

Pengurangan Limbah Tekstil melalui Edukasi Mode Berkelanjutan dan Program Berbagi Sandang Layak Pakai

¹Mia Erpinda, ²Suci Wulandari, ³Nur Faizaturrohmah, ⁴Irhamni Irhamni, ⁵Yuni Lisafitri,,
⁶Aulia Annas Mufti, ⁷Erlina Kurnianingtyas, ⁸Rifka Noor Azizah, ⁹Dion Awfa, ¹⁰Devi
Kurnia Sari

¹Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan

²Rekayasa Tata Kelola Air, Institut Teknologi Sumatera, Lampung Selatan

E-mail: ¹mia.erpinda@tl.itera.ac.id, ²suci.wulandari@tl.itera.ac.id,
³nur.faizaturrohmah@tl.itera.ac.id, ⁴irhamni@tl.itera.ac.id, ⁵yuni.lisafitri@tl.itera.ac.id,
⁶aulia.mufti@tl.itera.ac.id, ⁷erlina.kurnianingtyas@tka.itera.ac.id,
⁸rifka.azizah@tl.itera.ac.id, ⁹dion.awfa@tl.itera.ac.id, ¹⁰devi.sari@tl.itera.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan limbah tekstil dan konsumsi pakaian berlebihan merupakan isu lingkungan yang semakin mendapat perhatian karena berkontribusi terhadap peningkatan timbunan sampah serta penggunaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Perkembangan tren fesyen yang cepat mendorong masyarakat untuk membeli pakaian secara berulang, sementara pakaian yang masih layak pakai sering kali tidak dimanfaatkan kembali. Rendahnya kesadaran mengenai konsumsi sandang yang bertanggung jawab turut meningkatkan potensi limbah tekstil yang berdampak pada lingkungan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai konsep mode berkelanjutan (*sustainable fashion*) serta menumbuhkan kepedulian sosial melalui Program Berbagi Sandang Layak Pakai. Kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif melalui sosialisasi mengenai dampak lingkungan dari limbah tekstil, prinsip mode berkelanjutan, konsumsi pakaian yang bijak, serta praktik penggunaan kembali (*reuse*) pakaian layak pakai. Selain edukasi, kegiatan ini mencakup pengumpulan, penyortiran, pengemasan, dan penyaluran pakaian layak pakai kepada mahasiswa yang membutuhkan. Kegiatan ini memanfaatkan momentum bulan Ramadhan sebagai sarana untuk memperkuat nilai empati, solidaritas, dan kepedulian sosial. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya memperpanjang usia pakai produk pakaian melalui praktik penggunaan kembali dan donasi pakaian yang masih layak pakai. Edukasi ini dapat mendorong partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosial sekaligus mengurangi potensi limbah tekstil. Integrasi edukasi mode berkelanjutan dan kegiatan berbagi sandang layak pakai dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam menanamkan nilai keberlanjutan serta mendukung implementasi SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*) dan SDG 13 (*Climate Action*).

Kata kunci : edukasi, pengurangan limbah tekstil, sandang layak pakai

ABSTRACT

Textile waste and excessive clothing consumption have become increasingly important environmental issues due to their contribution to growing waste generation and the unsustainable use of natural resources. Rapid fashion trends encourage consumers to purchase clothing repeatedly, while garments that remain wearable are often underutilized or discarded prematurely. Limited awareness of responsible clothing consumption further increases the amount of textile waste and its associated environmental impacts. This Community Service Program (PKM) aimed to enhance public understanding of the concept of sustainable fashion while fostering social awareness through a Wearable Clothing Sharing Program. The program was implemented using an educational and participatory approach through awareness-raising activities on the environmental impacts of textile waste, sustainable fashion principles, responsible clothing consumption, and the practice of reusing wearable garments. In addition to educational activities, the program involved the collection, sorting, packaging, and distribution of wearable clothing to university students in need. The initiative was conducted during the month of Ramadan, providing an opportunity to strengthen values of empathy, solidarity, and social responsibility. The results indicated an improvement in participants' understanding of the importance of extending the lifespan of clothing through reuse practices and the donation of wearable garments. The educational activities also encouraged greater participation in social initiatives while helping to reduce the potential generation of textile waste. The integration of sustainable fashion education and wearable clothing sharing activities demonstrates an effective approach to promoting sustainability values and supporting the achievement of Sustainable Development Goal (SDG) 12, Responsible Consumption and Production, and SDG 13, Climate Action.

