

## **Peningkatan Kualitas Hidup Melalui Pelatihan Pengelolaan Limbah Padat Tekstil Pada Karang Taruna Desa Sekebrok dalam Mewujudkan *Smart People and Economy***

Nisa Devi Apriliana<sup>1</sup>, Dinda Puspita Ajeng Surya Ardhana<sup>2</sup>, Anisya Maharani Wahyuansori<sup>3</sup>,  
Nirmala Dewi Larasati<sup>4</sup>, Ferdias Arkhan Setya<sup>5</sup>, Sri Lestari<sup>6</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Ngudi Waluyo

Email Korespondensi: srilestari@unw.ac.id

### **ABSTRAK**

Meningkatnya sektor industri yang ada di kabupaten Semarang selain memberikan dampak positif dalam membuka lapangan pekerjaan juga dapat berdampak buruk terhadap kondisi lingkungan. Dampak dari adanya sektor industri tekstil menimbulkan pencemaran lingkungan yang berasal dari limbah cair, limbah gas dan limbah padat dari proses produksi. Dapat menyebabkan peningkatan limbah padat tekstil. Desa Beji Sekebrok merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Semarang yang berdekatan dengan industri tekstil. Di wilayah tersebut masih banyak ditemukan gudang penyimpanan limbah tekstil berupa kain perca yang belum diolah dengan baik. Hal tersebut disebabkan karena rendahnya pengetahuan masyarakat khususnya remaja dalam pengelolaan limbah padat tekstil yang berpotensi mencemari lingkungan. Tim pengabdian kepada masyarakat melaksanakan kegiatan di Desa Beji dengan sasaran para remaja yang menjadi anggota Karang Taruna AKRAB. Kegiatan dilaksanakan melalui edukasi, penyuluhan, sosialisasi dan pelatihan terkait pengelolaan limbah padat dan pemanfaatan digital marketing. Hasil dari kegiatan edukasi dan penyuluhan didapatkan peningkatan pengetahuan remaja dengan kategori baik sebesar 23,34% tentang pengelolaan limbah padat tekstil dan peningkatan pengetahuan sebesar 13,34% tentang pemanfaatan digital marketing. Kegiatan ini diikuti sebanyak 30 remaja yang berkolaborasi dengan masyarakat setempat untuk menghasilkan produk kerajinan tangan yang bernilai ekonomis. Produk yang dihasilkan remaja dalam kegiatan ini antara lain totebag, tas selempang, schruncie, baju, tatakan piring, bando, sarung bantal, tempat pensil, tas serut punggung, *pouch bag*, dan tatakan gelas.

**Kata Kunci :** Limbah Padat Tekstil, Kain Perca, Kerajinan, Digital Marketing

### **ABSTRACT**

*The increasing industrial sector in Semarang Regency not only has a positive impact on job creation but can also have a negative impact on environmental conditions. The impact of the textile industry sector causes environmental pollution from liquid waste, gas waste and solid waste from the production process, which can lead to an increase in textile solid waste. Beji Sekebrok Village is one of the areas in Semarang Regency that is close to the textile industry. In the area there are still many textile waste storage warehouses in the form of rags that have not been processed properly. This is due to the low knowledge of the community, especially teenagers, in managing textile solid waste that has the potential to pollute the environment. The community service team carried out activities in Beji Village targeting teenagers who are members of the AKRAB Youth Organization. Activities are carried out through education, counseling, socialization and training related to solid waste management and the use of digital marketing. The results of educational and counseling activities obtained an increase in knowledge of adolescents in the good category by 23.34% about textile solid waste management and an increase in knowledge by 13.34% about the use of digital marketing. This activity was attended by 30 teenagers who collaborated with the local community to produce handicraft products with economic value. Products produced by teenagers in this activity include totebags, sling bags, schruncie, clothes, placemats, headbands, pillowcases, pencil cases, back drawstring bags, pouch bags, and coasters.*

