

## Pemanfaatan Limbah Kain Tulle dan Brokat Dalam Perancangan Kebaya Dengan Pendekatan Desain Sirkular

Ardantiya Reine Ardhanareswari<sup>1</sup>, Ratna Endah Santoso<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Kriya Seni, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret

E-mail: <sup>1</sup>[ardantiyareine@student.uns.ac.id](mailto:ardantiyareine@student.uns.ac.id) <sup>2</sup>[ratnaendahsantoso@staff.uns.ac.id](mailto:ratnaendahsantoso@staff.uns.ac.id)

### Abstrak

Potensi pertumbuhan limbah tekstil di Indonesia sangat memprihatinkan, dengan perkiraan peningkatan sebesar 70% dari saat ini 2,3 ton per hari dalam enam tahun ke depan. Pertumbuhan ini menimbulkan ancaman yang signifikan karena hanya 0,3 juta ton limbah tekstil yang berhasil didaur ulang dari total limbah yang dihasilkan. Industri kebaya berkontribusi terhadap potensi peningkatan limbah tekstil ini, dengan menghasilkan 0,5 hingga 1,5 kg limbah kain tulle dan brokat yang belum diolah setiap minggunya. Tulle dan brokat merupakan serat sintetis yang tidak terurai secara alami dan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai sempurna. Situasi ini menyoroti perlunya mendesak penerapan sistem ekonomi sirkular dengan pendekatan desain dalam industri kebaya. Tujuan dari proyek ini adalah merancang kebaya dengan menggunakan bahan limbah tulle dan kain brokat melalui pendekatan desain melingkar tanpa menghilangkan ciri khas kebaya tradisional Indonesia. Metode perancangan yang digunakan adalah pendekatan desain sirkular dengan kerangka Close the Loop (CTL), yang terdiri dari enam tahap: (1) Sumber Daya, (2) Desain, (3) Produksi, (4) Ritel, (5) Konsumsi, dan (6) Akhir Kehidupan. Hasilnya adalah kebaya yang terinspirasi dari bentuk dan siluet kebaya tradisional, berbahan dasar kain tulle dan brokat sisa. Dengan menerapkan pendekatan desain melingkar, limbah tulle dan brokat dari industri kebaya yang belum diolah dapat diubah menjadi kebaya. Hal ini menunjukkan potensi industri untuk lebih bertanggung jawab dengan mengubah limbah tekstil menjadi produk berkelanjutan.

Kata Kunci: *Limbah Tulle, Limbah Brokat, Kebaya, Desain Sirkular*

### Abstract

*The potential growth of textile waste in Indonesia is highly concerning, with an anticipated increase of 70% from the current 2.3 tons per day over the next six years. This growth poses a significant threat as only 0.3 million tons of textile waste are successfully recycled out of the total generated. The kebaya industry contributes to this potential increase in textile waste, generating 0.5 to 1.5 kg of unprocessed tulle and brocade fabric waste each week. Tulle and brocade are synthetic fibers that do not biodegrade naturally and take a very long time to break down completely. This situation highlights the urgent need for the implementation of a circular economy system with a design approach within the kebaya industry. The objective of this project is to design kebayas using waste tulle and brocade fabric through a circular design approach without losing the unique characteristics of traditional Indonesian kebayas. The design method used is the circular design approach with the Close the Loop (CTL) framework, which consists of six stages: (1) Resources, (2) Design, (3) Production, (4) Retail, (5) Consumption, and (6) End of Life. The result is a kebaya inspired by the shapes and silhouettes of traditional kebayas, made from waste tulle and brocade fabric. By applying a circular design approach, the unprocessed tulle and brocade waste from the kebaya industry can be transformed into kebayas, indicating the potential for the industry to become more responsible by turning textile.*

Keywords: *Tulle Waste, Brocade Waste, Kebaya, Circular Design*

Artikel ini diterima pada: 10 September 2024 Direview: 11 September 2025, dan Disetujui pada: 30 Juni 2025

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan limbah tekstil di Indonesia semakin mengkhawatirkan. Pusat Perhimpunan Periset Indonesia (PPI) menyatakan bahwa limbah industri tekstil Indonesia menghasilkan sebanyak 2,3 ton limbah per hari dan diproyeksikan akan meningkat sebanyak 70% pada tahun 2030 (Widyasanti, 2023). Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, limbah tekstil memenuhi 12% total limbah yang dihasilkan di Indonesia dengan hanya 0,3 juta ton limbah yang berhasil didaur ulang (Kementerian PPN/Bapenas, 2021).

Limbah kain berserat sintetis merupakan jenis limbah tekstil yang sulit untuk didaur ulang. Serat sintetis merupakan serat anorganik buatan manusia yang biasanya terbuat dari bahan petrokimia (Kusrianto,

2020). Serat sintetis tidak dapat terurai secara alami, setidaknya membutuhkan waktu selama 20-200 tahun untuk dapat mengalami kerapuhan hingga tingkat maksimal (Stanes & Gibson, 2017).

Kain tule dan brokat merupakan contoh kain dengan serat sintetis yang kerap digunakan dalam industri *fashion* Indonesia, khususnya industri kebaya. Industri kebaya banyak menyisakan limbah kain brokat dan tule yang tidak terolah pada masa produksinya (Angeliia, 2023). Menurut hasil observasi Hartono dan Arumsari (2020) industri kebaya rumahan menyumbang limbah kain sebanyak 0,5-1,5 kilogram kain dalam satu minggunya dan dapat meningkat sebanyak 3-4 kali pada hari besar.