Keyword :

1. PENDAHULUAN

Salah satu faktor utama yang mendorong peningkatan limbah tekstil adalah berkembangnya fenomena *fast fashion*. Konsep *fast fashion* mengacu pada produksi pakaian yang dilakukan secara cepat, mengikuti tren yang terus berubah, dan dipasarkan dengan harga relatif terjangkau sehingga mendorong konsumen untuk membeli pakaian dalam frekuensi yang lebih tinggi (Mukendi et al., 2020). Model konsumsi tersebut tidak hanya meningkatkan volume produksi tekstil, tetapi juga memperpendek siklus penggunaan pakaian karena konsumen cenderung mengganti pakaian sebelum masa pakainya berakhir (Castro-López et al., 2021). Jumlah pakaian yang dibuang meningkat secara signifikan dan menjadi salah satu penyumbang limbah padat perkotaan.

Dampak lingkungan dari limbah tekstil semakin kompleks karena sebagian besar produk fesyen modern menggunakan serat sintesis seperti poliester. Serat sintesis memiliki karakteristik yang sulit terurai secara alami dan berpotensi menghasilkan mikroplastik yang mencemari lingkungan perairan (Dissanayake & Sinha, 2015; Kirchherr et al., 2023). Proses produksi tekstil juga menghasilkan emisi gas rumah kaca yang berkontribusi terhadap perubahan iklim global. Pengurangan limbah tekstil menjadi salah satu langkah penting dalam mendukung upaya mitigasi perubahan iklim dan efisiensi pemanfaatan sumber daya alam (Diantari, 2021; Sangrawati et al., 2022).

Fenomena *fast fashion* mendorong konsumsi yang semakin cepat sehingga

pakaian bergeser dari barang tahan lama menjadi pembelian harian atau sangat sering, sementara jumlah pemakaian per item justru menurun; kondisi ini diperparah oleh kualitas produk yang rendah dan tingginya variasi gaya, yang bersama-sama memperbesar leftover inventory dan limbah pascakonsumsi (Albab et al., 2024; Irawan et al., 2025). Di sisi produksi, fast fashion turut meningkatkan pencemaran air pada tahap budidaya serat, pewarnaan, finishing, hingga pencucian dan pembuangan pakaian, sementara sebagian besar tekstil bekas berakhir di landfill atau diekspor sebagai pakaian bekas, dengan beban limbah dan risiko kesehatan yang banyak ditanggung oleh negara-negara Global South (Lai & Chang, 2020; Ringle et al., 2021; Reza et al., 2022). Upaya reuse dan recycling pun terhambat oleh karakteristik serat pendek, campuran serat, serta mutu limbah yang rendah, sementara program pengelolaan limbah tekstil yang ada dinilai belum berhasil atau belum memiliki kapasitas memadai. Kondisi tersebut tidak terlepas dari peran budaya yang memengaruhi preferensi, norma, dan perilaku agen ekonomi mulai dari rumah tangga hingga perusahaan dan tingkat makroekonomi serta lingkungan sosio-kultural yang membentuk aturan interaksi, koordinasi kepentingan, distribusi kepemilikan, definisi nilai, dan prestise kerja (Bertelli et al., 2026; Gao et al., 2023).

Di sisi lain, masih banyak masyarakat yang menyimpan pakaian yang tidak lagi digunakan, membuang pakaian yang sudah tidak diminati, atau mendonasikan pakaian tanpa memperhatikan kelayakannya. Padahal, pakaian yang masih bersih dan layak pakai masih memiliki nilai guna yang tinggi bagi masyarakat lain yang membutuhkan. Pemanfaatan kembali (*reuse*) pakaian merupakan salah satu strategi yang efektif dalam memperpanjang umur pakai produk tekstil, mengurangi timbulan limbah, serta

