

PENERAPAN OLAHAN LIMBAH KANTONG PLASTIK DENGAN TEKNIK *CROCHET* SEBAGAI UNSUR DEKORATIF PADA PRODUK FESYEN

Rahmalia Rizqi Anita¹ | Citra Puspitasari²

Prodi Kriya Tekstil dan Mode, Fakultas Industri Kreatif
Universitas Telkom Bandung

Jalan Telekomunikasi No. 01, Terusan Buahbatu - Bandung
e-mail: rahmaliaanita@gmail.com¹

ABSTRACT

Plastics are materials that are not easy to decompose. The process of decomposition of plastic takes a long time. Today, Indonesia ranks second in the world as a producer of plastic waste to the sea after China. In a year, Indonesia produces 10.95 million pieces of plastic bag waste or enough to cover an area the size of 60 football fields. It can endanger the life of marine. 40% of the total waste received by Bank Sampah Bersinar Bandung falls to plastic waste category. The government has demanded the society to reduce the use of plastic shopping bags, and yet it is ineffective. One of the reasons why people keep using plastic shopping bags is their characteristics which are strong, lightweight, flexible, and not easily broken. The plastic bag waste is potential to be recycled into decorative elements in fashion products. It can be are processed and applied to some products to increase its sale and aesthetic values. Utilization of waste is done through several stages starting from the process of cleaning and ending at waste exploration by using crochet technique as decorative items on fashion products.

Keywords: Waste, Plastic Bag, Crochet, Decorative Element, Fashion Product

ABSTRAK

Plastik adalah material yang tidak mudah untuk terurai dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Indonesia menempati peringkat kedua di dunia sebagai penghasil sampah plastik ke laut setelah Tiongkok. Dalam setahun, Indonesia menghasilkan 10,95 juta lembar sampah kantong plastik atau sama dengan 60 kali luas lapangan sepak bola. Hal ini dapat membahayakan kehidupan biota laut. 40% dari total keseluruhan sampah yang diterima oleh Bank Sampah Bersinar Bandung termasuk kategori plastik. Upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam menekan dan mengurangi penggunaan plastik belanja dirasa belum efektif, karena memiliki karakteristik material yang kuat, ringan, fleksibel, dan tidak mudah pecah. Di sisi lain, limbah kantong plastik berpotensi untuk diolah menjadi unsur dekoratif pada produk fesyen. Kantong plastik yang diolah dan diterapkan akan memiliki nilai jual tinggi dan nilai estetis. Pemanfaatan limbah dilakukan melalui beberapa tahap dari mulai proses pembersihan hingga eksplorasi menggunakan teknik *crochet*. Hasil eksplorasi kemudian dijadikan unsur dekoratif produk fesyen dengan pertimbangan analisis ditahap eksplorasi awal hingga akhir.

Kata Kunci: Busana Lepas Pasang, *Co-creation*, *Outerwear*

PENDAHULUAN

Tanggal 21 Februari 2016 telah ditetapkan sebagai hari peduli sampah nasional sekaligus

penerapan kebijakan kantong plastik berbayar seharga Rp 200,00 yang telah disepakati oleh Pemerintah dan APRINDO (National Geographic

Indonesia, 2016). Kebijakan tersebut muncul karena adanya fakta bahwa Indonesia menempati peringkat kedua di dunia penghasil sampah plastik ke laut setelah Tiongkok. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2016, sampah yang dihasilkan dalam setahun mencapai 10,95 juta lembar sampah kantong plastik atau sama dengan 60 kali luas lapangan sepak bola.

Kota Bandung adalah salah satu kota yang menerapkan kebijakan tersebut. Tidak berjalan lama setelah kebijakan tersebut dilakukan, kantong plastik belanja kembali diberikan secara cuma-cuma karena dirasa tidak terlalu efektif dan orang-orang lebih memilih membayar daripada membawa tas belanja sendiri. Data dari Bank Sampah Bersinar Bandung menyatakan bahwa sampah kategori plastik yang dihasilkan saat ini mencapai 40% dari jumlah keseluruhan sampah yang diterima oleh Bank Sampah. Angka ini menunjukkan bahwa plastik masih digemari dan sulit tergantikan karena sifatnya yang kuat, ringan, fleksibel, tahan karat, tidak mudah pecah, dan mudah dibentuk (Budi & Ismanto, 2016).

