

PENGENALAN CIRCULAR ECONOMY PADA CV. STARFISH COMP MEDIA GEMILANG

Renty Anugerah Mahaji Puteri¹, Leola Dewiyani², Slametningsih³, Erna Yuliana⁴, Rifqi Fauzan⁵

^{1,2,4,5}Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Cempaka Putih
Tengah 27 Jakarta Pusat, 10510

³Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Cempaka Putih
Tengah 27 Jakarta Pusat, 10510

*E-mail : renty.anugerah@umj.ac.id

ABSTRAK

CV. Starfish Comp Media Gemilang adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyedia ATK maupun service printer yang terletak di daerah Jakarta Utara. Hasil observasi maupun pengamatan serta wawancara yang dilakukan di awal penentuan program pengabdian masyarakat ini menghasilkan analisa situasi dan permasalahan berupa masih tingginya jumlah waste yaitu toner cartridge yang masih menumpuk di area kerja. Selain tumpukan toner cartridge, bagian dari toner cartridge yang berupa serbuk atau bubuk bisa berpotensi menyumbang limbah B3. Dari hasil pengamatan inilah tim berinisiatif untuk melakukan Penyuluhan tentang pengenalan sirkular ekonomi dalam mengatasi limbah toner cartridge. Adapun langkah-langkah yang dilakukan diantaranya adalah observasi atau pengamatan dan wawancara serta memberikan pembekalan materi terkait limbah toner cartridge dengan pendekatan circular ekonomi. Diharapkan hasil yang didapat mampu memberikan kepedulian terhadap tingginya jumlah toner cartridge sehingga dapat mengurangi jumlah limbah B3.

Kata kunci: cartridge, limbah, waste.

ABSTRACT

CV. Starfish Comp Media Gemilang is a company that operates in the field of ATK and printer service providers located in the North Jakarta area. The results of observations and observations and interviews conducted at the beginning of determining this community service program resulted in an analysis of the situation and problems in the form of a high amount of waste, namely toner cartridges, which were still piling up in the work area. Apart from the pile of toner cartridges, parts of the toner cartridges in the form of dust or powder can potentially contribute to B3 waste. From the results of these observations, the team took the initiative to conduct outreach regarding the introduction of circular economics in dealing with toner cartridge waste. The steps taken include observations and interviews as well as providing material related to toner cartridge waste using a circular economic approach. It is hoped that the results obtained will be able to raise awareness of the high number of toner cartridges so as to reduce the amount of B3 waste.

Keywords: cartridge, circular economics, waste

1. PENDAHULUAN

Sebuah perusahaan servis dan penyedia ATK tidak luput dari produksi limbah. dari sekian banyak limbah yang dihasilkan diantaranya adalah toner cartridge. Toner cartridge adalah salah satu bagian dari mesin fotocopy atau mesin printer yang berfungsi untuk menghasilkan warna. bentuknya biasanya kita temui dalam bentuk bubuk dan terbuat dari campuran serbuk karbon aktif, maupun besi. Dalam menghasilkan warna, toner cartridge dicampur dengan polimer lalu dipanaskan dengan *fuser*. tanpa kita sadari toner cartridge juga bisa berbahaya bagi lingkungan dan menjadi limbah berbahaya atau biasa kita sebut limbah B3. Pada program pengabdian masyarakat kali ini difokuskan pada pengenalan circular ekonomi dalam menangani limbah yang dihasilkan yang diantaranya adalah toner cartridge. merupakan salah satu jenis limbah B3. Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, Limbah B3 merupakan sisa usaha yang mengandung zat atau komponen yang secara langsung ataupun tidak dapat mencemarkan merusak atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. selain itu sampah pun dapat dianggap sebagai limbah B3 jika mengandung zat atau bahan anorganik yang bersifat menyebabkan gagalnya perkembangan tubuh manusia menjadi tidak normal. diantaranya adalah kandungan dengan bahan dasar serbuk karbon aktif dan besi. dalam hal ini adalah toner cartridge. Dengan bertambahnya jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, perubahan pola konsumsi mendorong tingginya sampah perkotaan menurut M.Iqbal dan T.Suheri tahun 2019.

Selain itu salah satu zat pemicu kanker dalam tubuh yang kita kenal diantaranya adalah karsinogen. Kandungan toner dapat mengandung karsinogen dengan ukuran yang sangat kecil dan dapat bertahan hidup di udara. tanpa kita sadari jika terhirup dalam jangka waktu yang lama dan terus-

menerus maka akan menimbulkan masalah pada kesehatan dan dapat menyebabkan hingga kematian. circular ekonomi dianggap sebagai salah satu cara atau jalan untuk mengatasi masalah lingkungan hidup dewasa ini. Apa yang ingin dipecahkan pada program pengabdian masyarakat kali ini adalah pengenalan mengenai sirkular ekonomi tentang bagaimana mengatasi limbah berupa toner cartridge. Tujuan dari program pengabdian masyarakat kali ini adalah berupaya untuk mengurangi limbah yang dihasilkan oleh perusahaan CV. Starfish Comp Media Gemilang melalui pendekatan sirkular ekonomi. Pendekatan Circular Economy merupakan konsep yang mendorong penggunaan sumber daya yang sirkular untuk mencapai perkembangan yang berkelanjutan, hal ini disampaikan Patdono Suwignyo, dkk tahun 2021.

