity was carried out to provide gender-based electronic waste literacy among generation Z. The location of the activity was carried out in Demen Hamlet, Pakembinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. The author feels that the waste problem in Indonesia is a shared urgency that we must solve together with the community. Especially in Demen which does not yet have waste management standards and waste disposal facilities. Therefore, it is important for the public to fully understand waste, its types, how to manage it, and the impacts it produces. This activity was carried out using a gender approach, in order to provide new insight into the role of gender in forming and treating waste more effectively. The results of this activity can be concluded to have been carried out well and achieved the targets set. First, Demen hamlet teenagers are quite good at understanding electronic waste, as is the achievement target for educating and evaluating electronic waste. Second, the participants were also quite good at understanding gender, as was the target achievement of the second activity program, namely gender-based discussion and reflection. Third, the participants were able to relate the electronic waste problem to a gender perspective, as well as achieving the simulation target in the form of a role-playing game.*

**Keywords:** Electronic Waste, Gender, Generation Z, Literacy, Teenagers

## 1. PENDAHULUAN

Walaupun perkembangan teknologi internet dan jumlah pengguna internet Indonesia meningkat, namun terdapat sebuah ancaman serius yang dapat muncul akibat dari menumpuknya sampah elektronik. Menurut Badan Standardisasi Instrumen Lingkungan Hidup dan Kehutanan (BSILHK), sampah elektronik atau *e-waste* merupakan seperangkat barang-barang elektornik yang sudah tidak dapat digunakan lagi atau dengan kata lain sudah menjadi sampah elektronik (*e-waste*) (1). Sampah elektronik termasuk dalam kategori sampah spesifik sebab mengandung / terbuat dari bahan berbahaya dan beracun (B3), seperti timbal, merkuri, cadmium, dan komponen lainnya. Apabila tidak dikelola dengan baik, dapat beresiko

mencemarkan dan membahayakan lingkungan hidup serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.

Selaras dengan hasil riset Global E-Waste Monitor pada tahun 2019, e-waste termasuk limbah dengan aliran pertumbuhan tercepat di dunia—dengan rata-rata 7,3 kg per kapita: sebesar 53,6 Mt (metric ton) tahun 2019 dan diprediksi tahun 2030 akan meningkat sebanyak 4,7 Mt. Di level Asia, menurut pengamatan Ruediger Kuehr terdapat peningkatan limbah elektronik yang disebabkan oleh singkatnya siklus penggunaan produk elektronik. Seperti halnya dalam penggunaan smartphone yang baterainya mudah untuk dilepas dan diganti baterai baru. Ataupun, mudahnya terdapat kerusakan komponen dalam smartphone. Sehingga saat ada komponen yang rusak perlu mengganti seluruh komponen dengan unit baru. Sementara itu dalam konteks Indonesia, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat timbunan sampah elektronik di Indonesia tahun ini mencapai 2 juta ton—Pulau Jawa sendiri telah berkontribusi hingga 56% dari total sampah elektronik pada tahun 2021. Kemudian, kota yang paling banyak menghasilkan sampah elektronik ini adalah Jakarta, yakni sebanyak 14.242,94 kilogram sepanjang Januari-Agustus 2022 (Santika, 2023).

Di sudut lain, adapula permasalahan sosial yang juga turut meramaikan fenomena sampah ini, yakni terkait gender. Gender memainkan peran penting dalam proses konsumsi barang-barang rumah tangga—terutama tentang bagaimana perempuan sering ditempatkan sebagai target pasar pengonsumsi alat-alat elektronik untuk mempermudah dan mencukupi kebutuhan rumah tangga (Arain et al., 2020). Dalam pembagian peran kerumah tanggaaan, gender perempuan seringkali ditempatkan sebagai pengelola urusan rumah tangga, sehingga merekalah yang diberikan keharusan untuk bertanggung jawab dalam segala ihwal pembelanjaan alat-alat elektronik rumah tangga (Milovantseva & Saphores, 2013).

Kondisi tersebut juga membawa perempuan ke sebuah persepsional yang melabeli perempuan sebagai kontributor paling banyak dalam memberikan dampak perubahan iklim dunia. Lebih lanjut, imbas dari sampah elektronik tersebut pun diklaim dapat membahayakan kondisi kesehatan perempuan, terutama dikaitkan dengan fertilisasi tubuh perempuan (McAllister et al., 2014). McAllister juga menekankan bahwa permasalahan gender terkait sampah elektronik ini juga dialami oleh perempuan yang bekerja di perusahaan industrial. Kandungan kimiawi dalam alat-alat elektronik dapat menyerang kerentanan ketahanan fisik tubuh perempuan. Seperti halnya pekerjaan yang menggunakan limbah elektronik yang mengandung merkuri dapat mempengaruhi kehamilan—menghambat perkembangan janin, sehingga berpotensi menimbulkan masalah perkembangan neurobehavioral, berat badan lahir rendah, atau aborsi spontan dan cacat lahir (Macher et al., 2019).