mendukung penerapan ekonomi sirkular pada sektor fesyen (Kirchherr et al., 2023). Melalui praktik penggunaan kembali, nilai manfaat pakaian dapat dipertahankan lebih lama sehingga kebutuhan produksi pakaian baru dapat ditekan.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, konsep *sustainable fashion* atau mode berkelanjutan semakin berkembang sebagai pendekatan yang menekankan konsumsi dan produksi pakaian secara lebih bertanggung jawab (Mensah, 2023; Owusu-Wiredu, 2024; Niinimäki et al., 2020). Mode berkelanjutan mendorong masyarakat untuk membeli pakaian sesuai kebutuhan, memilih produk yang tahan lama, merawat pakaian dengan baik, memperbaiki pakaian yang rusak, menggunakan kembali pakaian lama, serta mendonasikan pakaian yang masih layak pakai kepada pihak yang membutuhkan. Penerapan prinsip-prinsip tersebut diharapkan dapat mengurangi tekanan lingkungan yang ditimbulkan oleh industri fesyen sekaligus menciptakan pola konsumsi yang lebih berkelanjutan (Papamichael et al., 2023; Sahimaa et al., 2023).

Selain memiliki dimensi lingkungan, pengelolaan pakaian layak pakai juga memiliki nilai sosial yang penting. Program donasi dan berbagi pakaian dapat membantu memenuhi kebutuhan sandang kelompok masyarakat yang kurang mampu sekaligus meningkatkan kepedulian sosial di kalangan masyarakat. Dalam konteks ini, kegiatan berbagi sandang layak pakai menjadi salah satu bentuk implementasi nyata dari prinsip keberlanjutan karena mengintegrasikan aspek lingkungan dan sosial secara bersamaan.

Pelaksanaan kegiatan pada bulan Ramadan memiliki relevansi yang kuat dengan nilai-nilai kepedulian, empati, dan semangat berbagi. Momentum Ramadan dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menumbuhkan kesadaran mengenai

pentingnya konsumsi yang bertanggung jawab sekaligus memperkuat solidaritas sosial melalui kegiatan donasi pakaian layak pakai. Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya diajak untuk memahami dampak lingkungan dari limbah tekstil, tetapi juga didorong untuk melakukan tindakan nyata dalam memperpanjang masa guna pakaian dan membantu sesama.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema “**Edukasi Mode Berkelanjutan dan Program Berbagi Sandang Layak Pakai**” dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak lingkungan dari limbah tekstil serta pentingnya penerapan prinsip mode berkelanjutan. Kegiatan ini mengombinasikan edukasi mengenai konsumsi pakaian yang bertanggung jawab dengan program pengumpulan, penyortiran, pengemasan, dan penyaluran pakaian layak pakai kepada masyarakat yang membutuhkan. Melalui kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan kesadaran lingkungan, perubahan perilaku konsumsi, dan penguatan nilai kepedulian sosial sebagai bagian dari upaya mendukung pencapaian **Sustainable Development Goals (SDGs)**, khususnya SDG 1 (*No Poverty*), SDG 10 (*Reduced Inequalities*), SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*), dan SDG 13 (*Climate Action*).

2. PERMASALAHAN MITRA

Permasalahan utama yang dihadapi mitra dalam kegiatan ini adalah masih rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya konsumsi pakaian yang bertanggung jawab serta terbatasnya pemahaman mengenai dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh limbah tekstil. Sebagian masyarakat masih memiliki kecenderungan untuk membeli pakaian mengikuti tren tanpa

mempertimbangkan kebutuhan aktual, sehingga meningkatkan jumlah pakaian yang jarang digunakan atau tidak terpakai. Kondisi ini sejalan dengan meningkatnya praktik konsumsi *fast fashion* yang mendorong siklus pembelian dan pembuangan pakaian menjadi semakin singkat

Selain itu, masih banyak pakaian yang sebenarnya berada dalam kondisi baik dan layak pakai, namun hanya disimpan dalam lemari atau bahkan dibuang tanpa dimanfaatkan kembali. Rendahnya pemahaman mengenai konsep *reuse* dan ekonomi sirkular menyebabkan potensi pemanfaatan kembali pakaian layak pakai belum dilakukan secara optimal. Padahal, penggunaan kembali pakaian merupakan salah satu strategi yang efektif untuk memperpanjang umur pakai produk tekstil, mengurangi timbunan limbah, dan menekan kebutuhan produksi pakaian baru yang memerlukan sumber daya alam dalam jumlah besar

Dari aspek sosial, masih terdapat kelompok masyarakat yang membutuhkan akses terhadap pakaian yang layak guna mendukung aktivitas sehari-hari. Namun, potensi donasi pakaian yang masih layak pakai belum dimanfaatkan secara maksimal karena kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan berbagi sandang. Akibatnya, pakaian yang seharusnya masih memiliki nilai guna sosial justru berpotensi menjadi limbah tekstil.