Limbah plastik sangat berpotensi untuk diolah kembali baik itu di bidang fesyen, interior, kimia, dan yang lainnya. Tetapi tidak semua jenis plastik dapat didaur ulang, hanya jenis *thermoplastic* saja yang dapat di daur ulang. Telah banyak usaha yang dilakukan dalam mengolah kembali limbah plastik, namun hingga saat ini meskipun sudah banyak yang melakukan pengolahan, tetapi daur ulangnya masih terbilang kurang variatif dan eksploratif. Oleh karena itu penulis menggagas untuk melakukan pemanfaatan limbah dalam bidang fesyen.

Pada tahun 2016 seorang mahasiswi Telkom University yang bernama Jeffany Venessa berhasil mengolah limbah kantong plastik menjadi produk fesyen yaitu 6 kalung dan 4 tali jam tangan. Limbah kantong plastik diolah dengan cara dipotong-potong selebar 3-4 cm yang kemudian dipelintir, ditarik, dan dipanaskan untuk menghasilkan untaian benang plastik. Penelitian tersebut telah mampu menghasilkan produk yang bernilai fungsional dan estetis. Namun pada perkembangannya, penelitian tersebut tidak berkelanjutan.

Menanggapi hal tersebut, penulis terpacu untuk mencoba meneruskan pengolahan limbah kantong plastik yang telah dilakukan sebelumnya oleh berbagai pihak untuk menawarkan variasi dan alternatif desain. Limbah kantong plastik akan dijadikan benang kemudian diproses dengan menggunakan teknik *crochet*. Setelah itu, akan dijadikan unsur dekoratif pada produk aksesoris fesyen yaitu tas. Dengan adanya kajian ini, diharapkan agar kelompok masyarakat yang gemar mengolah limbah plastik bisa memproduksi sendiri tas tersebut dengan kreativitas dan teknik pengolahan yang baru.

METODE

Cara pengumpulan data yang dilakukan dalam kajian ini yaitu dengan cara observasi, eksperimentatif, dan studi literatur.

1. Observasi Langsung dilakukan ke Bank Sampah Bersinar Bandung (BSB) di Jl. Ters. Bojongsoang 174A Kp. Mekarsari Baleendah, Bandung, Jawa Barat untuk

mendapatkan informasi keadaan limbah kantong plastik belanja.

2. Observasi tidak langsung dilakukan dengan pencarian data di Internet. Hal ini bertujuan untuk mengetahui *brand* pembeding atau produk-produk yang serupa dengan produk ini.
3. Eksperimentatif dibagi menjadi dua yaitu tahap persiapan dan tahap eksperimentatif. Dalam tahap persiapan dilakukan proses meliputi pemilahan limbah, pencucian, pengeringan, dan perapihan. Tahap eksperimentatif dibagi lagi menjadi dua yaitu eksperimen terhadap material dan eksperimen terhadap teknik. Tahap eksperimen terhadap material dilakukan untuk mempelajari kelebihan dan kekurangan dari limbah kantong plastik itu sendiri dan percobaan pembuatan helaian benang. Tahap eksperimen terhadap teknik yaitu melakukan komposisi dengan membuat *crochet* lembaran dengan material tambahan dan menggunakan tusukan dasar *crochet*.
4. Melakukan pengkajian literatur pada sumber buku, jurnal, artikel, dan lain-lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Limbah

Menurut Undang-Undang No. 32/2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan

Tabel 1. Jenis Limbah
(Sumber: Penulis, 2018)

Gambar	Keterangan
	Limbah Padat
	Limbah Cair
	Limbah Gas

Lingkungan Hidup, limbah adalah sisa suatu usaha/ kegiatan. Limbah juga bisa disebut sebagai hasil dari proses atau aktivitas yang sudah tidak dipergunakan lagi. Limbah terbagi menjadi limbah padat, cair, dan gas (Tabel 1).