Industri kebaya turut mengambil andil dalam potensi peningkatan limbah industri tekstil Indonesia melalui limbah kain tule dan brokat yang tidak terolah. Limbah kedua kain tersebut tidak dapat terurai secara alami dan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk dapat mencapai masa kerapuhan maksimal. Apabila tidak dapat terolah dengan baik, keberadaan limbah kain tule dan brokat akan semakin bertambah dan menumpuk selaras dengan berkembangnya industri kebaya.

Ancaman pertumbuhan limbah industri tekstil melalui limbah kain tule dan brokat yang tidak terolah oleh industri kebaya menjadi urgensi penerapan sistem ekonomi sirkular dengan penerapan desain sirkular dalam rancangan kebaya pada penulisan ini. Ekonomi sirkular telah menjadi Agenda Prioritas Nasional yang tercakup dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024. Ekonomi sirkular merupakan suatu sistem industri restoratif yang menggantikan konsep 'akhir kehidupan' pada ekonomi linear dengan penggunaan energi terbarukan dengan tujuan penghapusan limbah melalui desain bahan, produk, sistem, dan, model bisnis (Macarthur, 2013).

Amalia Adininggar, Deputi Bidang Ekonomi Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional, melalui *focus group discussion* oleh Pusat Perhimpunan Periset Indonesia (PPI) menyampaikan bahwa industri tekstil merupakan salah satu sektor industri yang memiliki potensi besar untuk menerapkan sistem ekonomi sirkular (Widyasanti, 2023). Salah satu metode pendekatan ekonomi sirkular yang dapat diterapkan pada industri tekstil adalah metode desain sirkular. Desain sirkular didasari oleh kerangka perancangan ekonomi sirkular dengan desain melingkar pada rantai tertutup (*closed loop*) (Moreno dkk., 2017).

Metode perancangan yang digunakan adalah metode desain sirkular dengan pendekatan kerangka kerja *Close the Loop* (CTL) oleh *Flanders District of Creativity* dan *Circular Flanders*. Kerangka kerja CTL merupakan pendekatan desain sirkular yang telah dikhususkan untuk industri *fashion*. Pada penulisan ini *framework* CTL diimplementasikan pada rancangan kebaya. Kebaya dipilih sebagai produk perancangan karena limbah tersebut didapatkan dari produksi industri kebaya sehingga perlu dilakukan upaya agar limbah produksi kebaya tidak kian menumpuk yakni dengan memanfaatkan limbah kain tule dan brokat menjadi material utama kebaya. Kandungan poliester pada material tule dan brokat membuat kedua kain tersebut memiliki ketahanan yang panjang sehingga memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan secara berulang hingga material mengalami tingkat kerapuhan maksimal.

Penerapan metode desain sirkular dengan pendekatan *Close the Loop* pada rancangan ini merupakan upaya pengoptimalan limbah kain tule dan brokat yang tidak terolah oleh industri kebaya menjadi produk *fashion* berkelanjutan. Hal ini dilakukan untuk menghindari kerugian akhir yakni pembuangan ke TPA. Lebih lanjut, penelitian ini diharapkan dapat mendorong industri kebaya untuk beralih ke praktik yang lebih ramah lingkungan, berkelanjutan, dan lebih bertanggung jawab.

## METODE

Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode desain sirkular dengan pendekatan kerangka kerja *Close the Loop* (CTL) yang dicetuskan oleh *Flanders District of Creativity* dan *Circular Flanders*. Metode ini merupakan pengembangan metode desain sirkular oleh Ellen Macarthur (2013) dalam *Guide Towards a Circular Fashion Industry* dengan menerapkan konsep ekonomi sirkular menjadi desain sirkular pada industri *fashion*. Kerangka kerja *Close the Loop* dalam mempraktikkan desain sirkular melalui enam tahap, yakni (1) *Resources*, (2) *Design*, (3) *Production*, (4) *Retail*, (5) *Consumption*, dan (6) *End of Life* (Flanders dkk., 2019).

### 1) *Resources*

Tahap *resources* merupakan tahap pemilihan bahan baku atau material. Menurut Flanders D. C. dalam *Towards a Circular Fashion Industry*, tahap *resources* mempelajari lebih lanjut mengenai

karakteristik dan dampak bahan baku yang tersedia. Flanders (2019) menawarkan lima strategi yang dapat dipertimbangkan pada tahap pemilihan material, yakni (1) *Go for Low-Impact Material* (Pemilihan Material dengan Dampak Rendah); (2) *Choose Recycled or Recyclable Fibers* (Pemilihan Daur Ulang atau Material Daur Ulang); (3) *Reuse and Redesign 'Waste'* (Penggunaan Kembali dan Perancangan Kembali Limbah); (4) *Learn from Nature* (Belajar dari Alam); (5) *Keep Your Entire Product in Mind* (Pertimbangkan Seluruh Aspek Produk)

## 2) *Design*

Tahap *design* merupakan tahap merancang produk. Menurut Flanders D. C. dalam *Towards a Circular Fashion Industry*, tahap *design* melihat lebih dekat berbagai cara untuk menghindari 'planned obsolescence' dan berkembang dari desain linear menjadi desain yang lebih sirkular. Tahap desain tidak hanya membahas bahan, warna, dan bentuk, melainkan juga memperhitungkan seluruh siklus hidup produk, yakni dari sumber daya ke desain, produksi, ritel, konsumsi, hingga akhir masa pakai. Flanders (2019) menawarkan lima strategi yang dapat diterapkan pada tahap desain, yakni (1) *Design to Last* (Desain untuk Tahan Lama); (2) *Design for Rebirth* (Desain untuk Kelahiran Kembali); (3) *Design to Minimize Waste* (Desain untuk Meminimalisir Limbah); (4) *Design to Reduce the Need for Rapid Consumption* (Desain untuk Mengurangi Konsumsi Cepat); (5) *Design with New Technologies in Mind* (Desain dengan Memanfaatkan Teknologi Baru).