Berdasarkan kondisi tersebut, mitra memerlukan kegiatan yang tidak hanya memberikan edukasi mengenai dampak lingkungan dari limbah tekstil dan pentingnya mode berkelanjutan (*sustainable fashion*), tetapi juga mendorong aksi nyata melalui program berbagi sandang layak pakai. Pendekatan yang mengintegrasikan edukasi lingkungan dan kegiatan sosial diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap konsumsi pakaian yang lebih bijaksana,

memperkuat nilai kepedulian sosial, serta mengurangi potensi timbulan limbah tekstil. Momentum bulan Ramadan dipilih karena memiliki nilai yang kuat dalam menumbuhkan empati, solidaritas, dan semangat berbagi kepada sesama, sehingga dapat mendukung keberhasilan pelaksanaan program secara lebih efektif.

3. METODOLOGI

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema **“Edukasi Mode Berkelanjutan dan Program Berbagi Sandang Layak Pakai”** dilaksanakan menggunakan pendekatan edukatif, partisipatif, dan berbasis aksi (*learning by doing*). Pendekatan ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai konsep mode berkelanjutan (*sustainable fashion*) sekaligus mendorong keterlibatan peserta dalam praktik konsumsi yang bertanggung jawab melalui kegiatan penukaran botol plastik bekas dengan pakaian *pre-loved* layak pakai. Melalui metode tersebut, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai dampak lingkungan dari limbah tekstil, tetapi juga mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan prinsip *reuse* dan ekonomi sirkular. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan program, dan tahap evaluasi (Gambar 1).



Gambar 1 Alur Pengabdian Masyarakat

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan secara efektif dan terorganisasi. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi internal untuk menyusun konsep kegiatan, menentukan waktu dan lokasi pelaksanaan, serta menyusun alur program. Selain itu, tim menyiapkan materi edukasi yang mencakup dampak lingkungan dari limbah tekstil, konsep *sustainable fashion*, prinsip konsumsi bertanggung jawab, praktik penggunaan kembali (*reuse*), serta keterkaitannya dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*).

Selanjutnya dilakukan pengumpulan pakaian *pre-loved* dari para donatur. Pakaian yang terkumpul diseleksi berdasarkan tingkat kebersihan, kondisi fisik, kelayakan penggunaan, dan kesesuaian untuk didistribusikan kembali. Pada tahap ini juga disiapkan sarana dan prasarana pendukung berupa meja display pakaian, wadah pengumpulan botol plastik bekas, media edukasi, lembar pencatatan peserta, serta perangkat dokumentasi kegiatan.

Sebagai bagian dari persiapan, tim pelaksana menetapkan mekanisme kegiatan, yaitu setiap peserta yang telah mengikuti sesi edukasi berhak menukarkan satu botol plastik bekas dengan satu pakaian *pre-loved*

yang tersedia. Skema ini dirancang untuk memperkenalkan konsep bahwa barang yang telah digunakan masih memiliki nilai guna apabila dikelola dan dimanfaatkan kembali secara tepat.

b. Tahap Pelaksanaan Edukasi Food Waste

Tahap pelaksanaan merupakan inti kegiatan yang mengintegrasikan edukasi lingkungan dengan praktik langsung. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan penyampaian tujuan program, dilanjutkan dengan pelaksanaan *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta mengenai limbah tekstil, mode berkelanjutan, penggunaan kembali pakaian, dan pengelolaan sampah plastik.

Selanjutnya, peserta mengikuti sesi edukasi interaktif mengenai konsep *sustainable fashion*. Materi yang disampaikan meliputi dampak lingkungan dari industri fesyen, fenomena *fast fashion*, pentingnya memperpanjang usia pakai pakaian, serta strategi menerapkan konsumsi sandang yang lebih bertanggung jawab. Pada sesi ini juga diperkenalkan konsep *reuse* sebagai salah satu bentuk pengurangan limbah tekstil melalui pemanfaatan kembali pakaian yang masih layak pakai.