Hal ini juga ditegaskan oleh Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) kondisi tenaga kerja yang buruk yang dihadapi oleh angkatan kerja perempuan dan situasi yang memaksa mereka terpapar lebih banyak produk dan bahan kimia berbahaya adalah contoh alasan mengapa perempuan dirugikan secara lingkungan dalam ekonomi linier (Global Forum on Environment, 2020). Dalam dokumen hasil ringkasan perumusan kebijakan PPN / Bappenas Indonesia terdapat hasil survei bahwa ekonomi sirkular juga dapat berkontribusi dalam mengurangi disparitas gender di Indonesia. Bahkan polusi pembakaran plastik dan limbah elektronik memiliki dampak yang tidak proporsional terhadap wanita (PPN/Bappenas, 2021). Perihal ini tentu sangat merugikan perempuan, sebab tidak hanya secara sosiologis, tetapi secara ekonomis dan kesehatan juga mengancam para perempuan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini pada dasarnya bertujuan untuk memberikan literasi *e-waste* (sampah elektronik) berbasis gender bagi kalangan generasi Z. Lokasi kegiatan dilakukan di Dusun Demen, Pakembinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta. Terdapat urgensi yang melatarbelakangi penulis dalam memilih lokasi tersebut sebagai target kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, yakni belum adanya tata kelola dan fasilitas sampah yang memadai. Sehingga penulis terdorong untuk membuat kegiatan pengabdian yang bermaksud membangun pemahaman bersama terkait sampah elektronik di masyarakat Demen. Hal ini juga ditujukan untuk dapat menciptakan rasa kepedulian masyarakat Demen terhadap fenomena sampah. Penulis merasa bahwa mayoritas masyarakat Indonesia masih belum banyak memahami tentang permasalahan sampah elektronik (*e-waste*) berdasarkan gender. Permasalahan sampah

elektronik tidak hanya berdampak pada segi sosial, tetapi juga dari segi ekonomi dan kesehatan. Di sisi lain, pemerintah ataupun lembaga terkait juga belum secara maksimal menumbuhkan pemahaman kritis tentang permasalahan sampah dan gender khususnya di kalangan remaja. Hasil akhir dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan pemahaman sampah berbasis gender dan menjadi refleksi bersama bagi masyarakat serta lembaga-lembaga terkait.

## 2. METODE

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, terdapat beberapa tahapan yang dilakukan. Pertama, melakukan tahapan persiapan kegiatan dengan mengurus perijinan pada daerah pengabdian. Selanjutnya observasi kondisi dari penggunaan media digital yang ada pada daerah pengabdian sehingga diperoleh pemetaan yang tepat pada daerah pengabdian. Kedua, melakukan pola rekrutmen peserta dalam pengabdian masyarakat ini dengan mengumpulkan para remaja di daerah tempat pengabdian. Kelompok remaja yang dimaksudkan adalah usia 17-25 tahun. Jumlah remaja tersebut sekitar 20 orang yang diminta untuk turut berpartisipasi melalui pertimbangan dari para pemangku wilayah. Ketiga, menggunakan metode refleksi, ceramah, simulasi, dan diskusi perihal sampah elektronik. Terakhir, melakukan tahapan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat.

Untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, maka dibuat jadwal kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan

No	Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2			
		Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Izin lokasi pengabdian	V	V						
2	Observasi			V	V				
3	Pelaksanaan kegiatan pengabdian					V			
4	Penyusunan laporan & Publikasi ilmiah						V	V	V

Sumber: Disusun oleh Penulis, 2024

Tabel 2. Form Evaluasi Pasca Kegiatan Pengabdian

Pertanyaan	YA	TIDAK	Capaian
Apakah menurut Anda perempuan yang paling banyak menyumbang sampah elektronik?			1
Apakah menurut Anda hanya laki-laki yang bertanggung jawab mengelola sampah produk elektronik?			2
Apakah menurut Anda laki-laki lebih pandai menggunakan produk elektronik?			2
Apakah menurut Anda perempuan menjadi pihak paling banyak dirugikan dari efek sampah?			2
Apakah menurut Anda perempuan cenderung tidak memiliki wewenang untuk memilah-milah sampah?			1
Apakah menurut Anda laki-laki turut berpartisipasi mengurangi jumlah sampah elektronik?			1