## 3) *Production*

Tahap *production* merupakan tahap merealisasikan desain menjadi produk fisik. Menurut Flanders D. C. dalam *Towards a Circular Fashion Industry*, tahap *production* menjadi bagian penentu dalam menawarkan banyak peluang untuk mulai berfokus pada sistem yang berkelanjutan. Flanders (2019) menawarkan lima strategi yang dapat dipertimbangkan pada tahap produksi, yakni (1) *Mind the Environment* (Pertimbangkan Lingkungan); (2) *Try New Technologies* (Coba Teknologi Baru); (3) *Produce Locally* (Produksi secara Lokal); (4) *Avoid Waste and Surplus* (Hindari Penghasilan Limbah dan Kelebihan); (5) *Focus On Lifespan and Durability* (Fokus pada Masa Umur dan Daya Tahan).

## 4) *Retail*

Tahap *retail* merupakan tahap penjualan dan menciptakan pengalaman bagi pelanggan atau konsumen. Menurut Flanders D. C. dalam *Towards a Circular Fashion Industry*, model bisnis tradisional perlahan telah mulai berubah menjadi model bisnis yang lebih berkelanjutan atau model bisnis melingkar. Model bisnis melingkar dijalankan dengan membuka keterlibatan konsumen dalam jalannya tahap *retail*. Flanders (2019) menawarkan lima strategi yang dapat dipertimbangkan dalam tahap penjualan, yakni (1) *Keep Your Textiles in the Loop* (Jaga Siklus Tekstil Tetap dalam Lingkaran); (2) *Rethink Ownership* (Pikirkan Kembali Kepemilikan); (3) *Opt for a More Service-Oriented Sales Model* (Pilih Model Penjualan yang Lebih Berorientasi pada Layanan); (4) *Use the Onlie Marketplace* (Gunakar Pasar Online); (5) *Think about the Impact of Your Marketing* (Pikirkan Dampak Pemasaran).

## 5) *Consumption*

Tahap *consumption* merupakan tahap penggunaan produk oleh pelanggan atau konsumen. Menurut Flanders D. C. dalam *Towards a Circular Fashion Industry*, konsumen telah semakin sadar dan vokal akan sistem keberlanjutan dengan mempertanyakan label, sumber daya, produksi, dan sebagainya. Hal ini membuka peluang untuk dapat mengajak konsumen untuk ikut berpartisipasi dalam sistem sirkular dengan memfasilitasi kebutuhannya. Flanders (2019) menawarkan lima strategi yang dapat dipertimbangkan oleh konsumen pada tahap konsumsi, yakni (1) *Carefully Plan Your Ideal Wardrobe* (Rencanakan Lemari Pakaian Ideal dengan Cermat); (2) *Take Good Care* (Rawatlah dengan Baik); (3) *Swap, Rent or Buy Second-hand* (Tukar, Sewa, atau Beli "Tangan Kedua"); (4) *Learn Some Basic Skills* (Pelajari Keterampilan Dasar); (5) *When Worn Out: Bring It Back* (Saat Telah Tidak Dipakai, Kembalikan Kembali).

## 6) *End of Life*

Tahap *end of life* merupakan tahap akhir masa siklus hidup produk. Menurut Flanders D. C. dalam *Towards a Circular Fashion Industry*, ada banyak alternatif untuk memperpanjang umur sumber daya yang telah menghabiskan banyak tenaga dan usaha untuk diperoleh sebelum akhirnya

mencapai masa kerapuhan maksimal. Flanders (2019) menawarkan lima strategi yang dapat dipertimbangkan pada tahap akhir masa pakai, yakni (1) *Biodegrade Organic Textile* (Tekstil Organik Mudah Terurai); (2) *Redesign and Upcycling* (Desain Ulang dan Daur Ulang); (3) *Recycle Textile* (Daur Ulang Tekstil); (4) *Organize Collection and Take-back System* (Penataan Koleksi dan Sistem Take-Back); (5) *Prolong Life Through Reuse* (Perpanjang Kehidupan dengan Penggunaan Kembali)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses visualisasi kebaya dengan pendekatan desain sirkular merupakan serangkaian hasil dari tahap *resources* atau pemilihan bahan baku, *design* atau perancangan, dan *production* atau produksi. Kebaya dalam perancangan ini menggunakan strategi *resources: reuse and redesign 'waste'* dengan menggunakan limbah kain tule dan brokat sebagai material utama, *design: design to last* dan *design for rebirth* dengan rancangan kebaya dengan tampilan *timeless* dan memungkinkan untuk direkonstruksi dan dilahirkan kembali, dan *production: mind the environment* dengan meminimalisir penggunaan energi baru dan limbah yang dihasilkan.