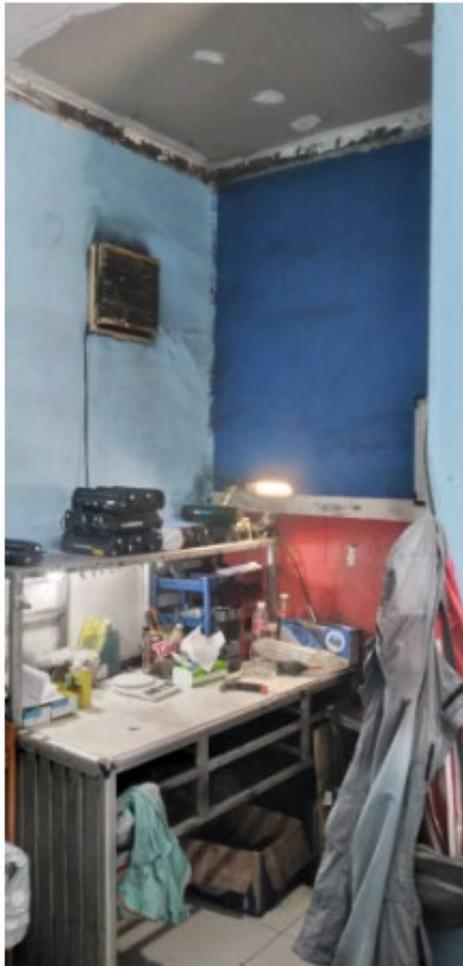
Menurut Shanti Darmastuti tahun 2020 masalah-masalah lingkungan yang terjadi saat ini sedikit banyaknya terjadi karena masalah sampah dan limbah dari kegiatan atau aktivitas manusia. Selain itu menurut Muhammad Haris Fadhillah dan Mohammad Fahreza tahun 2023 mendaur ulang kemasan plastic yang ada adalah salah satu cara analisa ekonomi sirkular di Kabupaten Sumedang. circular economy juga dapat diterapkan hampir ditiap system produksi, tidak hanya pada sistem produksi pangan untuk mencapai konsep industri yang komprehensif dan berkelanjutan ini menurut Nisrina Nurafifah, Avi Marlina dan Rachmadi Nugroho tahun 2021. Bagi Abang Edwin Syarif Agustin, Cama Juli Rianingrum tahun 2019, ditarik kesimpulan bahwa dengan belajar tentang Ekonomi Sirkular dan pengimplementasiannya, maka banyak pihak di masa depan juga akan secara implisit terdidik untuk kesadaran akan pembangunan yang keberlanjutan.



Gambar 1. Plang Usaha



Gambar 2. Bagian dalam CV. SCMG



Gambar 3. Area Kerja

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam program pengabdian masyarakat kali ini diantaranya adalah :

1. Melakukan pengamatan langsung dan membuat analisa permasalahan.
2. Melakukan pencatatan atas apa yang dilihat dan dibuat ringkasannya
3. Melakukan wawancara dengan karyawan di CV. Starfish Comp Media Gemilang
4. Memberikan penyuluhan serta pemahaman kepada pihak perusahaan

tentang pentingnya pengenalan circular ekonomi dalam penanganan limbah khususnya dalam hal ini adalah limbah toner cartridge.

Nurhidayati Dwiningsih dan Ludwina Harahap tahun 2022 menyatakan bahwa dengan mempraktekkan konsep ekonomi sirkular maka diharapkan dapat mencegah dan memperlambat terjadinya masalah lingkungan. Menurut Yuni Mariani Manik pada tahun 2022 menyebutkan bahwa Dari sekian contoh Ekonomi Sirkular diantaranya limbah makanan, benang alami, produk kayu dan biopolimer yang akan menghasilkan nutrisi biologis (kompos) sedangkan bahan non-organik seperti polimer (plastik) dan bahan elektronik yang menjadi teknis nutrisi untuk generasi produk berikutnya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai metode pelaksanaan yang telah diuraikan di atas berikut adalah hasil dan pembahasan Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan pihak perusahaan :

1. Berdasarkan hasil pengamatan langsung hasil analisa permasalahan yang didapat adalah masih terdapat banyak sampah toner cartridge yang pada akhirnya menumpuk sehingga menyebabkan lingkungan atau area kerja menjadi lebih sempit dan juga pengaruh tidak baik pada serbuk atau bubuk pada toner cartridge yang dapat mengganggu kesehatan
2. Hasil pandangan mata juga memberikan hasil bahwa belum adanya upaya dalam hal penanganan limbah toner cartridge yang masih menumpuk dalam area kerja
3. Berikut adalah hasil wawancara dengan karyawan :
 - a) Apakah anda mengenal circular economy? Adalah system pertumbuhan ekonomi.
 - b) Apakah anda mengenal waste apa saja yang ditemukan ditempat anda bekerja? Limbah B3.