Sumber: Disusun oleh Penulis, 2024

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara bertahap. Tahap pertama yakni hari Selasa, 14 Mei 20224. Tahapan pertama dilakukan untuk terjun langsung ke lapangan, mengurus perijinan, observasi titik-titik sungai yang sering digunakan untuk membuang sampah, dan melakukan wawancara singkat terkait sampah kepada beberapa warga. Tahap kedua yakni hari Kamis, 23 Mei 2024. Tahapan kedua merupakan kegiatan inti yang berupa sosialisasi sampah elektronik kepada kelompok remaja Dusun Demen. Lokasi kegiatan pengabdian adalah Dusun Demen, Pakembinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta.

Dalam pelaksanaan kegiatan inti, penulis menyusun 2 capaian target. Target ini diharapkan dapat tercapai setelah dilaksanakan kegiatan sosialisasi sampah elektronik. Target capaian ini berupa:

- a. Peserta dapat mengelompokkan jenis-jenis sampah.
- b. Peserta dapat mengimplementasi pendekatan gender dalam membuat rancangan tata kelola sampah elektronik yang baik.

Untuk melihat keberhasilan target capaian tersebut, penulis membuat tahap ketiga yakni evaluasi kegiatan. Penulis membuat kerangka pertanyaan sebagai alat ukur evaluasi, yang harus diisi oleh peserta kegiatan pengabdian.

### 2.1. Identifikasi Masalah

Dalam analisis permasalahan yang sudah dijelaskan dalam bab sebelumnya, Dusun Demen memiliki sebgai besar kelompok remajanya adalah pengguna teknologi digital dan elektronik. Hal ini terwujud berkat adanya kondisi sosial dan ekonomi masyarakatnya adalah kelas menengah ke atas. Tidak hanya perangkat seluler saja, tetapi ada perangkat televisi, komputer / laptop, mesin cuci, tablet, dan perangkat elektronik lainnya yang sering dipakai sehari-hari untuk mencukupi kebutuhan mereka. Di satu sisi, dengan kondisi sosial ekonomi yang terbilang cukup mampu, Dusun Demen masih belum memiliki sebuah kesadaran pada permasalahan sampah, dan kepedulian lingkungan.

Menurut keterangan warga setempat, sekitar 5 tahun lalu ada salah satu warga yang mulai berprofesi sebagai pengepul barang bekas dan sampah. Namun usahanya tersebut berhenti sekitar 1 tahun saja, sebab masyarakat lebih suka untuk membuang barang-barang bekas dan sampah mereka ke TPS, ada juga beberapa warga yang memilih untuk membakarnya. Selanjutnya, penulis melakukan analisis kondisi mitra sesuai bidang permasalahan yang diangkat sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Pemetaan Permasalahan

Unit	Elemen	Kegiatan
Wilayah dan sumber daya	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dusun Demen, Pakembinangun, Pakem, Sleman terletak di jalur wisata Kaliurang, tepatnya termasuk dalam area pengunungan lereng Merapi.</li><li>• Merupakan salah satu dusun yang padat penduduk, terdiri dari sekitar 147 KK dan sekirat 45 orang anggota kelompok remaja aktif.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan pendekatan kepada masyarakat dengan menerapkan pola rekrutmen peserta dalam pengabdian masyarakat: mengumpulkan pemuda dan pemudi Dusun Demen.</li><li>• Melakukan diskusi untuk memetakan potensi nilai Dusun Demen dan mengerucutkan terkait permasalahan sampah elektronik dusun.</li></ul>
Kondisi sosial dan Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mayoritas masyarakat berprofesi sebagai petani dan wirausaha.</li><li>• Sebagian besar kelompok remaja merupakan pengguna aktif perangkat digital dan elektronik.</li><li>• Memiliki klaster ekonomi menengah ke atas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan edukasi pemahaman sampah.</li><li>• Melakukan pemetaan sampah elektronik.</li><li>• Menerapkan prinsip pendekatan gender dalam memahami dampak sampah elektronik.</li></ul>
Organisasi dan manajemen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sudah memiliki kelompok Karang Taruna yang terdiri dari pemuda-pemudi sebagai pengelola utama kekayaan sumber daya dusun.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edukasi sebagai agen pengelola sampah elektronik (e-waste).</li></ul>