### 1) *Resource*

Pemilihan bahan baku/material pada tahap ini menggunakan strategi *Reuse and Redesign 'Waste'*, yakni mengurangi kebutuhan bahan baku mentah dengan beralih menggunakan *waste* sebagai bahan baku (Flanders, 2019). Pemilihan bahan baku didasari oleh studi kasus permasalahan yang didapatkan dari analisa data pustaka yang menjadi latar belakang permasalahan dan data lapangan sebagai penunjang yang relevan. Hasil data menunjukkan bahwa sebanyak 70% industri dengan skala mikro, kecil, dan menengah tidak memiliki sistem pengelolaan limbah produksi pada usaha mereka. Jenis limbah kain yang paling banyak dihasilkan adalah kain tule, brokat, dan satin. Limbah kain tule dan brokat dipilih menjadi material utama karena keduanya merupakan material yang umum digunakan sebagai material kebaya dan memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan secara berulang hingga masa kerapuhan maksimal.



Gambar 1. Dokumentasi Tumpukan Kain Limbah Tidak Terolah  
(Sumber: Ardhanawati, 2024)

Strategi *Reuse and Redesign 'Waste'* diwujudkan dengan penggunaan limbah kain tule dan brokat yang dihasilkan oleh industri kebaya sebagai material utama rancangan kebaya. Penggunaan limbah kain tule dan brokat merupakan langkah penekanan penggunaan bahan baku baru dalam perancangan kebaya. Limbah kain tule dan brokat dikumpulkan dari beberapa industri kebaya, kemudian disortir dan dikategorikan berdasarkan jenis dan warna untuk mempermudah pengolahan kain menjadi material utama.

### 2) *Design*

Pada tahap ini penulis menggunakan strategi *Design to Last* dan *Design for Rebirth*. Strategi *Design to Last* dan *Design for Rebirth* ditujukan untuk menciptakan produk yang mampu bertahan lama dan dapat memfasilitasi kemudahan dalam pembongkaran sehingga produk dapat 'dilahirkan' kembali. Kedua strategi tersebut diwujudkan dengan desain *timeless* pada kebaya melalui inspirasi visual bentuk dan siluet kebaya tradisional Indonesia yang tak lekang oleh waktu. Suciati (2017) dalam Karakter Visual Busana Nasional Ibu Negara Indonesia Tahun 1945 – 2014, kebaya sebagai busana nasional yang tumbuh dan berkembang di Indonesia memiliki beberapa klasifikasi yakni, gaya adati, gaya tradisi/daerah, gaya nasional, dan gaya temporer/modern. Pemilihan karakter visual

kebaya tradisional tersebut juga didasari oleh fenomena miskonsepsi kebaya yang menjadi perbincangan media sosial serta manifestasi pelestarian kebaya tradisional sebagai langkah mitigasi kepunahan pakem kebaya yang sarat akan makna.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kebaya adalah busana wanita bagian atas berlengan panjang yang dipadukan dengan kain panjang. Menurut Didiet Maulana, perancang busana, dalam wawancara oleh Susilawati & Rezkisari (2014) kebaya murni Indonesia yang sesuai pakem dan kaidah busana adalah kebaya yang simetris pada bagian kanan dan kirinya. Didiet Maulana dalam Kebaya Wicara menjelaskan bahwa kebaya memiliki pakem tersendiri, yakni bukaan di bagian depan dengan menggunakan kancing, peniti, atau bross yang sekaligus berfungsi sebagai aksesoris (Sakina & Andarningtyas, 2024). Perancangan produk didasari oleh pertimbangan visual, proses produksi, distribusi, konsumsi, hingga akhir masa pakai produk. Hal yang dilakukan untuk menjaga karakteristik rancangan kebaya tidak keluar dari konsep perancangan adalah pelaksanaan studi pustaka dan studi visual.

### Desain 1



Gambar 2. Studi Visual dan Desain Kebaya dengan inspirasi Kebaya Landung Maluku  
(Sumber: Ardhanawati, 2024)

Desain 1 menampilkan desain kebaya dengan inspirasi Kebaya Landung Maluku. Kebaya ini memiliki daya tarik pada lengan kebaya yang longgar dengan pergelangan tangan yang sempit. Limbah kain tule dan brokat disusun secara acak dengan ornament-ornamen yang dicerminkan hingga menghasilkan desain kebaya yang harmonis. Limbah kain tule dan brokat dijahit secara vertikal sehingga menimbulkan tekstur bergaris-garis.

### Desain 2



Gambar 3. Studi Visual dan Desain Kebaya dengan inspirasi Kebaya Kutubaru Jawa  
(Sumber: Ardhanawati, 2024)

Desain 2 menampilkan desain kebaya dengan inspirasi Kebaya Kutubaru. Kebaya ini memiliki daya tarik pada kain berbentuk persegi yang menutupi bagian dada. Limbah kain tule dan brokat disusun secara acak dengan mempertimbangkan keselarasan, keseimbangan, proporsi, kontras, dan harmoni.



Pada bagian lidah digunakan perca dengan warna yang kontras. Limbah kain tule dan brokat pada dijahit secara vertikal dan vertikal dan horizontal sehingga menimbulkan tekstur garis-garis dan kotak-kotak.

### Desain 3



Gambar 4. Studi Visual dan Desain Kebaya dengan inspirasi Kebaya Kutai Kalimantan Timur (Sumber: Ardhanawari, 2024)

Desain 3 menampilkan desain kebaya dengan inspirasi Kebaya Kalimantan Timur. Kebaya ini memiliki daya tarik pada kelepak di bagian depan kebaya. Limbah kain tule dan brokat disusun secara acak dengan mempertimbangkan keselarasan, keseimbangan, proporsi, kontras, dan harmoni. Limbah kain tule dan brokat dijahit secara vertikal sehingga menimbulkan tekstur bergaris-garis.