Berdasarkan sifatnya, limbah padat terbagi menjadi sampah organik – dapat diurai (*degradable*) dan sampah anorganik – tidak terurai (*undegradable*). Sampah anorganik dibagi lagi berdasarkan kemampuan diurai oleh alam (*biodegradability*) menjadi *biodegradable* dan *non-biodegradable*. Dalam klasifikasi *non-biodegradable*, sampah dibagi lagi menjadi *recycable* dan *non-recycable*. Plastik yang merupakan objek pada kajian ini termasuk dalam limbah padat/ sampah anorganik jenis *non-biodegradable recycable*, yaitu sampah yang tidak bisa diuraikan oleh proses biologi, tetapi dapat diolah dan digunakan kembali karena memiliki nilai secara ekonomi (Arief: 2016).

Berdasarkan data dari Badan Pengelola Lingkungan Hidup Kota Bandung tahun 2014



Gambar 1. Contoh Plastik LDPE
(Sumber: www.generasi3r.wordpress.com, 2015)

dinyatakan bahwa terdapat beberapa sumber penghasil sampah, yaitu berasal dari pemukiman sebesar 60%, pasar 10%, pertokoan dan restoran 5%, kawasan industri 7%, jalan raya 6%, dan fasilitas umum 12%.

Plastik dan Jenisnya

Plastik adalah salah satu jenis makromolekul yang dibentuk dengan proses polimerisasi. Polimerisasi adalah proses penggabungan beberapa molekul sederhana (monomer) melalui proses kimia menjadi molekul besar (makromolekul atau polimer). Plastik merupakan senyawa polimer yang unsur penyusun utamanya adalah Karbon dan Hidrogen. Untuk membuat plastik, salah satu bahan baku yang sering digunakan adalah Naphta, yaitu bahan yang dihasilkan dari penyulingan minyak bumi atau gas alam dibentuk (Budi & Ismanto: 2016).

Plastik digolongkan menjadi jenis *thermoplastic* dan *thermosetting* (Sofiana, 2010; Halliwell & Lambert, 2004). *Thermoplastic* adalah bahan yang jika dipanaskan sampai temperatur tertentu, akan mencair dan dapat dibentuk kembali menjadi bentuk yang

diinginkan. Sedangkan *thermosetting* adalah bahan yang jika dalam bentuk padat, tidak dapat dicairkan kembali dengan cara dipanaskan (Budi dan Ismanto, 2016; UNEP, 2009). *Thermoplastic* adalah jenis yang memungkinkan untuk didaur ulang. Plastik yang digunakan dalam kajian ini adalah plastik dengan kode nomor 4.

Menurut Sofiana (2010) pada jurnalnya dijelaskan bahwa plastik dengan kode nomor 4 merupakan Merupakan plastik yang terbuat dari minyak bumi, dengan tipe plastik coklat (*thermoplastic*). Biasa digunakan untuk tempat makanan, plastik kemasan, dan botol yang lembek. Sifat mekanis dari plastik ini adalah kuat, agak tembus pandang, fleksibel, tahan panas, dan permukaan agak berlemak. Jenis plastik ini dapat didaur ulang, baik untuk barang-barang yang memerlukan fleksibilitas tetapi kuat dan memiliki resistensi yang baik terhadap reaksi kimia. Plastik jenis ini sulit dihancurkan, tetapi baik digunakan sebagai tempat makanan.

Kantong plastik belanja menjadi barang yang paling penting dalam kegiatan berbelanja, mulai dari ukiuran kecil, sedang, sampai besar. Plastik belanja termasuk jenis LDPE (*Low Density Polyethylene*). Warna kantong plastik belanja bermacam-macam mulai dari putih, hitam, dan kantong plastik belanja yang dikeluarkan oleh perusahaan ritel. Dilihat dari sisi proses, kantong plastik belanja berpotensi untuk diolah kembali menggunakan berbagai macam teknik tekstil. Kantong plastik belanja mudah untuk diolah kembali dengan cara manual yaitu dengan proses penggintiran dari serat menjadi benang yang akan menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah dan *craftmanship* yang tinggi.