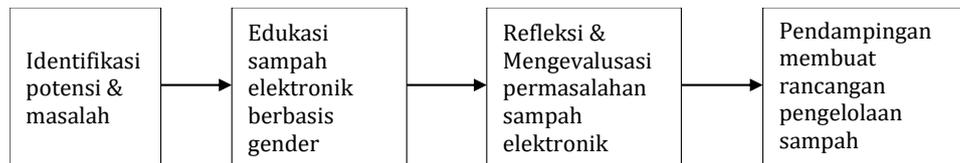
Sumber: Disusun oleh Penulis, 2024

### 2.2. Pelaksanaan Program

Dalam pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian melakukan beberapa tahapan untuk mengimplementasikan pendekatan pengabdian yang sudah direncanakan sebelumnya. Pertama, tim pengabdian menerapkan pola rekrutmen peserta dengan mengumpulkan pemuda dan pemudi di daerah tempat pengabdian. Pemuda-pemudi yang dimaksudkan terutama berusia 18-

25 tahun Jumlah pemuda-pemudi tersebut sekitar 10 orang dan dipilih dengan cara meminta pertimbangan dari para pemangku wilayah dengan berdasar pula dari analisis kondisi-kondisi keluarga yang ada. Kedua, tim pengabdian menerapkan metode ceramah, diskusi, dan refleksi.

Terdapat 4 rangkaian program utama dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yakni diskusi untuk mengidentifikasi potensi & masalah dusun, edukasi sampah elektronik berbasis gender, refleksi dan mengevaluasi permasalahan sampah elektronik, dan pendampingan membuat rancangan pengelolaan sampah elektronik. Untuk mempermudah pemikiran, penulis menyusun skema berikut sebagai alur pelaksanaan program kegiatan pengabdian:



Gambar 1. Alur Program Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terselenggara dalam 2 hari. **Pertama**, pada Selasa, 14 Mei 2024, tim pengabdian yang berisi dosen dan tim dokumentasi mendatangi lokasi kegiatan. Pada hari pertama ini, dosen dan tim dokumentasi melakukan pengamatan dan analisa lingkungan warga serta melakukan pengambilan rekaman video. Proses ini dilakukan dengan fokus pengambilan data di titik-titik sungai yang melewati sepanjang rumah-rumah warga. Dalam analisa sementara ini tim pengabdian mendapati data bahwa terdapat sekitar 3 aliran sungai yang melewati dusun Demen. 2 sungai memiliki kondisi yang cukup parah, yakni banyak sampah-sampah plastik yang menumpuk aliran sungai. Kemudian 1 sungai cukup bersih, namun terdapat beberapa sampah organik seperti dedaunan dan tumbuhan. Sesuai dengan rangkaian program utama pengabdian kepada masyarakat ini, pada kegiatan hari pertama ini dilakukan untuk memenuhi capaian program ke satu yakni mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang terjadi di masyarakat.

**Kedua**, pada Kamis, 23 Mei 2024, seluruh tim pengabdian yang terdiri dari dosen, fasilitator, dan tim dokumentasi melaksanakan kegiatan inti yakni sosialisasi bersama dengan pemuda-pemudi dusun Demen. Lokasi kegiatan ini adalah berada di Masjid Roudlotul Hasanah. Acara diberlangsungkan pukul 13.00-16.00 WIB. Selama 3 jam tersebut tim pelaksana kegiatan membagi acara dalam 3 sesi, yakni; sesi pengenalan sampah elektronik, sesi pengenalan gender, dan sesi game. Tiap sesi diberikan waktu selama 30-40 menit, kemudian sisa waktu lainnya dihabiskan untuk beristirahat. Sebelum sesi pertama dimulai, peserta dibagi dalam 2 kelompok yang per-kelompoknya dipandu oleh 2 orang fasilitator. Selanjutnya MC membacakan tata tertib dan peraturan kegiatan sosialisasi dan diskusi, serta bertugas untuk memandu acara sampai akhir. Peserta juga diminta untuk mengisi form pra diskusi bersama, untuk melihat kompetensi pemahaman singkat sebelum dilakukan sosialisasi.