### 3) Production

Pada tahap ini penulis menggunakan strategi *Mind the Environment*. *Mind the Environment* mengganti proses produksi menjadi terbarukan dengan kesadaran mengurangi penggunaan air, energi, dan racun dalam proses produksi (Flanders, 2019). Produksi kebaya dalam perancangan ini memaksimalkan pengolahan limbah kain tule dan brokat dengan meminimalisir penggunaan energi baru. Hal ini dilakukan sebagai bentuk kepedulian dan pertanggungjawaban proses produksi yang menekan pencemaran. Tahap ini juga didukung dengan pertimbangan empat aspek penting dalam konsep perancangan, yakni aspek bahan, aspek teknik, aspek estetika, dan aspek fungsi.

#### a. Aspek Bahan

Aspek bahan yang dipertimbangkan dalam tahap produksi ini merupakan hasil pertimbangan yang telah dilakukan pada tahap *resources*. Bahan atau material yang dipilih adalah limbah kain tule dan brokat berupa kain sisa pembuatan kebaya yang tidak terolah dan pada siklus selanjutnya akan menggunakan kain dari kebaya pascakonsumsi dipilih sebagai limbah alternatif material baru dalam rancangan kebaya. Limbah kain tersebut terdiri dari beragam jenis, bentuk, warna, dan ukuran.



Gambar 5. Potongan Limbah Kain Tule dan Brokat (Sumber: Ardhanawari, 2024)

#### b. Aspek Teknik

Aspek teknik yang dipertimbangkan dalam tahap produksi ini didasari oleh hasil uji coba beberapa teknik untuk menyambungkan limbah kain tule dan brokat sehingga

dapat menjadi material utama. Metode yang paling tepat untuk diterapkan pada rancangan ini adalah metode jahit tinas. Jahit tinas atau lebih sering disebut dengan *quilting* merupakan teknik menjahit dua lapis kain dengan bagian tengah diisi dengan bahan lalu dijahit menjadi satu (Tjahjadi, 2007).



Gambar 6. Hasil Penyambungan Material Limbah Kain Tule dan Brokat dengan Teknik Jahit Tinas  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)

Hasil jahit tinas dipilih karena menghasilkan permukaan material yang lembut dan lentur sehingga nyaman pada saat dipakai, lentur sehingga memudahkan pada saat dijahit, dan pemakaian bahan hanya menggunakan dua material sehingga memudahkan untuk dapat dipisahkan dan direkonstruksi kembali. Penerapan teknik jahit tinas pada perancangan ini menggunakan mesin jahit dan dilakukan dengan bantuan kertas koran bekas. Hal ini dilakukan untuk menjaga keseimbangan permukaan kain tule yang licin dan mudah bergeser pada saat dijahit. Pemilihan kertas koran bekas, dan sejenisnya, merupakan upaya untuk menjadikan proses produksi menjadi lebih ramah lingkungan karena mudah ditemui, diolah, dan didekomposisi.

Pada permukaan kebaya ini juga diterapkan teknik *beading embellishment*. Menurut KBBI *embellishment* didefinisikan sebagai hiasan yang ditambahkan pada pakaian untuk membuatnya lebih menarik. *Beading* merupakan seni menghias permukaan atau membuat perhiasan dengan cara merangkai atau menjahit manik-manik (Wishnu, 2009). Penerapan teknik ini untuk menambahkan detail dan kesan mewah pada kebaya karena kebaya pada perancangan ini diperuntukkan untuk menghadiri acara semi-formal hingga acara formal.



Gambar 7. Hasil Uji Coba Teknik *Beading Embellishment*  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)

### c. Aspek Estetik

Aspek estetik yang dipertimbangkan dalam proses produksi ini merupakan hasil pertimbangan studi pustaka dan studi visual yang telah dilakukan pada tahap design dengan menerapkan strategi *Design to Last* dan *Design for Rebirth*. Aspek estetik pada perancangan ini mengacu pada tema *The Soul Searchers* dengan subtema *Healing* dalam *Indonesian Fashion Trend 2023-2024: Co-Exist* yang dirumuskan oleh *Indonesia*

*Fashion Chamber* (IFC). Tema *The Soul Searchers* digambarkan dengan mencari ketenangan di tempat-tempat indah terpencil, menikmati keindahan suasana alam di pedesaan, dan meresapi romantisme kesederhanaan produk lokal yang memberi rasa rileks dan damai (Indonesian Fashion Chamber, 2022). Aspek estetik pada perancangan ini menerapkan pertimbangan visual pada produk yakni ragam hias, warna, dan tekstur dengan penjelasan sebagai berikut,