Gambar 2. Produk Hasil Penelitian Jeffany Venessa
(Sumber: Venessa, 2016)

Upaya Pengolahan Limbah Plastik

Di zaman teknologi berkembang dengan pesat, tidak menutup kemungkinan untuk melakukan inovasi kreatif, dan bernilai fungsional. Gambar 2 merupakan salah satu contoh pengolahan limbah plastik dalam bidang kriya tekstil dan mode dengan menggunakan Kode plastik 4 dengan teknik goreng dan *press* pada produk aksesoris fesyen (kalung dan tali jam tangan).

Proses Pengolahan Limbah

Proses pengolahan limbah dilakukan dengan proses observasi langsung, observasi tidak langsung, dan eksperimen. Berikut beberapa tahapan yang dilakukan, antara lain:

1. Observasi langsung dilakukan ke Bank Sampah Bersinar Bandung (BSB) Jl. Ters. Bojongsoang No.174 A, Baleendah. Bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang limbah plastik terkait jumlah, kondisi fisik, jenis, dan lain lain.
2. Observasi tidak langsung dilakukan dengan cara mencari informasi lewat



Gambar 3. *Imageboard*
(Sumber: Penulis, 2018)

internet. Bertujuan untuk menemukan dan membuktikan bahwa ada beberapa brand pembanding dan contoh produk-produk lainnya yang serupa dengan penelitian ini. Observasi tidak langsung membantu penulisan analisa perancangan.

3. Kegiatan eksperimen disini dimulai dari persiapan, bagaimana membuat untaian benang yang kuat dari limbah kresek dan membuat eksplorasi dengan benang plastik menggunakan teknik *crochet*.
4. Pada saat melakukan eksperimen, penulis meneliti karakter kantong kresek, karena dari satu kantong kresek dan kantong kresek lainnya itu bahan bakunya berbeda.

Imageboard, Konsep Desain

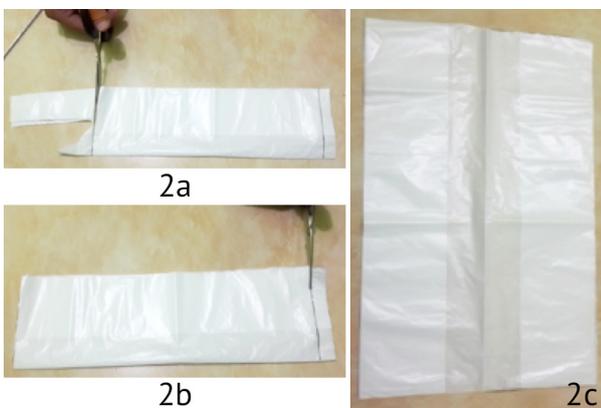
Pada perancangan ini tema yang diangkat adalah *Cassimo*. Dengan mengusung konsep untuk menciptakan sebuah produk yang berfungsi sebagai alat pembawa seperti clutch. Bertema *casual*, *simple*, dan *modern* yang kemudian disingkat menjadi *Cassimo* dengan tone warna monokrom (gradasi hitam ke putih).



Gambar 4. Tahap 1 pembuatan benang plastik
(Sumber: Penulis, 2018)



Gambar 6. Tahap 2-2 pembuatan benang plastik
(Sumber: Penulis, 2018)



Gambar 5. Tahap 2-1 pembuatan benang plastik
(Sumber: Penulis, 2018)



Gambar 7. Tahap 2-3 pembuatan benang plastik
(Sumber: Penulis, 2018)

Tone warna diambil dari hasil eksplorasi awal yang menghasilkan warna hitam, putih, dan abu-abu. Bentuk yang diambil adalah bentuk dasar seperti persegi, bulat, dan segi tiga.

Proses Pembuatan Benang Plastik

Proses pembuatan benang dilakukan dengan cara ditarik dan dipelintir. Proses ini tidak menggunakan pemanasan, terbagi menjadi tiga tahapan:

1. Limbah yang sudah dicuci dan dijemur kemudian dirapuhkan seperti pada gambar 4 (1a). Lipat secara memanjang dan perhatikan pinggirannya harus saling bertemu (Gambar 4-1b).