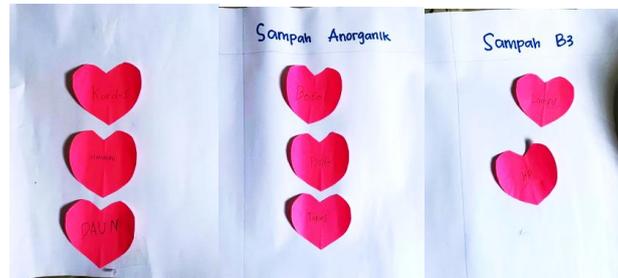
#### 3.1. Sesi Pengenalan Sampah Elektronik

Sesi pertama ini bertujuan untuk mengenalkan dan memberikan pemahaman tentang sampah elektronik kepada peserta, dengan target capaian adalah mengedukasi dan evaluasi sampah elektronik. Sesi ini dilaksanakan dengan tahapan perkenalan diri yang dimulai dari para fasilitator memperkenalkan diri masing-masing. Kemudian fasilitator meminta setiap peserta mengambil satu kertas berwarna tertentu yang sudah disediakan fasilitator. Warna kertas dipilih peserta secara random.



Gambar 2. Perkenalan tim pengabdian dan peserta. (Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Selanjutnya fasilitator mengulas secara singkat benda-benda yang disebutkan peserta dan keterkaitan barang yang dipilih peserta dengan jenis sampah. Lalu Fasilitator meminta peserta untuk memperkenalkan diri (diberikan kertas untuk menulis nama) dan menyebutkan satu benda yang dapat dikategorikan sebagai sampah. Setiap peserta menyebutkan jenis benda yang berbeda. Satu jenis benda hanya boleh disebut maksimal dua kali. Pada titik ini, para peserta sudah dapat menyebutkan contoh-contoh sampah. Walaupun, mayoritas peserta banyak menyebutkan contoh sampah plastik dan sampah organik. Jenis-jenis sampah yang disebutkan tersebut cenderung berasal dari benda-benda yang sudah familier bagi para peserta.



Gambar 4. Contoh jenis sampah menurut peserta pengabdian. (Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Fasilitator menuliskan setiap benda yang disebutkan oleh peserta di kertas metaplan dan menempelkannya dalam lembar kerja. Contoh-contoh sampah yang telah disebutkan oleh para peserta kemudian dikelompokkan dan ditempelkan di kertas manila. Setelah itu, peserta diminta untuk memberikan tanggapan berdasarkan pengalaman mereka terkait membuang sampah. Terdapat sebuah tanggapan yang cukup menarik di antara para peserta, yakni tentang kebiasaan menyimpan dan menumpuk barang-barang elektronik yang sudah tidak terpakai, seperti handphone, mesin cuci, kabel USB, charger hp, dan headset. Mayoritas peserta belum menyadari bahwa tumpukan benda-benda elektronik yang sudah tidak terpakai tersebut dapat menjadi sampah yang berbahaya jika dibiarkan dan tidak dirawat. Salah satu penyebabnya adalah belum adanya kesadaran dan pemahaman akan dampak dari sampah elektronik tersebut.



Gambar 5. Kategori Sampah

Gambar 5 di atas merupakan pengelompokan sampah berdasarkan 3 kategori, yaitu: sampah hijau (sampah organik), sampah kuning (sampah anorganik), dan sampah merah (sampah B3 / mengandung bahan berbahaya dan beracun). Dalam kegiatan diskusi para peserta juga menyebutkan bahwa mereka tidak tahu caranya untuk membuang sampah tersebut dimana. Sebab mereka hanya diajarkan di Sekolah tentang sampah plastik dan sampah organik saja. Mereka mengetahui jenis benda elektronik dan memiliki pemahaman bahwa benda tersebut susah diurai oleh tanah. Sehingga mereka tidak menganggapnya sebagai sampah. Pada tingkat ekstrim, salah satu peserta juga menyebutkan pernah melihat motor bekas yang dibuang oleh warga di sungai. Ada juga beberapa baterai bekas dan lampu bohlam yang dibuang di sungai. Hal ini menunjukkan bahwa belum adanya pemahaman tentang tata kelola serta resiko sampah elektronik di masyarakat dusun Demen. Menanggapi perihal ini, fasilitator kemudian memberikan pemahaman awal mengenai pembagian 3 jenis sampah yakni; sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3. Beberapa bentuk sampah yang sudah disebutkan oleh peserta tadi dianalisis dan didiskusikan bersama dengan memasukkannya dalam kategori sampah B3. Para peserta juga diberikan pemahaman mendalam mengenai karakteristik dan resiko sampah B3 ini, serta solusi sederhana yang dapat secara mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Semisal, melakukan tindakan mensortir benda-benda elektronik yang masih bisa diperbaiki dan menjual benda-benda yang sudah rusak ke tempat rongsok.

