## PENGEMBANGAN POLA OUTER ZERO WASTE

Jeanne Gloria 1), Ratna Suhartini 2)

<sup>1)</sup>Universitas Negeri Surabaya<u>jeanne.19015@mhs.unesa.ac.id</u> <sup>2)</sup>Uniersitas Negeri Surabaya ratnasuhartiniart@unesa.ac.id

## **ABSTRAK**

Pembuatan zero waste pada busana yang trend saat ini berupa produk outer. Tujuan penelitian yaitu mengetahui penempatan pola zero waste outer pada motif batik system blok, dan mengetahui hasil jadi zero waste outer pada motif batik system blok. Metode penelitian berupa Double Diamond, double diamond terdiri 4 tahapan proses yaitu: discover (menemukan permasalahan dari kebutuhan perkembangan busana), define (menetapkan moodboard), develop (menguji coba/ pengembangan), dan deliver (uji market) selanjutnya akan divalidasi oleh 3 ahli desain terdiri dari dosen pembimbing, dosen penguji 1, dan dosen penguji 2 melalui instrumen pengambilan data. Dari hasil penelitian diperoleh penempatan pola zero waste outer dengan memperhatikan desain outer dan motif batik yang mengacu pada aspek ukuran, bentuk pola, bentuk garis lurus, bentuk garis lengkung, tanda pola, sisa kain dan peletakan pola. Sehingga dalam hal ini peneliti mendapati hasil dari penempatan pola yaitu dapat meminimalisir limbah yang dihasilkan. Hasil jadi zero waste outer pada motif batik system blok mengacu pada aspek kesesuaian hasil jadi produk dengan tema/moodboard, kesesuaian hasil jadi produk dengan desain, hasil jadi produk pada model dibagian depan, samping dan belakang, daya pakai produk sudah sesuai. Instrumen dianalisis dan diolah menggunakan deskriptif kuantitatif dengan hasil penelitian berupa grafik kesesuaian busana zero waste outer

Kata Kunci: Zero waste, Outer, Batik, System blok

## **ABSTRACT**

Making zero waste in the current fashion trend is in the form of outer products. The aim of this research is to know the placement of the zero waste outer pattern on the block system batik motif, and to know the results of the zero waste outer pattern on the block system batik motif. The research method is in the form of Double Diamond, double diamond consists of 4 stages of the process, namely: discover (find problems from the need for clothing development), define (set the moodboard), develop (trial/development), and deliver (market test) which will then be validated by 3 experts The design consists of supervisors, examiners 1, and examiners 2 through data collection instruments. From the results of the study, it was found that the placement of the zero waste outer pattern took into account theouter design and batik motifs which referred to aspects of size, pattern shape, straight line shape, curved line shape, pattern markings, remaining fabric and pattern placement. So that in this case the researcher found the results of placing the pattern, which was to minimize the waste produced. The resulting zero waste outer on the block system batik motif refers to aspects of the suitability of the finished product with the theme/moodboard, the suitability of the finished product with the design, the finished product on the model on the front, sides and back, the usability of the product is appropriate. The instrument was analyzed and processed using quantitative descriptive with the results of the research in the form of a graph of the suitability of the zero waste outer dress

**Keywords**: Zero waste, Outer, Batik, System blok

## **PENDAHULUAN**

Fashion telah berkembang pesat seiring perkembangan zaman dengan menyesuaikan kebutuhan masyarakat yang akan terus mengikuti perkembangan fashion dunia, namun tidak beralih dari permasalahan dalam produksi pakaian. Timo Rissanen dan Holly Mcquillan (2016) dalam tulisannya yang berjudul "Zero Waste Fashion Design" mengemukakan permasalahan dalam produksi pakaian. Ada dua kategori limbah besar tekstil: limbah yang diciptakan oleh industri dan limbah tekstil hasil konsumen. Limbah tekstil sebelum sampai ke tangan konsumen dihasilkan selama pembuatan serat, benang, kain, dan pakaian. Limbah tekstil tersebut mayoritas dihasilkan oleh pabrik garmen sedangkan

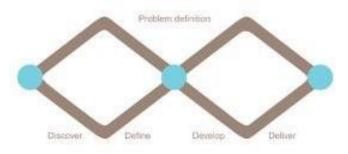
limbah tektil setelah sampai ke tangan konsumen dihasilkan oleh konsumen itu sendiri yang terdiridari limbah tekstil rumah tangga (Rissanen. 2016). Namun, Zero Waste Fashion Design berfokus kepada limbah kain sebelum sampai ke tangan konsumen yaitu pembuatan busana yang menghasilkan nol atau kurang dari 15% limbah.