Setelah sesi edukasi selesai, peserta diberikan kesempatan untuk melakukan penukaran satu botol plastik bekas dengan satu pakaian *pre-loved* yang telah disediakan oleh panitia. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam menerapkan prinsip keberlanjutan, sekaligus meningkatkan kesadaran bahwa barang bekas masih memiliki nilai guna sosial dan lingkungan.

Selama kegiatan berlangsung, tim pelaksana melakukan pencatatan jumlah peserta, jumlah botol plastik yang terkumpul, serta jumlah pakaian yang didistribusikan. Seluruh rangkaian kegiatan juga didokumentasikan sebagai bahan evaluasi dan penyusunan laporan kegiatan.

c. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas program dalam meningkatkan pemahaman peserta dan mendorong partisipasi dalam kegiatan berbasis keberlanjutan. Evaluasi dilaksanakan melalui *post-test* dengan instrumen yang sama seperti pada *pre-test*. Hasil *post-test* digunakan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta mengenai mode berkelanjutan, limbah tekstil, prinsip *reuse*, dan konsumsi bertanggung jawab.

Selain evaluasi pengetahuan, dilakukan pula evaluasi partisipasi berdasarkan jumlah mahasiswa yang mengikuti kegiatan, jumlah botol plastik bekas yang berhasil dikumpulkan, serta jumlah pakaian *pre-loved* yang berhasil disalurkan. Tim pelaksana juga melakukan evaluasi terhadap mekanisme kegiatan, efektivitas penyampaian materi, ketersediaan pakaian layak pakai, serta berbagai kendala yang muncul selama pelaksanaan program.

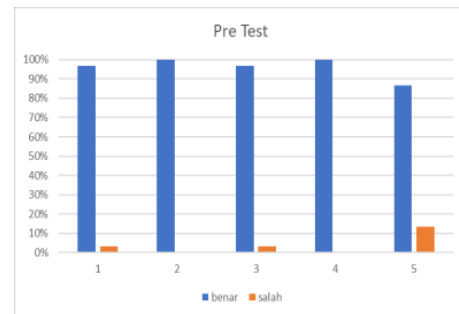
Sebagai bentuk keberlanjutan program, peserta didorong untuk menerapkan prinsip mode berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari melalui pengurangan pembelian pakaian yang tidak diperlukan, pemanfaatan kembali pakaian yang masih layak, donasi sandang kepada pihak yang membutuhkan, serta pengelolaan sampah plastik secara bertanggung jawab. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta, tetapi juga mendorong perubahan perilaku yang mendukung terciptanya pola konsumsi yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Edukasi Mode Berkelanjutan dan Program Berbagi Sandang Layak Pakai dilaksanakan pada tanggal 26 Februari 2026 di Institut Teknologi Sumatera (ITERA).

Kegiatan ini diikuti oleh 100 mahasiswa dan 20 dosen dari berbagai program studi. Kegiatan ini dilaksanakan secara terintegrasi melalui beberapa tahapan, yaitu *pre-test*, edukasi mode berkelanjutan, penukaran botol plastik bekas dengan pakaian *pre-loved* layak pakai, dan *post-test*. Pendekatan edukatif dan partisipatif yang diterapkan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai dampak lingkungan dari industri fesyen sekaligus mendorong penerapan perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab melalui aksi nyata. Kegiatan ini juga memanfaatkan momentum bulan Ramadhan untuk memperkuat nilai kepedulian sosial, empati, dan semangat berbagi di lingkungan kampus.

Sebelum penyampaian materi, peserta diberikan *pre-test* yang terdiri atas lima pertanyaan terkait dampak industri fesyen, fenomena *fast fashion*, konsep mode berkelanjutan, prinsip *Choose-Care-Share*, serta strategi pengurangan limbah tekstil. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pemahaman dasar yang cukup baik mengenai isu keberlanjutan dalam sektor fesyen. Tingginya persentase jawaban benar pada sebagian besar pertanyaan (Gambar 2) menunjukkan bahwa peserta telah mengetahui adanya hubungan antara industri fesyen dengan permasalahan lingkungan, seperti penggunaan sumber daya alam yang tinggi, peningkatan limbah tekstil, dan pencemaran lingkungan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Niinimäki et al. (2020) yang menyatakan bahwa dampak lingkungan industri fesyen semakin dikenal oleh masyarakat, terutama generasi muda yang memiliki akses luas terhadap informasi mengenai isu keberlanjutan.