#### 1. Ragam Hias

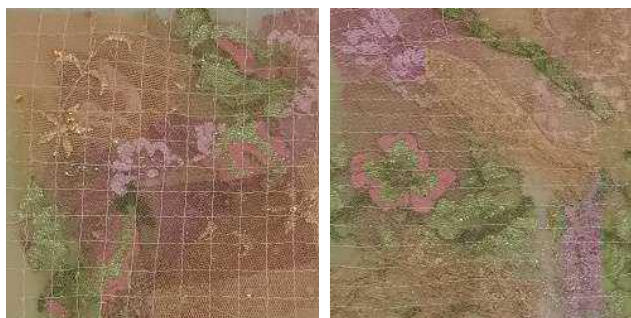
Ragam hias pada rancangan kebaya ini dipengaruhi oleh ketersediaan ragam hias yang terdapat pada limbah kain brokat. Berdasarkan hasil studi lapangan yang telah dilakukan, kebanyakan limbah kain brokat memiliki ragam hias berupa flora dan fauna. Menurut Indonesian Fashion Chamber (2022), merenungi keindahan alam sekitar seolah mampu memulihkan kepenatan emosi *The Soul Searcher*. Rasa respek dan cinta akan alam diwujudkan dengan menerapkan motif- motif herbal print dan warna-warna vegetatif. Ragam hias flora pada limbah kain brokat akan memberikan visual yang feminin karena menggunakan berbagai macam bentuk dasar garis lengkung. Bentuk dasar garis lengkung akan memberikan kesan dan sifat yang lembut, indah, dan feminin (Jalins & Mamdy, 1978). Perpaduan visual kain brokat tersebut diperindah dengan pengaplikasian payet pada permukaannya. Payet-payet tersebut dikorelasikan dengan keragaman motif flora pada limbah kain brokat.



Gambar 8. Ragam Hias Limbah Brokat  
(Sumber: Ardhanareswari, 2024)

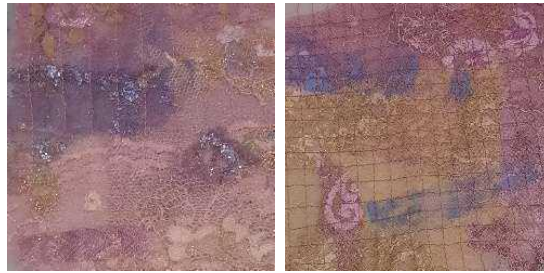
#### 2. Warna

Pemilihan warna pada rancangan kebaya ini dipengaruhi oleh ketersediaan warna yang terdapat pada limbah kain tule dan brokat. Berdasarkan hasil studi lapangan yang telah dilakukan, kebanyakan limbah kain tule dan brokat memiliki warna beragam dengan warna yang cenderung cerah. Hal tersebut sesuai dengan panduan warna tema *The Soul Searchers* dengan pemilihan warna-warna natural dalam nuansa pastel yang ditambahkan dengan warna-warna berani untuk memberi kesan gembira (Indonesian Fashion Chamber, 2022).



Gambar 9. Uji Coba Kombinasi Warna Nuansa Warna Hijau, Kuning, dan *Pink* beserta Turunannya disusun secara Acak dengan Tetap Memperhatikan Prinsip Desain  
(Sumber: Ardhanareswari, 2024)





Gambar 10 Uji Coba Kombinasi Warna Nuansa Warna Ungu, Kuning, dan *Pink* beserta Turunannya disusun secara Acak dengan Tetap Memperhatikan Prinsip Desain  
(Sumber: Ardhanareswari, 2024)



Gambar 11. Uji Coba Kombinasi Warna Nuansa Warna Hijau dan Kuning beserta Turunannya disusun secara Acak dengan Tetap Memperhatikan Prinsip Desain  
(Sumber: Ardhanareswari, 2024)



Gambar 12. Uji Coba Kombinasi Warna Nuansa Warna Hijau dan Kuning beserta Turunannya disusun secara Membentuk Gradasi dengan Tetap Memperhatikan Prinsip Desain  
(Sumber: Ardhanareswari, 2024)

### 3. Tekstur

Kebaya pada perancangan ini memiliki tekstur yang lembut dan lentur. Tekstur lembut dan lentur pada rancangan kebaya dihasilkan oleh kain tule yang menjadi lapisan terluar pada perancangan ini. Kesan lembut dihadirkan karena kebaya sebagai pakaian akan bersentuhan langsung dengan kulit pemakainya. Tule sangat cocok untuk dijadikan bahan dasar kebaya dengan serat yang sangat halus dan tidak mudah sobek bila dijahit (Soewardi, 2013).

#### d. Aspek Fungsi

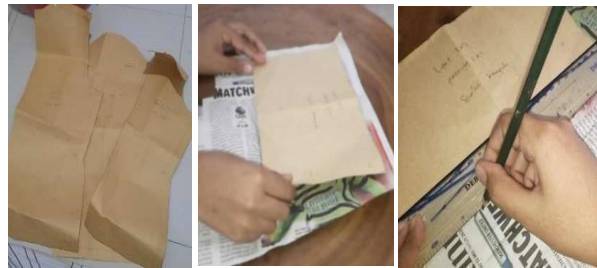
Produk perancangan ini berfungsi sebagai busana acara semi-formal hingga formal, seperti saat menghadiri pameran, pesta, perayaan, wisuda, dan lain sebagainya. Kegunaan produk ini adalah sebagai penutup tubuh berupa kebaya desain visual yang mampu memberikan kesan feminin bagi pemakainya. Produk ini ditujukan untuk perempuan berumur 20-30 tahun yang telah aktif dalam berkegiatan formal dengan karakteristik ekonomi menengah ke atas.

Pada tahap *production*, langkah pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan dan mengelompokkan limbah sebagai tindak lanjut dari tahap *resources*. Limbah kain tule dan brokat dikumpulkan dari berbagai industri dengan produk kebaya sebagai produk utama. Setelah limbah kain terkumpul, kain-kain tersebut dibersihkan dengan cara dicuci. Limbah kain tule dan brokat yang telah bersih kemudian diklasifikasikan berdasarkan kategori jenis dan warna.