### 3.2. Sesi Pengenalan Gender

Sesi kedua ini bertujuan untuk memberikan pengenalan dan pemahaman mengenai perspektif gender, dengan target capaian program kegiatan kedua yakni diskusi dan refleksi berbasis gender. Dalam sesi ini, fasilitator masih menerapkan metode yang sama yakni diskusi dan refleksi menggunakan media kertas metaplan sebagai alat bantu kepada masing-masing peserta diskusi. Kali ini topik yang diangkat adalah mengenai gender. Setiap peserta diminta untuk menulis di kertas ciri, peran, sifat yang dimiliki oleh laki-laki dan perempuan dalam kategori kodrat dan non-kodrat berdasarkan pemahaman peserta. Kemudian peserta diminta untuk menempelkan kartu-kartu yang sudah ditulis berdasarkan kategori kodrat dan non-kodrat. Kartu ditempelkan di kertas plano.



Gambar 6. Karakter dan sifat gender menurut peserta (Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024)

Setelah seluruh kartu ditempelkan, fasilitator mengajak peserta untuk bersama-sama melihat apakah ada kartu yang ditempelkan di sisi yang keliru. Dimulai dari bagian kodrat kemudian ke bagian non-kodrat. Dalam sesi ini, mayoritas peserta sudah lebih percaya diri dan banyak berinisiatif dalam menyampaikan pendapat mereka dibandingkan dengan sesi sebelumnya. Akan tetapi, sebagian besar peserta menyebutkan gender berdasarkan ciri-ciri fisik dan sifat yang melekat pada laki-laki dan perempuan. Seperti contohnya, berjakun, berkumis, jenggot, merokok, ganteng, egois, *gondes*, sulit dimengerti, melahirkan, cantik, lemah lembut, dan lain sebagainya.



Gambar 7. Peserta sedang berdiskusi (Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdi, 2024)

Berdasarkan contoh-contoh tersebut, kemudian fasilitator mengajak berdiskusi serta memindahkan kartu-kartu seks dan gender sesuai dengan pengelompokkannya. Pada tahapan ini fasilitator menjelaskan mengenai konsep gender, diantaranya mencakup perbedaan seks dan gender, perbedaan kodrat dan non-kodrat, ciri, sifat dan peran sosial yang dimiliki oleh laki-laki dan perempuan. Fasilitator menjelaskan bahwa yang bersifat kodrat adalah sesuatu yang melekat sejak lahir sebagai pemberian Tuhan yang khas antara laki-laki dan perempuan, tidak bisa dipertukarkan, bersifat universal, tidak berubah oleh waktu. Kegiatan diskusi sesi 2 ini juga bermaksud untuk memberikan pembelajaran orang dewasa. Pembelajaran orang dewasa (*adult learning*) merupakan pendekatan di mana setiap orang adalah narasumber, saling menghargai dan menghormati pendapat orang lain, serta memberi kesempatan orang lain untuk menyuarakan pendapat dan terlibat dalam proses kehidupan.



Gambar 8. Fasilitator memandu diskusi dan refleksi (Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdi, 2024)

Dengan harapan, bahwa setelah para peserta diberikan pembelajaran orang dewasa dapat menjadi lebih kritis dalam menyikapi dan menindaklanjuti permasalahan sampah elektronik. Sesi ini juga fasilitator mengajak para peserta untuk merefleksikan bersama untuk mengaitkan permasalahan sampah elektronik dengan pandangan gender. Para peserta diajak untuk memahami bersama seperti tentang apakah perempuan yang paling banyak menyumbang sampah elektronik. Ada juga bahasan mengenai apakah penyerahan tanggung jawab terhadap pengelolaan sampah elektronik hanya dilimpahkan kepada laki-laki atau tidak. Kemudian ada pula topik bahasan mengenai apakah pihak perempuan yang paling banyak dirugikan dari efek sampah, dan apakah pihak laki-laki lebih pandai menggunakan produk elektronik.



Gambar 9. Peserta sedang berdiskusi (Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdi, 2024)

Dalam menanggapi topik pancingan dari fasilitator tersebut, para peserta terlihat lebih antusias. Sebab mereka diberikan kesempatan secara terbuka dan bebas dalam menyampaikan opini mereka. Ada beberapa peserta yang masih terlihat kebingungan, tetapi ada juga peserta yang dengan tegas masih membedakan peran laki-laki dan perempuan dalam mengelola sampah elektronik. Salah satu peserta ada yang sudah dapat memberikan tanggapan kritis, seperti dengan melakukan koordinasi dengan melibatkan suara semua anggota keluarga dalam memutuskan membeli suatu produk elektronik. Melibatkan ibu, bapak, dan anaknya saat hendak membelikan handphone untuk sang anak, dan melakukan pertimbangan terhadap produk yang akan dibeli. Sehingga dapat digunakan secara awet, jika rusak mudah diperbaiki, dan tidak langsung dibuang.