2. Rapihkan bagian paling atas dan bawah dari plastik dengan memberi garis agar mudah saat digunting. Setelah kedua sisi tergantung, buka kembali lipatan plastik. Kemudian rapihkan hingga tidak ada bagian yang terlipat (Gambar 5). Plastik dilipat secara memanjang. Satu sisi lebih panjang daripada sisi lainnya. Plastik dilipat lagi hingga seperti gambar 2. Beri tanda sesuai lebar yang telah ditentukan (Gambar 6). Plastik digunting mengikuti garis batas yang sudah ada. Sisi plastik yang dilebihkan harus berada diatas. Gunting dimulai dari sisi lipatan (bawah) sampai batas plastik yang dilebihkan. Setelah digunting, plastik dibuka hingga



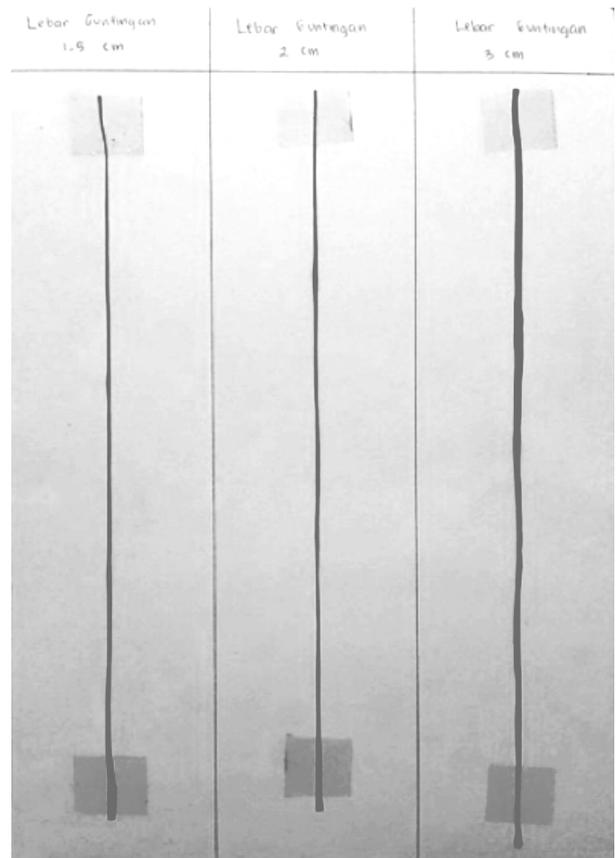
Gambar 8. Tahap 2-4 pembuatan benang plastik
(Sumber: Penulis, 2018)



Gambar 9. Tahap 3 pembuatan benang plastik
(Sumber: Penulis, 2018)

seperti gambar 7 kanan. Bagian atas plastik digunting secara menyamping (gambar 8 kiri) untuk untaian awal. Lakukan hal yang sama untuk menghasilkan untaian panjang (gambar 8 kanan).

3. Setelah plastik digunting dan menghasilkan untaian panjang yang siap dipelintir dan ditarik untuk menghasilkan benang awal. Ada dua cara dalam proses ini yaitu: (1) Pada gambar 9 atas plastik ditarik terlebih dahulu hingga bagian plastik yang mengkerut hilang, kemudian dipelintir. Hasil menggunakan cara ini tidak terlalu bagus dan rapih. (2) Pada gambar 9 bawah plastik dipelintir dahulu kemudian ditarik.



Gambar 10. Hasil Pelintir Tarik Dari Lebar Guntingan yang Terpilih
(Sumber: Penulis, 2018)

Jika menggunakan cara ini, untaian yang dihasilkan bagus dan rapih.

Hasil dari proses ini adalah benang plastik dengan lebar guntingan 1,5 cm; 2 cm; 3 cm. Lebar guntingan yang lebih dari 3 cm plastik susah untuk ditarik dan dipelintir. Butuh tenaga yang lebih besar untuk menarik dan melintir plastik dengan lebar lebih dari 3 cm. Hasil pelintir tarik dari lebar yang > 3 cm pun tidak maksimal, lebih cepat putus dan untaianya pendek.