Gambar 13. Proses Pengumpulan dan Pengelompokan Limbah Kain Tule dan Brokat  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)

Langkah kedua adalah pembuatan pola kebaya. Pola kebaya dibuat pada kertas pola sesuai dengan ukuran yang diinginkan. Pola kebaya kemudian digunting dan disalin pada kertas koran. Apabila kertas koran tidak cukup luas, maka dapat disambungkan dengan penggunaan jarum pentul untuk menghindari penggunaan selotip. Setelah disalin, kertas koran dipotong mengikuti bentuk pola.



Gambar 14. Proses Pembuatan dan Penyalinan Pola  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)

Langkah ketiga adalah pemilihan dan penyusunan limbah kain tule dan brokat pada pola kebaya. Kain limbah kain tule dan brokat yang akan dijadikan sebagai material utama rancangan dipilih dengan melalui pertimbangan prinsip-prinsip desain. Kain yang telah dipilih kemudian dibagi sesuai dengan jumlah pola dalam satu rancangan kebaya. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa tiap bagian kebaya memiliki kesinambungan. Setelah dibagi sesuai dengan jumlah bagian pola, kain-kain tersebut disusun dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip desain di atas salinan pola dengan kain tule pada lapisan terluar dan kain brokat pada lapisan tengah. Perlu diperhatikan bahwa luas dan ketersediaan warna bergantung pada kain limbah yang didapatkan. Apabila luas kain tule dirasa kurang untuk menutupi satu lembar pola, maka dapat menggunakan kain tule dengan warna berbeda pada lapisan luar dan dalam atau dapat menumpuk lembaran kain tule menjadi satu lapisan. Lapisan limbah kain tule dan brokat tersebut kemudian disatukan dengan menggunakan jarum pentul untuk menjaga agar kain tidak bergeser.



Gambar 15. Proses Pemilihan dan Penyusunan Limbah menjadi Pola Kebaya  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)

Langkah keempat adalah penggabungan limbah kain tule dan brokat pada pola kebaya. Limbah kain tule dan brokat yang telah tersusun di atas salinan pola kemudian dijahit secara vertikal atau vertikal horizontal dengan menggunakan mesin jahit. Setelah semua terjahit, salinan pola dipisahkan dengan cara disobek secara perlahan. Hasil kertas koran yang telah tersobek dapat dikumpulkan untuk diolah secara mandiri menjadi produk baru, dikomposkan, dijual, atau disetorkan ke bank sampah kering. Apabila kain dijahit secara vertikal horizontal, maka salinan pola dapat dihilangkan dengan cara dicuci manual dan disikat perlahan. Hal ini tidak disarankan karena membutuhkan penggunaan

air yang cukup banyak. Hasil pencucian juga menghasilkan residu kertas koran yang dapat dikumpulkan dan diolah secara mandiri.



Gambar 16. Proses Pemilihan dan Penyusunan Limbah menjadi Pola Kebaya  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)

Langkah terakhir adalah penggabungan pola kebaya. Limbah kain tule dan brokat yang telah menjadi satu kesatuan berbentuk pola kebaya kemudian digabungkan dengan menggunakan mesin jahit. Kain-kain tersebut dijahit hingga menjadi kesatuan bentuk kebaya. Penambahan payet dapat diaplikasikan pada daerah-daerah tertentu setelah kebaya jadi satu kesatuan. Hal ini dilakukan agar memudahkan pada saat penjahitan.



Gambar 17. Proses Penggabungan Pola Kebaya  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)



Gambar 18. Hasil Visualisasi Produk Desain 1  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)



Gambar 19. Hasil Visualisasi Produk Desain 2  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)





Gambar 20. Hasil Visualisasi Produk Desain 3  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)



Gambar 21. Hasil Visualisasi Produk Keseluruhan  
(Sumber: Ardhanawari, 2024)

#### 4) *Retail*

Tahap *retail* pada penulisan ini merupakan tahap yang perlu ditindaklanjuti pada saat produk akan dipasarkan. Rencana tindaklanjut pemasaran dapat mempertimbangkan strategi *Keep Your Textiles in the Loop* dan *Opt for a More Service-Oriented Sales Model*. Kedua strategi ini berfokus pada upaya menjaga produk tetap dalam lingkaran tertutup dengan menerapkan penjualan yang lebih berorientasi pada layanan sehingga konsumen dapat terlibat dalam sistem keberlanjutan (Flanders, 2019).

#### 5) *Consumption*

Tahap *consumption* pada penulisan ini merupakan tahap yang perlu ditindaklanjuti pada saat produk sampai ke tangan konsumen. Rencana tindaklanjut consumption dapat mempertimbangkan strategi *Take Good Care of Your Clothes* dan *When Worn Out: Bring It Back. Take Good Care of Your Clothes* merupakan upaya merawat pakaian dengan baik, sedangkan *When Worn Out: Bring It Back* merupakan pengondisian barang yang sudah tidak diinginkan melalui penjualan, penukaran, atau pengembalian kepada penjual (Flanders, 2019).