Gambar 2. Hasil Pre-Test

Hasil *pre-test* juga menunjukkan bahwa masih terdapat peserta yang mengalami kesulitan dalam memahami aspek yang lebih aplikatif, khususnya terkait perancangan program atau intervensi untuk mengurangi limbah tekstil di lingkungan kampus. Hasil ini mengindikasikan bahwa peserta telah memahami konsep dasar *sustainable fashion*, tetapi belum sepenuhnya mampu menerapkannya ke dalam tindakan atau program nyata. Kesenjangan antara pengetahuan dan implementasi masih menjadi tantangan utama dalam mendorong perilaku konsumsi berkelanjutan.

Setelah pelaksanaan *pre-test*, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai mode berkelanjutan (*sustainable fashion*) (Gambar 3). Materi yang diberikan mencakup dampak lingkungan dari industri tekstil, fenomena *fast fashion*, konsep ekonomi sirkular, prinsip penggunaan kembali (*reuse*), serta pentingnya konsumsi pakaian yang bertanggung jawab. Peningkatan produksi dan konsumsi pakaian tidak hanya menyebabkan meningkatnya volume limbah tekstil, tetapi juga berkontribusi terhadap penggunaan air, energi, dan bahan baku dalam jumlah besar serta peningkatan emisi gas rumah kaca. Sektor tekstil merupakan salah satu sektor yang memberikan tekanan cukup besar terhadap lingkungan sehingga diperlukan upaya untuk memperpanjang umur pakai produk dan mengurangi pola konsumsi berlebihan.



Gambar 3.

Kegiatan edukasi berlangsung secara interaktif melalui diskusi dan berbagi pengalaman kebiasaan konsumsi pakaian di kalangan mahasiswa. Peserta diajak untuk memahami bahwa penerapan prinsip **Choose-Care-Share** dapat dimulai dari langkah-langkah sederhana, seperti membeli pakaian sesuai kebutuhan, merawat pakaian agar lebih tahan lama, menggunakan kembali pakaian yang masih layak pakai, dan mendonasikannya kepada orang lain. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *sustainable fashion* yang menekankan perubahan perilaku konsumen sebagai salah satu strategi utama dalam mengurangi dampak lingkungan dari sektor fesyen (Mukendi et al., 2020).

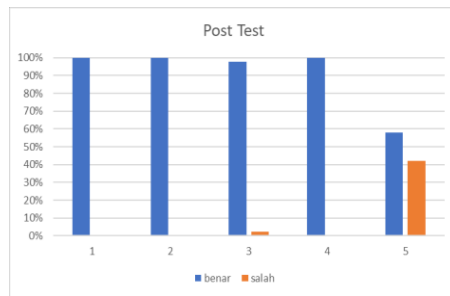
Sebagai bentuk implementasi nyata dari materi yang telah diberikan, kegiatan dilanjutkan dengan program penukaran satu botol plastik bekas dengan satu pakaian *pre-loved* layak pakai (Gambar 4). Kegiatan ini memberikan pengalaman langsung kepada peserta mengenai pentingnya memanfaatkan kembali barang yang masih memiliki nilai guna. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis mengenai konsep *reuse*, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik ekonomi sirkular yang bertujuan memperpanjang masa pakai suatu produk dan mengurangi timbulan limbah. Menurut Kirchherr et al. (2023), praktik penggunaan kembali (*reuse*) merupakan salah satu strategi paling efektif dalam ekonomi sirkular karena mampu mempertahankan nilai produk lebih lama dan mengurangi kebutuhan terhadap produksi barang baru.



Gambar 4.

Kegiatan berbagi sandang layak pakai juga memberikan manfaat sosial yang signifikan dengan memperkenalkan bahwa pakaian yang tidak lagi digunakan tidak harus menjadi sampah, melainkan masih dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yang membutuhkan. Momentum bulan Ramadhan menjadi sarana yang tepat untuk menumbuhkan nilai berbagi, solidaritas, dan kepedulian sosial. Kegiatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan limbah tekstil, tetapi juga dapat memperkuat aspek kemanusiaan dan kepedulian terhadap sesama.

Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai dilaksanakan, peserta mengikuti *post-test* menggunakan instrumen yang sama dengan *pre-test*. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta pada sebagian besar indikator yang diukur. Persentase jawaban benar meningkat pada beberapa pertanyaan (Gambar 5), terutama yang berkaitan dengan dampak lingkungan industri fesyen dan konsep *fast fashion*. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan mampu memperkuat pemahaman peserta mengenai hubungan antara pola konsumsi pakaian dan dampaknya terhadap lingkungan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ismail et al. (2024) yang menyatakan bahwa edukasi lingkungan yang dikombinasikan dengan pengalaman langsung dapat meningkatkan kesadaran dan mendorong perubahan perilaku menuju konsumsi yang lebih berkelanjutan.



Gambar 5. Hasil Post-Test

Meskipun terjadi peningkatan pada sebagian besar aspek, hasil *post-test* menunjukkan bahwa peserta masih memerlukan penguatan pada kemampuan merancang program atau intervensi yang efektif untuk mengurangi limbah tekstil di lingkungan kampus. Hal ini terlihat dari masih adanya peserta yang mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan terkait strategi implementasi pengurangan sampah tekstil. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan lanjutan yang lebih aplikatif, seperti program tukar pakaian (*clothes swap*), pelatihan *upcycling*, pembentukan bank pakaian kampus, atau kampanye pengurangan limbah tekstil yang melibatkan mahasiswa secara berkelanjutan.

Kegiatan PKM ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mahasiswa mengenai mode berkelanjutan, dampak limbah tekstil, dan pentingnya konsumsi yang bertanggung jawab. Integrasi antara edukasi dan praktik langsung melalui program berbagi sandang layak pakai terbukti efektif dalam memberikan pengalaman pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Selain mendukung pengurangan limbah tekstil, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap pencapaian **SDG 10 (Reduced Inequalities)**, **SDG 12 (Responsible Consumption and Production)**, dan **SDG 13 (Climate Action)** melalui penguatan perilaku konsumsi berkelanjutan dan peningkatan kepedulian sosial di lingkungan kampus. Kegiatan ini dapat dikembangkan menjadi kegiatan rutin sebagai bagian dari upaya mewujudkan budaya kampus

yang lebih berkelanjutan dan peduli lingkungan.