**Keywords:** Textile Solid Waste, Patchwork, Crafts, Digital Marketing

## 1. PENDAHULUAN

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan, produksi industri manufaktur besar dan sedang (IBS) pada kuartal I-2019 mengalami kenaikan 4,45% dibandingkan periode sebelumnya. Kenaikan produksi IBS tersebut, ditopang oleh produksi sektor industri manufaktur yang meroket hingga 29,19% karena meningkatnya permintaan terutama dari pasar ekspor. Kabupaten Semarang menjadi salah satu tempat bisnis manufaktur tekstil serta garmen terpenting di pulau Jawa yang mengalami perkembangan begitu pesat. Pertumbuhan terbesar industri tekstil terjadi pada kuartal III-2022 sebesar 5,88% dalam setahun pasca terjadi pandemi covid-19. (BPS, 2022)

Meningkatnya sektor industri tekstil yang ada di Kabupaten Semarang menimbulkan dampak positif bagi masyarakat yaitu membuka lapangan pekerjaan dan sumber penghasilan bagi masyarakat sekitar. Dibalik dampak positif juga terdapat dampak negatif yang ditimbulkan bagi lingkungan maupun bagi masyarakat sekitar dari adanya peningkatan sektor industri tekstil. Dampak dari adanya sektor industri tekstil maupun garmen menimbulkan pencemaran lingkungan yang berasal dari limbah cair, limbah gas dan limbah padat dari proses produksi. Beberapa industri yang ada di wilayah Kabupaten Semarang telah berupaya mengatasi permasalahan terkait limbah yang dihasilkan dengan pemasangan IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) dan pemasangan cerobong asap atau *exhaust fan* untuk meminimalisir risiko dari limbah cair dan gas.

Sedangkan untuk limbah padat berupa sisa-sisa kain potongan belum dikelola dengan baik. Limbah kain yang belum dikelola dengan baik akan menambah volume limbah padat yang dapat mencemari lingkungan. Dari hasil observasi di lapangan limbah padat hasil industri tekstil banyak yang dibuang di wilayah masyarakat sekitar dan ada yang diambil langsung oleh masyarakat untuk dijual kembali menjadi barang rongsok salah satunya masyarakat yang ada di wilayah Desa Beji Sekebrok. Selain itu juga ditemukan ada beberapa masyarakat yang membakar sisa-sisa kain tersebut untuk mengurangi tumpukan limbah sisa produksi. Kegiatan tersebut justru menimbulkan polusi udara dengan menyumbang karbondioksida ke udara bebas yang dapat mengakibatkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup dikarenakan rendahnya pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam pengelolaan limbah padat.

Desa Beji Sekebrok berada di Kelurahan Beji, Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang Provinsi Jawa Tengah. Desa Beji Sekebrok merupakan salah satu kawasan yang ada di sekitar sektor industri tekstil dan garment. Observasi lapangan di wilayah RT 01/RW 07 Desa Sekebrok, mayoritas masyarakat bekerja sebagai buruh rongsok dimana pekerjaannya yaitu mensortir kain perca sesuai kesamaan warna dan kualitas untuk selanjutnya dijual dengan harga Rp.500,00-Rp.2.000,00/kg. Dari hasil wawancara dengan ketua karang taruna Desa Beji Sekebrok, diketahui rata-rata remaja di wilayah tersebut berpendidikan SMA dan ada yang putus sekolah. Dan diketahui 5 dari 8 remaja menyatakan tidak dapat melanjutkan pendidikan ke tingkat selanjutnya karena keterbatasan ekonomi. Rata-rata remaja setelah lulus sekolah langsung bekerja menjadi buruh pabrik garmen dan ada yang bekerja mengikuti orang tua mengelola barang rongsok. Kegiatan karang taruna yang ada di Desa Beji Sekebrok juga kurang aktif dalam mendukung ketrampilan para remaja yang ada di wilayah tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut ketua karang taruna di Desa Beji Sekebrok beserta tim PKM-PM sepakat melakukan program untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat khususnya remaja dalam mewujudkan *Smart People* dan *Smart Economy*. Remaja menjadi bagian dari masyarakat yang diharapkan memiliki ketrampilan, keahlian, kreativitas dalam pemanfaatan teknologi untuk mengatasi masalah yang ada di lingkungannya. Serta mampu menciptakan jiwa kewirausahaan dengan memanfaatkan peluang yang ada dari limbah kain perca menjadi kerajinan dan barang ekonomis yang dapat menambah sumber penghasilan melalui pemberdayaan remaja dan ekonomi kreatif berbasis digital.