Permasalahan pakaian yang diproduksi garmen Dalam proses perkembangannya industri mode mengalami peningkatan dalam hal produksi, khususnya pada produksi busana. Seiring dengan perkembangan busana yang semakin luas dan terus menerus diproduksi tanpa melihat adanya pemanfaatan limbah dalam setiap produksinya dan dimana pada proses pembuatannya didasari dengan ukuran standar atau umum, sehingga dapat menghasilkan hasil yang dapat dipasarkan sebagai produk siap pakai. Seiring perubahan industri mode pada busana yang mengalami peningkatan, menimbulkan sisa limbah kain yang berlebih, sehingga industri mode tercatat sebagai penyumbang limbah terbesar ke dua setelah minyak bumi.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penelitian tentang pembuatan zerowaste pada busana yang trend saat ini. Busana yang trend saat ini meliputi blouse, rok dan outer.. Salah satu warisan budaya Indonesia yang banyak dijumpai yaitu kain batik. Setiap kain batik ada yang diproduksi secara tradisional maupun modern menggunakan alat yang mereka ciptakan sendiri dari canting dan proses pewarnaannya dilakukan secara alami maupun modern. Motif batik kebanyakan merupakan satu lembar kain yang motifnya sudah disiapkan sehingga dari motif tersebut ada yang terbuang untuk itu dalam penelitian ini juga digunakan motif yang tidak akan terbuang yaitu dengan system blok, blok batik memiliki ciri khas yaitu pada selembar kain memiliki beberapa motif yang peletakannya simetris maupun asimetris. Sehingga perlu diperhatikan peletakan pola yang sesuai dengan desain sehingga hasil jadi produk outer dapat terlihat unik dan memiliki kesan indah saat dijadikan busana

## **METODE**

Metode yang digunakan ialah metode Double Diamond Design Prosses, mengadopsi model dalam mendesain dan mengembangkan produk high performance apparel. Metode ini merupakan metode yang cocok untuk diterapkan pada proses design dan pengembangan desain. Metode Double Diamond tersebut merupakan pendekatan holistic untuk proses desain, dalam metode Double Diamond ini terbagi dalam 4 fase yaitu discover, define, develop dan deliver (ledbury, 2017).



Gambar 1 Double Diamond

## Discover

Menurut Ledbury, (2017) discover merupakan tahap awal pencarian atau tahap mulai menentukan gambar inspirasi dari informasi yang menarik melalui entelejen pasar, penyelidikan pengguna, pemetaan pemikiran dan desain penelitian kolektif. Pada awal proses perancangan desain yang dilakukan adalah pencarian inspirasi dengan mengumpulkan informasi tentang apa yang baru dan menarik melalui intelijen pasar, pemilihan sumber ide dan juga menentukan target pasar. Discover merupakan tahap pencarian ide, mengumpulkan informasi dan mengidentifikasi kebutuhan dalam pembuatan suatu karya. Pada proses ini peneliti lebih berfokus pada penerapan zerowaste yang akan diwujudkan menjadi produk outer.

## Define (define/synthesis)

Define adalah area yang difokuskan (konvergen) (Alam, Wulandari, & Wahyuningtyas, 2021)

Pada tahap ini peneliti ditentukan siluet serta penempatan pola pada desain outer. Perencanaan kain yang digunakan yaitu bahan kain motif batik system blok, warna yang di terapkan untuk zerowaste outer menggunakan tone warna coklat, orange dan kuning. Warna kuning memberikan kesan fresh energi dan cerah..



Gambar 2 Moodboard

Moodboard fashion berisi kumpulan gambar-gambar yaitu; gambar ide pemantik, desain busana, aksesori, dan color chart Moodboard dapat menggambarkan ide yang ingin diwujudkan oleh seorang designer (Suciati dalam Pramatiwi, 2018)., Penulis memasukkan beberapa gambar yang meliputi warna dan motif batik.

## Develop (kembangkan/ideasi)

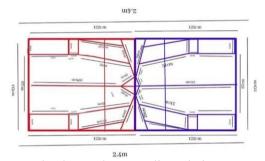
Tahap pengembangan atau *Develop* adalah tahap dari proses perancangan desain yang dikembangkan, diuji, ditinjau kembali, dan disempurnakan (Indarti, 2020). Proses pada design development menjelaskan tentang pembuatan desain busana yang sesuai dengan tema inspirasi dari *Moodboard*. Develop merupakan tahap prototipe dikembangkan, diuji ditinjau kembali, dan disempurnakan; kegiatan selama tahap pengembangan meliputi pembuatan prototipe dan menetapkan metode pengujian. Proses pembuatan zerowaste outer dilakukan dengan menguji coba dengan menggunakan bahan katun yang nantinya akan diuji coba.