5. KESIMPULAN

Kegiatan PKM Edukasi Mode Berkelanjutan dan Program Berbagi Sandang Layak Pakai di ITERA (26 Februari 2026, diikuti 100 mahasiswa dan 20 dosen) berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai dampak lingkungan industri fesyen, konsep *sustainable fashion*, dan prinsip *Choose-Care-Share*, yang tercermin dari peningkatan hasil *post-test* dibandingkan *pre-test*. Program penukaran botol plastik bekas dengan pakaian *pre-loved* memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan prinsip reuse dan ekonomi sirkular, sekaligus memperkuat nilai empati dan solidaritas melalui momentum Ramadhan. Kemampuan peserta dalam merancang program aplikatif pengurangan limbah tekstil masih perlu diperkuat melalui kegiatan lanjutan seperti *clothes swap*, pelatihan *upcycling*, atau bank pakaian kampus. Kegiatan ini turut mendukung pencapaian SDG 10, SDG 12, dan SDG 13 melalui penguatan perilaku konsumsi berkelanjutan di lingkungan kampus.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Sumatera (ITERA) atas dukungan dalam pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Skema Mandiri. Terimakasih juga kepada seluruh dosen Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknologi Infrastruktur dan Kewilayahan Institut Teknologi Sumatera yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian, juga para donatur yang telah berkontribusi melalui penyediaan pakaian layak pakai, serta seluruh mahasiswa yang telah berpartisipasi dalam kegiatan edukasi dan program berbagi sandang layak pakai. Dukungan dan kerjasama dari seluruh pihak menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan pengabdian mandiri ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mukendi, A., Davies, I. A., Glozer, S., & McDonagh, P. (2020). Sustainable fashion: current and future research directions. *European Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1108/ejm-02-2019-0132>
- [2] Castro-López, A., Iglesias, V., & Puente, J. (2021). Slow Fashion Trends: Are Consumers Willing to Change Their Shopping Behavior to Become More Sustainable?. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su132413858>
- [3] Dissanayake, G., & Sinha, P. (2015). An examination of the product development process for fashion remanufacturing. *Resources Conservation and Recycling*, 104, 94-102. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.09.008>
- [4] Kirchherr, J., Yang, N., Schulze-Spüntrup, F., Heerink, M. J., & Hartley, K. (2023). Conceptualizing the Circular Economy (Revisited): An Analysis of 221 Definitions. *Resources, Conservation and Recycling*. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107001>
- [5] Diantari, N. K. Y. (2021). Fast fashion sebagai lifestyle generasi Z di Denpasar. *Seminar Nasional Desain*, 1-7. <https://e proceeding.isi-dps.ac.id/index.php/sandi-dkv/article/view/95>
- [6] Sangrawati, M., Purnama, P. A., & Candrastuti, R. (2022). Fashion campaign limbah tekstil dalam fotografi ilustrasi (fashion campaign for textile waste in illustration photography). *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, 19 (1), 49-68. <https://doi.org/10.25105/dim.v19i1.15154>
- [9] W. U. Albab, A. R. Mardiah, G. Ranjani, and G. D. Karina, "Pengaruh industri fast fashion terhadap pencemaran lingkungan dan penurunan keadilan antar generasi," *Jurnal Ilmiah*, vol. 2, no. 3, pp. 94-103, 2024.
- [10] Y. Irawan, A. Fitriani, I. Raden, and I. Lampung, "Pengaruh ecoliteracy terhadap kesadaran lingkungan mahasiswa," *Jurnal Ilmiah*, vol. 7, no. 2, pp. 234-247, 2025.
- [11] C. Lai and C. Chang, "Clothing disposal behavior of Taiwanese consumers with respect to environmental protection and sustainability," *Journal*, 2020.
- [12] C. M. Ringle, U. A. Saari, S. Damberg, and L. Fr, "Sustainable consumption behavior of Europeans: The influence of environmental knowledge and risk perception on environmental concern and behavioral intention," *Ecological Economics*, vol. 189, 2021.
- [13] Reza, Z. F., Asgari, N., & Luk, v. W. (2022). Fast fashion, charities, and the circular economy: Challenges for operations management. *St. Louis*: doi:<https://doi.org/10.1111/poms.13596>
- [14] Bertelli, M., Giorgi, D., Morea, C., & Incrocci, L. (2026). Textiles Waste as Resources for Relevant Cross-Sectoral Applications, Opening the Cycle to Reach Circular Economy—A Review. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su18031464>
- [15] Gao, S., Guo, Y.-H., & Wang, P. (2023). The current situation of fast fashion industry and how to reduce the waste. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/3/2022872>
- [16] Mensah, J. (2023). The Global South as a Wasteland for Global North's Fast Fashion: Ghana in Focus. *American Journal of Biological and Environmental Statistics*. <https://doi.org/10.11648/j.ajbes.20230903.12>
- [17] Owusu-Wiredu, P. (2024). From a disposable to a sustainable fashion industry: A review of the shameful trade flows of used textiles and the need to address fast fashion. *Corporate*

Governance and Sustainability Review.
<https://doi.org/10.22495/cgsrv8i1p3>

[18] Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1, 189 - 200.
<https://doi.org/10.1038/s43017-020-0039-9>

[19] Papamichael, I., Chatziparaskeva, G., Voukkali, I., Navarro Pedreño, J., Jeguirim, M., & Zorpas, A. (2023). The perception of circular economy in the framework of fashion industry. *Waste Management & Research*, 41, 251 - 263.
<https://doi.org/10.1177/0734242x221126435>

[20] Sahimaa, O., Miller, E. M., Halme, M., Niinimäki, K., Tanner, H., Mäkelä, M., Rissanen, M., Härri, A., & Hummel, M. (2023). From Simplistic to Systemic Sustainability in the Textile and Fashion Industry. *Circular Economy and Sustainability*, 4, 1115 - 1131.
<https://doi.org/10.1007/s43615-023-00322-w>