## 2. PERMASALAHAN MITRA

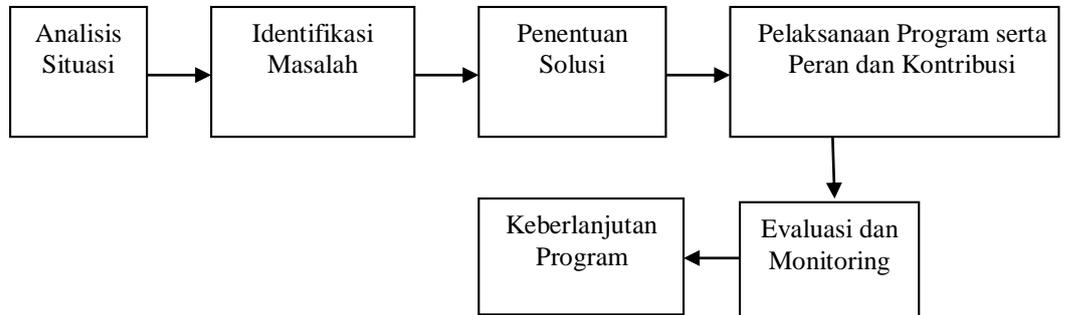
Belum adanya pengelolaan limbah industri tekstil berupa kain perca yang baik dalam mengurangi volume limbah padat di Desa Beji Sekebrok.

Kurang aktifnya kegiatan karang taruna dalam upaya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan anggota nya yang mayoritas remaja.

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan remaja dalam pengelolaan limbah kain perca menjadi produk ekonomis.

### 3. METODE PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan program ada beberapa tahapan yang kami lakukan. Adapun alur dapat dijelaskan pada bagan berikut ini:

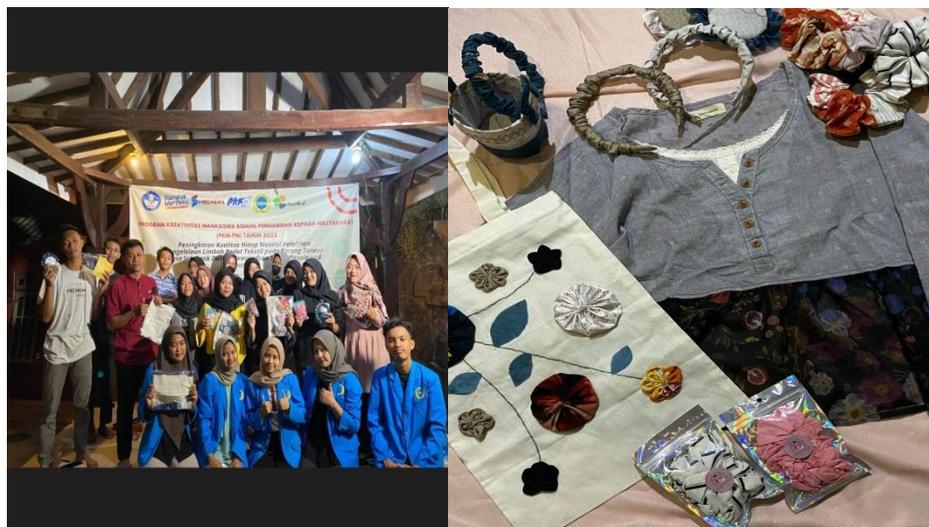


Bagan 1. Metode Pelaksanaan Program

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan mulai tanggal 23 Juli 2023 pukul 19.00-21.00 WIB bertempat di Desa Beji Sekbrok. Metode pemberdayaan secara kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Berdasarkan hasil pre test dan post test yang telah diberikan terdapat peningkatan pengetahuan pengelolaan limbah padat tekstil dan digital marketing. Untuk sasaran dalam kegiatan ini yaitu karang taruna “AKRAB” yang berlokasi di Desa Beji Sekebrok, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.