- c) Apa saja yang menjadi waste yang ditemukan ditempat anda bekerja? Sisa serbuk toner cartridge / Serbuk karbon aktif.
 - d) Bagaimana cara perusahaan mengatasi waste? Mengurangi produksi refill dan memperbanyak produk compatible untuk toner cartridge.
 - e) Menurut anda apakah cara tersebut mampu mengatasi masalah waste? Setidaknya tidak terlalu mencemari lingkungan sekitar.
4. Penyuluhan berupa materi cara untuk mengurangi dampak sampah toner cartridge terhadap masalah lingkungan, yakni dengan beralih dengan menggunakan dokumen elektrik yang biasanya melakukan cetak kini dilakukan tanpa mencetak dokumen, Selain itu melakukan pembelian toner cartridge daur ulang juga dapat dianggap sebagai cara untuk mengurangi limbah toner karena harga toner daur ulang biasanya lebih murah daripada toner baru sehingga relatif lebih hemat. Langkah berikutnya adalah dengan menyerahkan atau memberikan toner cartridge bekas kepada tempat pengolahan limbah B3 karena dengan adanya layanan pengolahan limbah B3 toner cartridge akan diolah kemudian melalui langkah-langkah yang tepat sehingga kita tidak perlu lagi khawatir adanya pencemaran lingkungan.

4. KESIMPULAN

Masih terbatasnya pengetahuan tentang ekonomi sirkular di CV. Starfish Comp Media Gemilang. Namun materi yang telah diberikan tentang penyuluhan tentang sirkular ekonomi sangat memungkinkan untuk diterapkan khususnya pada limbah toner cartridge dalam rangka pelestarian lingkungan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih banyak kami ucapkan kepada LPPM / Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah mendanai dalam program Hibah

Pengabdian Masyarakat Tahun Pelaksanaan 2023 yang ditetapkan melalui Kontrak Pengabdian Kepada Masyarakat Internal Tahun Pelaksanaan 2023 Antara Universitas Muhammadiyah Jakarta Dengan Peneliti. SK 386-12-07-2023 Penetapan Dosen Penerima Pendanaan Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Internal Tahun Pelaksanaan 2023. Dan juga kepada mitra CV. Starfish Comp Media Gemilang atas diperkenankannya kami dalam melaksanakan Program Pengabdian Kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin Abang Edwin Syarif dan Cama Juli Rianingrum. 2019. Pendekatan Ekonomi Sirkular Dalam Pemikiran Desain Sebagai Materi Pendidikan Desain Untuk Pembangunan Keberlanjutan Jurnal Seni & Reka Rancang Volume 2, No.1
- Darmastuti, Shanti., Intan Putri Cahyani., Afrimadona & Syarif Ali. (2020). Pendekatan Circular Economy Dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Karang Taruna Desa Baros, Kecamatan Baros, Kabupaten Serang. Indonesian Journal of Society Engagement Vol 1 No. 2.
- Dwiningsih, Nurhidayati & Ludwina Harahap. (2022). Pengenalan Ekonomi Sirkular (Circular Economy) Bagi Masyarakat Umum. Jurnal Pengabdian Masyarakat Volume 1 Nomor 2.
- Fadhillah, Muhammad Haris., Mohammad Fahreza. (2023) Pendekatan Ekonomi Sirkular sebagai Model Pengembangan Bisnis Melalui Pemanfaatan Aplikasi pada UsahaKecil dan Menengah Pasca Covid-19. Jurnal Ilmiah Manajemen Vol 14 No. 1.
- Iqbal, M., & Tatang Suher. 2019. Identifikasi Penerapan Konsep Zero Waste Dan Circular Economy Dalam Pengelolaan Sampah Di Kampung Kota. Kampung Cibunut, Kelurahan Kebon Pisang, Kota Bandung. Jurnal Wilayah Kota Vol 6 No. 02.
- Manik, Yuni . 2022. Ekonomi Sirkular, Pola Berfikir Dan Pendidikan Untuk

Keberlanjutan Ekonomi. Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro. Vol 10, No. 1.

Nurafifah, Nisrina., Avi Marlina & Rachmadi Nugroho. (2021). Strategi Circular Economy Untuk Organisasi Ruang Sehat Pada Pasar Produksi Pangan Di Surakarta. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur Vol.4, No.1.

Suwignyo, Patdono. Raditya Erlang Arkananta. Moses Laksono Singgih. Ahmad Fatih Fudhla. Anda Iviana Juniani. 2021. LITERATURE REVIEW MODEL CIRCULAR ECONOMY DAN POTENSI PENGEMBANGANNYA. JISO: Journal Of Industrial And Systems Optimization ISSN 2622-898X online Volume 4, Nomor 2.