Berdasarkan analisa dari data lapangan, dapat dilihat keunggulannya sebagai berikut:

1. Secara visual strukturnya terlihat seperti benang *fancy* karena ada bulatan yang



Gambar 11. *Crochet* dengan pola basket wave
(Sumber: Penulis, 2018)

timbul hasil ikatan antar benang untuk menyambung benang satu dan lainnya. Memiliki permukaan yang mengkilap.

2. Benang plastik hasil dari penelitian memiliki daya fleksibilitas tinggi dimana benang plastik ini bisa digunakan untuk berbagai macam teknik reka rakit tekstil selain *crochet* seperti macramé dan tenun.
3. Benang plastik hasil eksperimen memiliki daya tarik yang tinggi jika hasil tarikan benangnya tipis. Tingkat kekuatan baik, didukung oleh hasil uji manual melalui ditarik-tarik menggunakan kedua tangan oleh beberapa orang.

Di sisi yang lain terdapat pula kelemahan material sebagai berikut:

1. Warna benang *fancy* pada umumnya berwarna warni, tetapi warna benang plastik hasil penelitian ini hanya satu warna yaitu hitam. Karena memiliki permukaan mengkilap, benang plastik ini cukup licin dan sulit dikendalikan saat



Gambar 12. Hasil tusuk *magic ring*, rantai, *sc.*, dan *dc.*
(Sumber: Penulis, 2018)

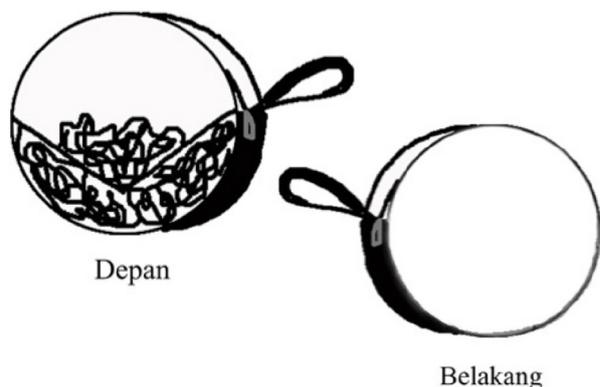
diproses menggunakan teknik *crochet*, karena permukaan yang licin, mengkilap, dan karakter benang yang halus.

2. Karena pembuatan benang dari plastik ini membutuhkan waktu banyak, maka jika akan digunakan untuk teknik selain *crochet* membutuhkan gulungan benang yang lebih banyak dimana waktu pengerjaan pembuatan benang cukup lama.
3. Ada beberapa bagian benang plastik yang jika terlalu tipis akan terbelah.

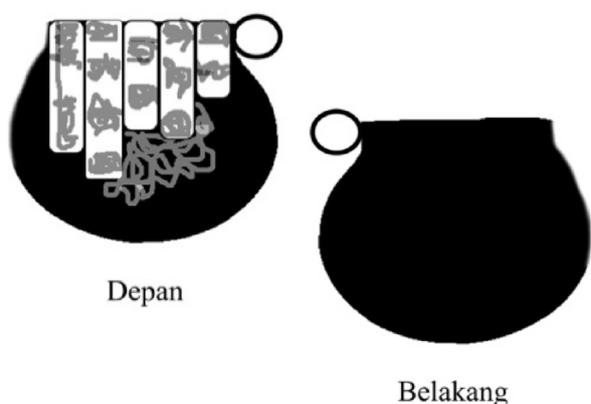
Proses Pembuatan Lembaran *Crochet*

Setelah benang dihasilkan, proses selanjutnya adalah membuat beberapa lembaran *crochet* yang menggunakan penambahan material seperti benang jahit. Tusukan *crochet* yang digunakan adalah tusukan dasar seperti *sc*, *dc*, *hdc*, dan rantai. Gambar 11 dan 12 merupakan contoh lembaran *crochet* yang terpilih.