Gambar 1. Penyuluhan dan Pelatihan Pengelolaan Limbah Padat Tekstil



Gambar 2. Penyuluhan dan Pelatihan Digital Marketing

#### 4. PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pengelolaan limbah padat tekstil dilakukan mulai tanggal 23 Juli 2023, yang diikuti oleh 30 anggota Karang Taruna. Pelatihan pengelolaan limbah padat tekstil dan digital marketing dengan sasarannya yaitu Karang Taruna. Untuk pelatihan pengelolaan limbah padat tekstil pada Karang Taruna dilakukan secara bertahap mulai dari pembuatan produk, sedangkan pelatihan digital marketing dimulai dari packing, pembuatan content foto dan video, serta penggunaan/penerapan market place sebagai media pemasaran secara digital marketing. Kegiatan pelatihan digital marketing dilakukan pada tanggal 10 September 2023, yang diikuti oleh 30 anggota Karang Taruna.

Pelatihan dimulai dengan pembukaan yang diisi dengan sambutan oleh ketua Karang Taruna di Desa Beji Sekebrok dan pengenalan tim, setelah pembukaan dilanjutkan dengan pematerian dan pembagian kelompok kecil atau small group discussion hal ini bertujuan agar remaja dapat bekerja sama dan aktif dalam berinteraksi satu sama lain dalam mengerjakan arahan atau panduan dari tim. Didapatkan 10 kelompok yang masing-masing beranggotakan 3 orang, setiap kelompok diberikan alat dan bahan yang nantinya akan dibuat handycraft. Dalam pelatihan ini remaja diajarkan pelatihan pembuatan totebag, pouch, scrunchie, *fashion style*, aksesoris, dan lain-lain. Untuk pelatihan pembuatan scrunchie, remaja diberi 2 metode untuk proses pembuatannya yaitu metode jahit dan metode lem tembak.

Pemberian alat dan bahan dilakukan agar remaja terfasilitasi dalam hal ini tim memberikan totebag, jarum, benang, gunting, lem tembak, peniti, dan kain perca. Dalam rangkaian pembuatan produk Tim Pengabdian kepada Masyarakat juga memonitoring baik online maupun offline. Karang Taruna sangat antusias dalam pelatihan yang diadakan oleh tim, kedepannya tim akan melakukan kegiatan keberlanjutan program yang guna memantau keefektifitasan penggunaan media sosial maupun marketplace sebagai media promosi penjualan produk. Hasil dari kegiatan pelatihan ini dapat menjadi peluang usaha bagi Karang Taruna untuk membuat produk mengikuti trend. Selain itu Karang Taruna juga dapat melayani pembuatan Produk sesuai dengan permintaan konsumen. Sistem penjualan yang akan digunakan melalui sistem Pre-Order untuk meminimalisir kerugian yang mungkin timbul. Produk tersebut dapat di pasarkan melalui media sosial seperti Instagram, Tiktok, *E-Commerce*, untuk memperluas jangkauan promosi. Dengan adanya pelatihan pengelolaan limbah padat tekstil, Karang Taruna dapat membuat produk yang memiliki fungsi tanpa mengesampingkan keindahan atau estetika.

Tabel 1. Hasil Produk Kerajinan Tangan dari Limbah Padat Kain Perca

No.	Kelompok	Produk	Jumlah produk
1.	Kelompok 1	Totebag dan tas slempang	2
2.	Kelompok 2	Totebag dan baju	2
3.	Kelompok 3	Totebag dan tatakan piring	2
4.	Kelompok 4	Totebag dan bando	2
5.	Kelompok 5	Totebag dan sarung bantal	2
6.	Kelompok 6	Totebag, bando, dan tempat pensil	3
7.	Kelompok 7	Totebag dan tas serut	2
8.	Kelompok 8	Totebag dan pouch bag	2
9.	Kelompok 9	Totebag	1
10.	Kelompok 10	Totebag dan tatakan gelas	2