### 3.3. Sesi Simulasi Permainan Peran

Sesi kegiatan ini dilaksanakan untuk memenuhi capaian target simulasi berupa permainan peran berbentuk game. Berbeda dengan sesi 1 dan 2, format sesi 3 ini dilakukan melalui permainan peran. Para peserta dibagi dalam 2 kelompok untuk memainkan peran keluarga Joko-Dina dan keluarga Romi-Yuli. Kedua keluarga tersebut hidup berdampingan dan memiliki jenis kebutuhan yang hampir sama. Namun keduanya memiliki perbedaan dalam penghasilan dan pengelolaan keuangan, serta perencanaan program keluarga berencana.



Gambar 10. Peserta dan tim pengabdian melakukan simulasi game. (Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdi, 2024)

Permainan ini dilakukan dengan cukup singkat dan seru. Mc bertugas untuk membacakan alur cerita yang sudah disiapkan oleh tim pengabdian. Kemudian fasilitator bertugas untuk menjadi asisten yang menyiapkan segala kebutuhan dan properti permainan. Hasil akhir dari game tersebut, keluarga Joko-Dina berhasil melakukan pengelolaan rumah tangga dengan baik dibandingkan dengan keluarga Romi-Yuli. Hal ini dikarenakan keluarga Joko-Dina melakukan koordinasi dalam setiap pengambilan keputusan, seperti keputusan untuk memiliki 2 orang anak, keputusan untuk membeli alat-alat elektronik, dan lebih-lebih Joko-Dina yang berperan sebagai Bapak dan Ibu sepakat untuk bekerja mencari nafkah. Sehingga diakhir cerita mereka masih memiliki tabungan uang bersama.

Sementara itu keluarga Romi-Yuli tidak melakukan koordinasi dengan baik dalam mengelola kebutuhan rumah tangga. Keduanya tidak melakukan perencanaan dalam pengambilan keputusan untuk memiliki anak, dan melakukan pembelian kebutuhan handphone bagi anak. Mereka boros, dan tidak melakukan pengelolaan sampah elektronik dengan baik. Sehingga diakhir cerita keluarga mereka mengalami defisit keuangan dan memutuskan untuk berhutang.



Gambar 11. Foto bersama tim fasilitator dan peserta pengabdian. Sumber: Dokumentasi Tim Pengabdian, 2024.

Setelah melangsungkan permainan peran, fasilitator meminta para peserta untuk memberikan kesimpulan terhadap game yang mereka mainkan tersebut. Beberapa peserta menanggapi dengan cukup kritis, seperti jangan berkeluarga jika belum siap. Ada juga yang menyebutkan tidak boleh boros, jika barang elektronik rusak dan masih bisa diperbaiki maka lebih baik untuk memperbaikinya saja. Agar dapat menghemat keuangan dan tidak menumpuk sampah elektronik. Selain itu ada juga peserta yang berpendapat bahwa pengelolaan keuangan dan koordinasi keluarga merupakan hal penting yang harus dilakukan. Paling tidak, jika belum bisa melakukan pengelolaan sampah elektronik dengan baik, bisa memulai dengan pengelolaan dan perencanaan keuangan serta keputusan pembelian benda elektronik.