Pada gambar 11, alat dan bahan yang digunakan meliputi: (1) benang plastik hitam 1 rangkap, (2) benang plastik putih 1 rangkap, (3) gunting, dan (4) hakpen. Menggunakan teknik



Gambar 13. Karya 1
(Sumber: Penulis, 2018)



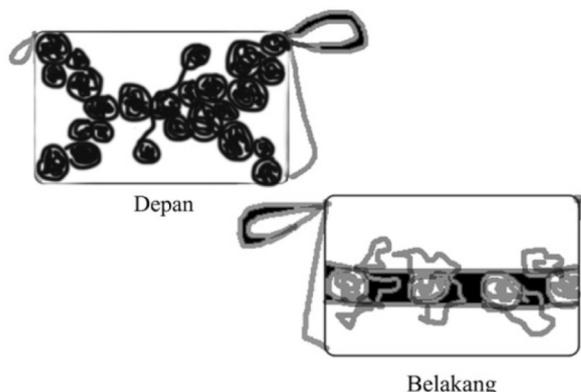
Gambar 14. Karya 2
(Sumber: Penulis, 2018)

tusukan *crochet* rantai dan dc, dengan rumus *crochet* dibuat dengan pola *basket wave*.

Gambar 12 Alat dan bahan menggunakan: (1) benang plastik hitam 1 rangkap, (2) benang plastik putih 1 rangkap, (3) benang jahit hitam, (4) benang jahit putih, (5) gunting, dan (6) hakpen. Menggunakan teknik tusukan *crochet magic ring*, rantai, *sc*, dan *dc*.

Proses Pembuatan Produk

Pembuatan produk diawali dengan membuat beberapa sketsa *clutch*. Pembuatan sketsa dilakukan dengan mempertimbangkan unsur-unsur desain dan mengembangkan tema yang diangkat. Sesuai dengan konsep yaitu 'Cassimo' bentuk yang diambil adalah



Gambar 15. Karya 3
(Sumber: Penulis, 2018)

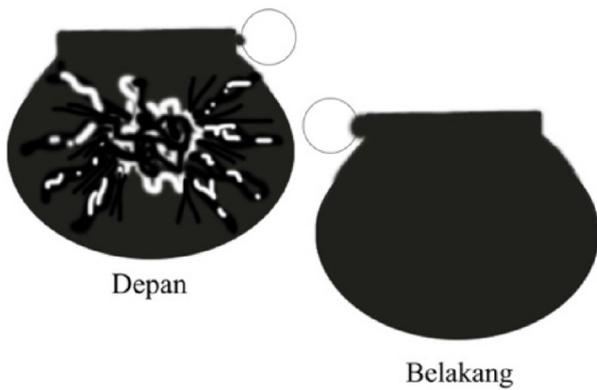
bentukan dasar seperti bundar. Penempatan *crochet* ada dibagian depan produk (gambar 13). Tusukan yang digunakan hanya tusukan dasar *crochet*, dibuat modular dan dikomposisi seperti pada gambar untuk menampilkan kesan modern. Warna *clutch* disesuaikan dengan *color scheme* yang ada pada *imageboard*.

Bentuk *clutch* diambil dari gabungan antara persegi dan bundar. Warna kain menggunakan warna hitam agar kontras dengan eksplorasi *crochet* yang dibuat (gambar 14).

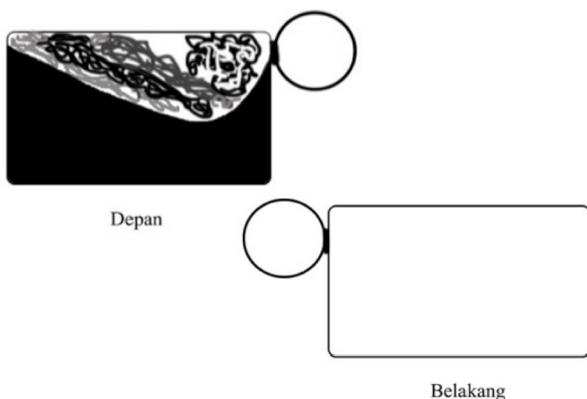
Bentuk yang diambil pada produk ketiga (gambar 15) adalah bentuk persegi panjang. Dibuat berisi pada bagian bawah agar seimbang dengan eksplorasi *crochet* yang cukup padat. Kain berwarna putih dipilih agar kontras dengan eksplorasi yang digunakan.