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Remaja dalam Pengelolaan Limbah Padat Tekstil

Kategori Pengetahuan	Sebelum Edukasi		Setelah Edukasi	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	7	23.34	14	46.67
Cukup baik	19	63.33	13	43.33
Kurang baik	4	13.33	3	10
Total	30	100.0	30	100.0

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Remaja dalam Pelatihan Digital Marketing

Kategori Pengetahuan	Sebelum Edukasi		Setelah Edukasi	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	4	13.34	8	26.67
Cukup baik	20	66.66	20	66.66
Kurang baik	6	20	2	6.67
Total	30	100.0	30	100.0

Berdasarkan tabel diatas, pengetahuan remaja dalam pengelolaan limbah padat tekstil mengalami peningkatan dengan kategori baik dari 7 remaja (23,34%) menjadi 14 remaja (46,67%). Dan terjadi pula peningkatan pengetahuan remaja terkait digital marketing dengan kategori pengetahuan baik dari 4 remaja (13,34%) menjadi 8 remaja (26,67%). Terjadi peningkatan pengetahuan dengan kategori baik 2x lipat terkait pengelolaan limbah padat tekstil dan pengelolaan digital marketing setelah diberikannya edukasi dan pelatihan tentang materi tersebut. Pengolahan limbah kain perca menjadi kerajinan tangan ini memiliki beberapa manfaat, antara lain adalah: 1) dapat menjadi bisnis sampingan yang menambah penghasilan, 2) dapat mengurangi tumpukan sampah yang ada di sekitar lingkungan, 3) dapat mengasah kreatifitas, dan 4) dapat mengurangi pencemaran lingkungan akibat pembakaran limbah anorganik terutama kain perca.

## 5. KESIMPULAN

Kegiatan pengelolaan limbah padat tekstil ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja mengenai pengelolaan limbah padat tekstil sebagai alternatif peluang usaha dan ekonomi kreatif berbasis digital. Dari kegiatan tersebut didapatkan hasil bahwa adanya peningkatan baik pengetahuan mengenai pengelolaan limbah padat tekstil maupun keterampilan remaja mengenai pembuatan produk limbah padat tekstil dan penggunaan digital marketing sebagai media pemasaran produk.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Belmawa Kemdikbud, Universitas Ngudi Waluyo, Program Studi Kesehatan Masyarakat, dan Karang Taruna AKRAB yang telah memfasilitasi dan mendukung keberlangsungan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. M. (2020, Januari). *Kemenperin: Industri Garmen dan Tekstil Bakal Tumbuh 10% Semester I*. Retrieved from Katadata.co.id: <https://katadata.co.id/lavinda/berita/620fa8c92634b/kemenperin-industri-garmen-dan-tekstil-bakal-tumbuh-10-semester-i>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Analisis Profil Penduduk Indonesia, Mendeskripsikan Peran Penduduk dalam Pembangunan*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Fahrurroji, I. L. (2015). Pengembangan Pemeberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal (Limbah Tekstil Dari Pabrik) Di Kecamatan Rancasari Kota Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*
- Mulyani, L. D., Nopriansyah, U., Syarif, A. H., Susanti, E. D., Lampung, B., Lampung, B., Masker, K. (2021). Pemanfaatan Limbah Kain Perca Menjadi Produk Yang Mempunyai Nilai Jual Pada Ibu-Ibu Rumah Tangga. *Al-Mu'awanah*, 2(2), 77-84. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/ajpm/article/view/9606/pdf>
- Putra, A. P. (2017, September). *Foto Kerajinan Semarang: Kain Perca Limbah Garmen Jadi Uang*. Retrieved from SOLOPOS.com: <https://m.solopos.com/kerajinan-semarang-kain-perca-limbah-garmen-jadi-uang-855339>
- Reval Eka Putra, M., Narawati, T., & Sukmayadi, Y. (2023). Pengolahan Limbah Kain Perca Home Industry Sebagai Media Kanvas Lukis. *Imajinasi: Jurnal Seni*, 5(1). Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/imajinasi>