Gambar 3 Desain Ilustrasi

90 cm 30 cm 90 cm

Gambar 4 Ukuran kain dan motif batik



Gambar 5 Peletakan pola outer diatas kain



Gambar 6 Uji coba tahap 1

hasil uji coba pertama : lengan masih kurang nyaman dan kurang lebar dan ditambah 8 cm untukkelebaran bahu sehingga dilakukan uji coba kedua



Gambar 7 Uji coba tahap 2

Pola dan Uji coba yang telah dibuat akan mendapat masukan dan pemilihan dari penguji untuk disetujui serta melanjutkan penyelesaian outer dengan bahan utama. Pada tahap uji coba ke 2 pembuatan outer sudah pas sehingga pada tahap selanjunya peneliti langsung memotong kain dengan sesuai dengan pola yang digunakan pada uji coba tahap 2.

## Deliver (penyampaian/implementasi)

Deliver merupakan tahap akhir, masukan dikumpulkan, prototipe dipilih dan disetujui, dan produk diselesaikan dengan menguji kelayakan karya atau produk sebelum diwujudkan. Pola dan Uji coba yang telah dibuat akan mendapat masukan dan pemilihan dari penguji untuk disetujui. Teknik pengumpulan data dan pengembangan instrument. Instrumen pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yakni penggunaan angket/kuesioner tertutup melalui offline. Kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang dibuat melalui konsep responden yang tidak bisa memberi jawaban lain selain jawaban yang sudah disediakan. Yakni dengan cara memberikan jawaban melalui check list. agar penilaian dapat menjadi akurat dan tertata. Yang nantinya hasil akan diambil adalah hasil jadi aspek yang terbaik. Untuk pengambilan data melalui observer ahli desain yaitu dosen D4 Tata Busana Universitas Negeri Surabaya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penempatan pola ditinjau melalui 7 aspek yaitu ukuran pola, bentuk pola outer, bentuk garis lurus, bentuk garis lengkung, tanda pola, sisa kain dan peletakan pola. Hasil akhir pengumpulan data dilakukan dengan cara menyajikan hasil perolehan nilai oleh observer dari setiap indicator dan dilakukan Analisa data kuantitatif nilai rata-rata (*mean*) dengan rumus dan ketentuan sebagai berikut :



Diagram 1 hasil nilai mean penempatan pola zerowaste outer

$$X = \sum \frac{xi}{n}$$

Keterangan:

 $\mathbf{X}$  = Rata- rata

 $\sum xi$  = Jumlah nilai observer n = Jumlah Observer

## Ketentuan Mean:

Mean 4,0-5,0 = sangat sesuaiMean 3,0-3,9 = sesuai Mean 2,0-2,9 = kurang sesuaiMean >1,9 = tidak sesuai

Total rentangan yang tinggi menunjukkan bahwa produk sangat sesuai dengan yang diharapkan. Pengumpulan data melalui instrumen yang telah divalidasi oleh 3 dosen terdiri dari dosen pembimbing,dosen penguji 1, dan dosen penguji 2. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data tentang penempatanpola zero waste outer pada motif batik system blok. Memperoleh hasil pengumpulan data sebagaiberikut:

- 1). **indikator 1** " ukuran pola outer sudah **sesuai** " memperoleh mean 3,5 berarti ukuran pola tersebut sesuai.
- 2). **indikator 2** "bentuk pola outer sudah sesuai dengan desain" memperoleh mean 3,5 yang berarti bentuk pola tersebut **sesuai**.
  - 3). **Indikator 3** "bentuk garis lurus pada pola outer sudah sesuai" memperoleh mean 3,5 yang berartibentuk garis lurus pola tersebut **sesuai**.
  - 4). **Indikator 4** "bentuk garis lengkung tampak luwes " memperoleh mean 3,5 yang berarti bentuk garislengkung pola tersebut **sesuai**.
  - 5). **Indikator 5** "tanda pola outer tampak jelas " memperoleh mean 4,0 yang berarti tanda pola tersebut **sangat sesuai**.
    - **6). Indikator 6** "sisa kain yang dihasilkan dari outer minimalis " memperoleh mean 3,0 yang berartisisa kain pola tersebut **sesuai.**
    - 7). **Indikator 7** "peletakan pola pada kain sudah sesuai " memperoleh mean 4,0 yang berarti peletakan pola tersebut **sangat sesuai**.