### 3.4. Evaluasi Kegiatan Pengabdian

Pasca kegiatan sosialisasi, para peserta mengisi sebuah form evaluasi yang telah disiapkan oleh fasilitator. Form evaluasi tersebut adalah kuisisioner berisi 6 buah pertanyaan (lihat tabel 2) yang sifatnya opsional (boleh diisi dan boleh tidak diisi). Berdasarkan hasil pengisian form evaluasi, sebanyak 80% peserta telah memahami pengelompokan jenis-jenis sampah, dan 20% peserta masih memiliki kebingungan terhadap jenis sampah pada indikator capaian pertama. Kemudian pada indikator capaian kedua, 95% peserta dapat mengimplementasi pendekatan gender dalam membuat rancangan tata kelola sampah elektronik yang baik, dan 5% peserta tidak bersedia mengisi.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan paparan hasil kegiatan dan capaian target kegiatan pengabdian kepada masyarakat di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan tersebut sudah terlaksana dengan baik dan mencapai target yang telah ditetapkan. **Pertama**, remaja dusun Demen sudah cukup baik dalam memahami tentang sampah elektronik. Sebagaimana target capaian mengedukasi dan evaluasi sampah elektronik, para peserta kegiatan sudah dapat menjelaskan contoh-contoh sampah elektronik dan memahami karakteristiknya. Sebanyak 80% peserta telah memahami pengelompokan jenis-jenis sampah, dan 20% peserta masih memiliki kebingungan terhadap jenis sampah **Kedua**, para peserta juga sudah cukup baik dalam memahami tentang gender. Sebagaimana target capaian program kegiatan kedua yakni diskusi dan refleksi berbasis gender, para peserta sudah dapat menyebutkan jenis-jenis dan karakteristik perempuan dan laki-laki, serta sifat-sifat yang sering dilekatkan pada keduanya. Ketiga, para peserta sudah mampu mengaitkan permasalahan sampah elektronik dengan perspektif gender. Sebagaimana capaian target simulasi berupa permainan peran berbentuk game, para peserta dapat memberikan refleksi kritis bahwa pengelolaan keuangan dan koordinasi keluarga merupakan hal penting yang harus dilakukan. Paling tidak, jika belum bisa melakukan pengelolaan sampah elektronik dengan baik, bisa memulai dengan pengelolaan dan perencanaan keuangan serta keputusan pembelian benda elektronik. Hal ini diperlihatkan melalui hasil evaluasi, 95% peserta dapat mengimplementasi pendekatan gender dalam membuat rancangan tata kelola sampah elektronik yang baik, dan 5% peserta tidak bersedia mengisi.

**Terakhir**, saran dari hasil kegiatan ini kedepannya adalah dapat lebih dikembangkan lagi untuk tahapan berikutnya. Seperti dengan kegiatan pelatihan atau pendampingan kepada masyarakat untuk menjadi agen pengelola sampah elektronik. Kemudian, dalam kegiatan sosialisasi yang menggunakan perspektif gender sebagai pendekatan utamanya, dapat melakukan pembagian kelompok peserta sesuai umur. Agar pelaksanaan diskusi dapat lebih kondusif, dan tidak terjadi ketimpangan pemahaman bagi para peserta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agusni, A. (2023). *Sampah Elektronik, Badan Standardisasi Instrumen LHK Merintis Penanganannya*. Bsilhk.Menlhk.Go.Id.  
<https://bsilhk.menlhk.go.id/index.php/2023/01/11/sampah-elektronik-badan-standardisasi-instrumen-lhk-merintis-penanganannya/>
- Arain, A. L., Pummill, R., Adu-Brimpong, J., Becker, S., Green, M., Ilardi, M., Van Dam, E., & Neitzel, R. L. (2020). Analysis of e-waste recycling behavior based on survey at a Midwestern US University. *Waste Management*, 105, 119–127.  
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.02.002>
- Global Forum on Environment, O. (2020). *Gender-specific consumption patterns, behavioural insights, and circular economy*.
- Macher, J. M., Gold, D., Cruz, P., Kyle, J. L., Durrani, T. S., & Shusterman, D. (2019). EVALUATION AND MANAGEMENT OF EXPOSURE TO INFECTIOUS AGENTS. In *Handbook of Occupational Safety and Health* (Issues 147–197, pp. 147–197). Wiley.  
<https://doi.org/10.1002/9781119581482.ch6>
- McAllister, L., Magee, A., & Hale, B. (2014). Women, e-waste, and technological solutions to climate change. *Health & Hum. Rts. J.*, 16(166).
- Milovantseva, N., & Saphores, J.-D. (2013). E-waste bans and U.S. households' preferences for disposing of their e-waste. *Journal of Environmental Management*, 124(8–6), 8–16.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.03.019>
- PPN/Bappenas, K. (2021). *RINGKASAN BAGI PEMBUAT KEBIJAKAN: Manfaat Ekonomi, Sosial, dan Lingkungan dan Ekonomi Sirkular di Indonesia*.
- Santika, E. F. (2023). *Sampah Elektronik Jadi Limbah B3 Rumah Tangga Terbanyak di DKI Jakarta 2022*. Databoks.Katadata.Co.Id.  
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/07/sampah-elektronik-jadi-limbah-b3-rumah-tangga-terbanyak-di-dki-jakarta-2022>

## Halaman Ini Dikосongkan