#### 6) *End of Life*

Tahap *end of life* berfokus bagaimana cara mempertanggungjawabkan produk di akhir masa. Tahap *end of life* pada penulisan ini merupakan tahap yang perlu ditindaklanjuti mengenai bagaimana produk akan berakhir setelah dari tangan konsumen hingga masa kerapuhan maksimalnya. Rencana tindaklanjut dapat mempertimbangkan strategi *Create New Life by Redesigning and Upcycling* dan *Recycle Textile*. Kedua strategi ini berfokus pada daur ulang limbah pacakonsumsi dengan menggunakan kembali kain itu sendiri (Flanders, 2019).

## SIMPULAN

Perancangan ini berfokus pada penyelesaian masalah potensi penumpukan limbah kain tule dan brokat yang dihasilkan oleh industri kebaya. Perancangan yang dilakukan guna menjawab permasalahan tersebut adalah perancangan kebaya dengan penerapan pendekatan desain sirkular. Pendekatan desain sirkular kerangka kerja *Close the Loop (CTL)* menjadi pedoman proses perancangan kebaya dengan

menerapkan tahap pemilihan bahan baku (*resources*), desain (*design*), dan produksi (*production*). Hasil akhir perancangan berupa rancangan kebaya dengan pemanfaatan limbah kain tule dan brokat sebagai material utama. Perancangan kebaya dengan penerapan kerangka kerja CTL menghasilkan produk kebaya yang lebih bertanggung jawab. Kebaya dirancang dengan inspirasi bentuk dan siluet kebaya tradisional tradisional guna turut melestarikan karakteristik visual kebaya Indonesia. Diperlukan tindaklanjut pada tahap *retail*, *consumption*, dan *end of life*, serta lanjutan mengenai pemanfaatan limbah kain tule dan brokat untuk diolah menjadi produk baru yang sekiranya masih mencakup industri kebaya, seperti aksesoris pelengkap kebaya misalnya. Hal tersebut dapat disesuaikan dengan studi permasalahan yang dihadapi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angeliia, E. A. (2023). *Visualisasi Tembang Macapat Durma Dalam Kostum Pertunjukan Dengan Batik Parang Gaya Yogyakarta* [Master, Institut Seni Indonesia Yogyakarta]. <http://lib.isi.ac.id>
- Flanders, D. C. (2019). *A Guide Towards a Circular Fashion Industry*. Close the Loop. <https://www.close-the-loop.be/en>
- Hartono, A. A., & Arumsari, A. (2020). Pengolahan Limbah Pasca Produksi Home Industry Kebaya Bali Menjadi Produk Fashion. *eProceedings of Art & Design*, 7(2), 3483–3488.
- Indonesian Fashion Chamber. (2022). *Indonesia Fashion Trrend 2023/2024*.
- Jalins, M. M., & Mamdy, I. A. (1978). *Unsur-unsur pokok dalam seni pakaian*. Miswar.
- Kementerian PPN/Bapenas. (2021, Januari). *Ringkasan Bagi Pembuat Kebijakan Manfaat Ekonomi, Sosial, Dan Lingkungan Dari Ekonomi Sirkular Di Indonesia*.
- Kusrianto, A. (2020). *Fashion Tekstil: Pengetahuan tentang Tekstil dan Produk Tekstil untu Desain Fashion* (Yogyakarta). Penerbit Andi. [http://opac.isi.ac.id%2Findex.php%3Fp%3Dshow\\_detail%26id%3D45928](http://opac.isi.ac.id%2Findex.php%3Fp%3Dshow_detail%26id%3D45928)
- Macarthur, E. (t.t.). *Towards the Circular Economy*.
- Moreno, M. A., Ponte, O., & Charnley, F. (2017). Taxonomy of Design Strategies for a Circular Design Tool. *PLATE: Product Lifetimes And The Environment*, 275–279. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-820-4-275>
- Sakina, P., & Andarningtyas, N. (2024, Juli 28). *Kebaya pakem atau kebaya modern? Ini penjelasan Didiet Maulana*. Antara: Kantor Berita Indonesia. <https://www.antaranews.com/berita/4222851/kebaya-pakem-atau-kebaya-modern-ini-penjelasan-didiet-maulana>
- Soewardi, C. (2013). *Kebaya Modern XL*. Gramedia Pustaka Utama.
- Stanes, E., & Gibson, C. (2017). Materials that linger: An embodied geography of polyester clothes. *Geoforum*, 85, 27–36. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.07.006>
- Suciati. (2017). *Karakter Visual Busana Nasional Ibu Negara Indonesia Tahun 1945—2014* [Disertasi, Institut Teknologi Bandung]. <https://digilib.itb.ac.id/gdl/view/41416>
- Susilawati, D., & Rezkisari, I. (2014, November 20). *Menurut Didiet Maulana, Begini Pakem Kebaya Sebenarnya*. Republika Online. <https://ameera.republika.co.id/berita/nfbg2s/menurut-didiet-maulana-begini-pakem-kebaya-sebenarnya>
- Tjahjadi, S. R. S. (2007). *Terampil membuat, patchwork, applique & quilting: Rok & blus cantik*. Gramedia Pustaka Utama.
- Widyasanti, A. A. (2023, September 12). *Strategi Kebijakan Pembangunan Nasional Di Bidang Ekonomi Sirkular*. FGD PPI Seri 2. <https://periset.or.id/uploads/berkas/1298280421.pdf>
- Wishnu, S. (2009). *Merangkai dengan Cinta: Have Fun With Beads Stitch 4*. Kanisius. [http://perpus.ustjogja.ac.id/library/index.php?p=show\\_detail&id=5781&keywords=](http://perpus.ustjogja.ac.id/library/index.php?p=show_detail&id=5781&keywords=)