

## PENGEMBANGAN DESAIN MOTIF BATIK KAWUNG DENGAN TEKNIK *LASER CUTTING* PADA *CARDIGAN*

**Luluk Athur Rofi'ah**

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
([lulukrofiyah@mhs.unesa.ac.id](mailto:lulukrofiyah@mhs.unesa.ac.id))

**Ratna Suhartini**

Dosen Tata Busana, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
([ratnasuhartini@unesa.ac.id](mailto:ratnasuhartini@unesa.ac.id))

### Abstrak

Potensi teknologi *laser cutting* bisa menjadi suatu alternatif yang menarik untuk diaplikasikan dalam pengembangan produk *fashion* masa kini. Motif Batik Kawung memiliki ciri khas geometris yang cocok digunakan dalam penerapan pengembangan dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, yang ditinjau dari 4 aspek meliputi; pengembangan desain motif Batik Kawung; pengembangan desain motif Batik Kawung pada *cardigan*; peletakan motif; dan hasil jadi *laser cutting* pada *cardigan*. 2) hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang paling baik. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*,) dengan melakukan observasi hasil jadi, pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, yang dilakukan oleh 30 observer diantaranya 5 panelis ahli yaitu dosen program studi Pendidikan Tata Busana dan 25 Mahasiswa program studi Pendidikan Tata Busana. Hasil pengolahan data tersebut dianalisis berdasarkan perhitungan rata-rata (*mean*) untuk mengetahui hasil desain yang paling baik. Hasil penelitian ini berupa 1) hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang ditinjau dari 4 aspek dengan hasil rata-rata dari aspek pengembangan desain motif Batik Kawung 3,57; aspek pengembangan desain motif Batik Kawung pada *cardigan* 3,80; aspek peletakan motif 3,70; dan aspek hasil jadi *laser cutting* pada *cardigan* 3,83. 2) hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang paling baik terdapat pada desain 8 dengan perolehan hasil *mean* 3,73 dimana termasuk kategori sangat baik.

**Kata Kunci** : Pengembangan Desain, Motif Batik Kawung, *Laser Cutting*, *Cardigan*.

### Abstract

The potential of *laser cutting* technology can be an attractive alternative to be applied in the development of today's *fashion* products. The Kawung Batik motif is batik with geometric characteristics so that it is suitable for use in the application of development with *laser cutting* techniques on *cardigans*. This study aims to determine: 1) the results of the development of the Kawung Batik motif design with *laser cutting* techniques on *cardigans* in terms of 4 aspects including the development of the Kawung Batik motif design, the development of the Kawung Batik motif design on the *cardigan*, the laying of the motifs, and the results of the *laser cutting* on *cardigan*. 2) the result of the development of the Kawung Batik motif design with the *laser cutting* technique on the *cardigan* that the observer likes best. This type of research is research and development (R&D) by observing the results of the development of the Kawung Batik motif design with *laser cutting* techniques on *cardigans* conducted by 30 observers including 5 expert panelists namely lecturers of Fashion Management Education courses and 25 students of study programs Clothing Education. The results of data processing are analyzed based on the average calculation (*mean*) to find out the most preferred design results. The results of this study are 1) the results of the development of the Kawung Batik motif design with *laser cutting* techniques on *cardigans* in terms of 4 aspects with an average result of the design aspects of the Kawung Batik motif design 3.57; aspects of developing the Kawung Batik motif design on a 3.80 *cardigan*; aspects of laying down the motif 3.70; and the result of the finished *laser cutting* on *cardigan* 3.83. 2) the results of the development of the Kawung Batik motif design with the *laser cutting* technique on the *cardigan* the most preferred observer is found in design 8 with the acquisition of an average value of 3.73 which is included in the excellent category.

**Keywords**: Design Development, Kawung Batik Motif, *Laser Cutting*, *Cardigan*

## PENDAHULUAN

Perkembangan dunia industri dan komputerisasi membawa teknik *cutting* / pemotongan material semakin berkembang. Salah satu contoh yang berkembang adalah *laser cutting*, yaitu metode menggunakan sinar *laser* sebagai piranti yang bersinergi dengan obyek data secara digital dan komputerisasi dalam proses pemotongan bahan. Teknik *laser cutting* mampu memberikan akurasi, kekuatan, serta kecepatan pemotongan yang tidak mampu dilakukan secara manual. Mesin *laser cutting*, sesuai karakter dan tipenya memiliki kemampuan dalam melakukan pemotongan pada bermacam-macam material, mulai dari yang paling sulit dipotong seperti kaca, logam, baja, hingga material yang lembut, seperti kain dan kertas. Potensi teknologi *laser cutting* ini bisa menjadi suatu alternatif yang menarik untuk diaplikasikan dalam pengembangan produk *fashion* masa kini.