Hasil jadi zero waste outer pada motif batik system blok

## Prosiding SNADES 2023 – Masa Depan Desain Di Era Digital Untuk Indonesia

# hasil respon masyarakat terhadap hasil jadi produk



Diagram 2 hasil nilai mean respon masyarakatterhadap hasil jadi produk

- 1) **Indikator 1**, hasil jadi zerowaste outer sesuai dengan tema/moodboard. Hasil dari data penelitian didapatkan bahwa "hasil jadi zerowaste outer sesuai dengan tema/moodboard" memperoleh nilai rata- rata 3,8 dengan kategori sesuai, dikarenakan hasil jadi produk sesuai dengan tema yaitu zerowastebatik.
- 2) **Indikator 2**, kesesuaian hasil jadi dengan desain. Hasil dari data penelitian didapatkan bahwa "kesesuaian hasil jadi dengan desain" memperoleh nilai rata-rata 3,7 dengan kategori sesuai, dikarenakan hasil produk sesuai dengan siluet pada desain, serta penempatan motif sesuai dengan desain.
- 3) **Indikator 3**, hasil jadi produk pada model (tampak depan, samping, belakang). Hasil dari data penilaian didapatkan bahwa "hasil jadi pola pada model (tampak depan, samping dan belakang)" memperoleh nilai rata-rata 3,7 dengan kategori sesuai.
- 4) **Indikator 4**, zerowaste outer memiliki daya pakai yang baik. Hasil dari data penelitian didapatkan bahwa "zerowaste outer memiliki daya pakai yang baik" memperoleh nilai rata- rata 3,8 dengankategori sesuai, dikarenakan hasil produk memiliki daya pakai yang sesuai.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dapat disimpulkan dari penelitian zero waste outer pada motif batik system blok.

- 1. Hasil penempatan pola zero waste pada motif batik system blok dengan memperhatikan desain outer dan motif batik yang mengacu pada aspek ukuran, bentuk pola, bentuk garis lurus, bentuk garislengkung, tanda pola, sisa kain dan peletakan pola. Sehingga dalam hal ini peneliti mendapati hasil dari penempatan pola yaitu dapat meminimalisir limbah yang dihasilkan.
- 2. Hasil jadi zero waste outer pada motif batik system blok. Mengacu pada aspek kesesuaian hasil jadiproduk dengan tema/moodboard, kesesuaian hasil jadi produk dengan desain, hasil jadi produk pada model dibagian depan, samping dan belakang, daya pakai produk sudah sesuai dan pada setiap indikator memperoleh mean 3.5. Ukuran yang dihasilkan pada desain busana Zero Waste Outer memiliki ukuran all size.

#### REFERENSI

- Abdillah, Siti Nur Hafiizhah, and Faradillah Nursari.(2019) "Optimalisasi Kain Lurik DenganTeknik *Zero Waste* Pada Busana *Modest Wear*."
  - Garlufi, Raisya, and Faradillah Nursasari. (2018) "Potensi penerapan teknik zero waste pattern cutting
  - pada desain kebaya"
- Harjani, Centaury.(2019) "Pola Zero Waste Dalam Fesyen Batik Untuk Generasi Milenial." In Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik, vol. 1, no. 1, pp. C2-C2.
- Indarti, Indarti.(2020)."Metode Proses Desain dalam Penciptaan Produk Fashion dan Tekstil." BAJU:Journal of Fashion & Textile Design Unesa 1, no. 2 : 128-137.
  - Karinia, Made Nathasha, and Faradillah Nursari. (2020) "Perancangan Busana dengan Konsep Pola
  - Zero Waste." eProceedings of Art & Design 7
- Lathifah, Nadya Putri, and Sari Yuningsih. (2021) "Perancangan Busana Modest Wear Dengan Konsep Zero Waste Menggunakan Teknik Eco-print Dan Batik Pada Kain Tenun Goyor." eProceedings of Art & Design 8, no. 6
- Ledbury, Jane. (2018) "Design and product development in high-performance apparel." In High-Performance Apparel, pp. 175-189.
- Maulidina, Julia, and Faradillah Nursari. (2019) "Penerapan Teknik Zero Waste Fashion Desain Pada Busana Outerwear Studi Kasus: Trench Coat." eProceedings of Art & Design 6, no. 2
- McQuillan, Holly. (2020). "Digital 3D design as a tool for augmenting zero-waste fashion design practice." International Journal of Fashion Design, Technology and Education 13, no. 1: 89-100.
- Putri, Dinna Rahayu, and Faradillah Nursari. (2019). "Penerapan Kain Tenun Baduy Dengan Teknik Zero Waste Substraction Cutting Kedalam Busana Demi-Couture." eProceedings of Art & Design