Sama dengan bentuk produk kedua, diambil dari gabungan persegi dan bundar. Pertimbangan pembuatan dan peletakan eksplorasi *crochet* diambil dari prinsip desain komposisi, harmoni, dan kesatuan (gambar 16).

Bentuk persegi panjang dan ada lidah sebagai pembuka/penutup dari *clutch* adalah bentuk yang dipakai pada produk ke enam. Bentuk seperti ini diharapkan dapat



Gambar 16. Karya 4
(Sumber: Penulis, 2018)



Gambar 17. Karya 5
(Sumber: Penulis, 2018)

menampilkan kesan modern tetapi tetap simpel. Pertimbangan peletakan eksplorasi *crochet* dibagian lidah untuk menutupi bagian-bagian yang terkena sedikit noda pada saat proses produksi (gambar 17).

Pembuatan produk dilakukan di vendor tas yang berada di daerah Cibaduyut – Leuwipanjang, Bandung. Penambahan unsur dekoratif dilakukan sendiri oleh penulis.

Produk

Hasil dari eksperimentasi ini berupa produk fesyen yaitu *clutch* dengan tambahan unsur dekoratif yang terbuat dari benang plastik yang kemudian *dicrochet*. Hasil pengerjaan dapat dilihat pada gambar 18 - 20.



Gambar 18. Produk karya 1 (kiri), karya 2 (kanan)
(Sumber: Penulis, 2018)



Gambar 19. Produk karya 3 (kiri), karya 4 (kanan)
(Sumber: Penulis, 2018)

PENUTUP

Berdasarkan penelitian pengolahan limbah kantong plastik dalam ruang lingkup kriya tekstil dan mode terbukti bahwa limbah kantong plastik berpotensi untuk diolah kembali dan dioptimalkan secara eksploratif menjadi bahan baku utama yaitu benang plastik untuk aplikasi pada produk fesyen tanpa proses pemanasan yang akan membahayakan kesehatan. Pada pembuatan produk ini terdapat teknik reka rakit tekstil yaitu *crochet* yang dibuat secara manual mengandalkan *craftsmanship* dan kreativitas tinggi. Teknik ini dapat menambah dan memberikan inspirasi variasi teknik yang dapat dilakukan oleh masyarakat luas. Material dari setiap produk yang dibuat tidak semuanya



Gambar 20. Produk karya 5
(Sumber: Penulis, 2018)

dari limbah kantong plastik, tetapi ada beberapa material tambahan/ pendukung seperti kain, resleting, kancing, dan lain-lain. Dengan adanya penambahan material lain, maka hasil eksperimen diterapkan pada produk fesyen yaitu *clutch* sebagai unsur dekoratif.

Teknik *crochet* yang digunakan hanya teknik dasar, karena teknik *crochet* dari dulu sampai sekarang tidak banyak berkembang, tinggal bagaimana mengkreasikannya secara kreatif dan menjadi pembeda dengan *brand* pembanding. Kajian ini tidak bertujuan untuk mengurangi limbah kantong plastik, tetapi membantu menawarkan alternatif desain yang bisa digunakan oleh masyarakat luas.

* * *

Daftar Pustaka

- Anita, Rahmalia Rizqi. (2018). *Penerapan Olahan Limbah Kantong Plastik dengan Teknik Crochet sebagai Unsur Dekoratif pada Produk Fesyen*. Universitas Telkom: Bandung
- Arief, L. M. (2016). *Pengolahan Limbah Industri Dasar-Dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja*. CV. Andi Offset: Yogyakarta.
- Sofiana, Yunida. (2010). *Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Alternatif Bahan Pelapis (Upholstery) Pada Produk Interior*. 11(2), 98 – 99. Inasea.
- Venessa, Jeffany. (2016). *Pemanfaatan Limbah Kantong Plastik (Kresek) untuk Produk Fesyen (Studi Kasus di Bank Sampah Bersinar Bandung Sabilulungan)*. Laporan Tugas Akhir, Telkom University.
- Untoro, Budi., & Ismanto. (2016). *Pengolahan Sampah Plastik Jenis PP, PET, dan PE Menjadi Bahan Bakar Minyak dan Karakteristiknya*. Jurnal Mekanika dan Sistem Termal, 01(1), 32.