Banyaknya penggunaan motif batik sebagai busana yang kian beragam dan semakin digemari menunjukkan semakin luasnya perkembangan industri mode di Indonesia (Nayenggita, 2012). Hampir di setiap daerah memiliki motif batik tersendiri dengan ciri khasnya masing-masing. Salah satu motif batik yang sering dijumpai adalah motif Batik Kawung. Batik kawung termasuk motif batik tradisional yang kuno atau biasa disebut batik klasik. Motif ini bermakna bahwa si pemakai diharapkan dapat berguna bagi orang banyak, diibaratkan seperti pohon kawung (*aren*) dari akar, batang, daun ijuk, nira dan buahnya semuanya berguna bagi manusia (Pramono, kartini, 2013). Corak ceplok adalah salah satu variasi dalam Batik Kawung dengan perubahan-perubahan pada bulatannya menjadi segi empat atau berbentuk bintang, yang juga diatur secara geometris.

Pembuatan motif batik dahulu dilakukan dengan menorehkan malam pada pembuatnya dan melalui proses pencelupan serta penutupan malam. Kemudian muncullah teknologi yang membuat pembuatan motif batik menjadi lebih cepat yaitu menggunakan teknologi *printing*. Dengan teknologi *printing* pembuatan motif batik menjadi lebih cepat. Kini juga ada teknologi *laser cutting* yang dapat membuat motif dengan alat bantu mesin *laser cutting*.

Secara umum mesin *laser cutting* banyak digunakan dalam industri, percetakan dan *interior*, namun masih minim aplikasinya dalam dunia *fashion* (Gracia dkk). teknologi *laser* di bidang tekstil atau *fashion* meningkat dalam hal pemotongan bahan, baik untuk pola baju maupun

desain motif, pengukiran kulit sintetis, hingga *bleaching* denim (Nayak dan Padye, 2016). Menurut Aprianti (2020) dalam pemilihan bahan untuk di *laser cutting* harus berdasarkan survey pasar. Peneliti menggunakan bahan suede atau kulit imitasi guna diwujudkan dalam penerapan *laser cutting* pada *cardigan*. *Cardigan* Menurut Goet Poespo (2015:83), *cardigan* merupakan busana berlempang panjang dari rajutan wool dengan trim bulu atau *braid*, serta berpenutup kancing.

Pembuatan motif *laser cutting* pada tekstil atau busana memiliki tiga jenis kemampuan pemotongan antara lain : 1) Pembuatan motif hingga melubangi pada kain (*Perforating/Punching*), 2) Pembuatan motif dengan hanya menggores bagian kain hingga tidak terputus yang memberikan efek 3D (*marking*), 3) Pembuatan motif dengan membuat motif sampai terlepas kemudian di *mapping* pada busana (*cutting*).

Berangkat dari potensi *laser cutting* sekaligus membuat motif batik lebih modern dan bervariasi, maka dikembangkan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang ditinjau dari: 1) hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang ditinjau pada 4 aspek meliputi; pengembangan desain motif Batik Kawung; pengembangan desain motif Batik Kawung pada *cardigan*; peletakan motifnya; dan hasil jadi *laser cutting* pada *cardigan*. 2) hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang paling baik.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*) menurut Sugiyono (2015:297). Penelitian R&D menurut Sugiyono memiliki 10 tahapan metode tetapi dalam penelitian ini dijalankan sampai tahap ke 6 karena adanya keterbatasan waktu dan biaya dalam proses penelitian. Penelitian pengembangan ini lebih fokus pada hasil suatu desain motif Batik Kawung yang lebih *modern* dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Potensi dan Masalah

Motif Batik Kawung yang memiliki ciri khas motif geometris cocok dikembangkan dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*. Bahan *cardigan* yang dipilih adalah Suede (Kulit Imitasi) merupakan luaran yang dapat dipadupadankan pada busana untuk pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*.

#### 2. Pengumpulan Data

Wawancara kepada Yuliana Huang selaku *designer* yang ahli pada teknik *laser cutting* dilakukan untuk

mengetahui motif batik dan jenis busana yang cocok diterapkan pada teknik *laser cutting*.

3. Desain Produk

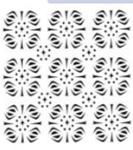
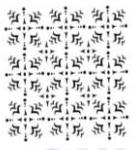
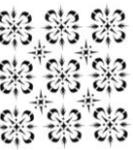
Desain asli motif Batik Kawung dikembangkan menjadi desain motif Batik Kawung yang bisa digunakan dalam *laser cutting* pada *cardigan*.

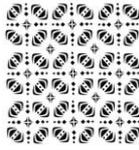
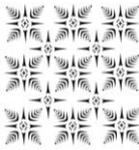
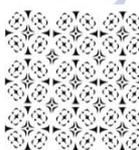
Tabel 1: Motif Batik Kawung Asli, Motif Batik Kawung Pengembangan dan Desain *Cardigan*

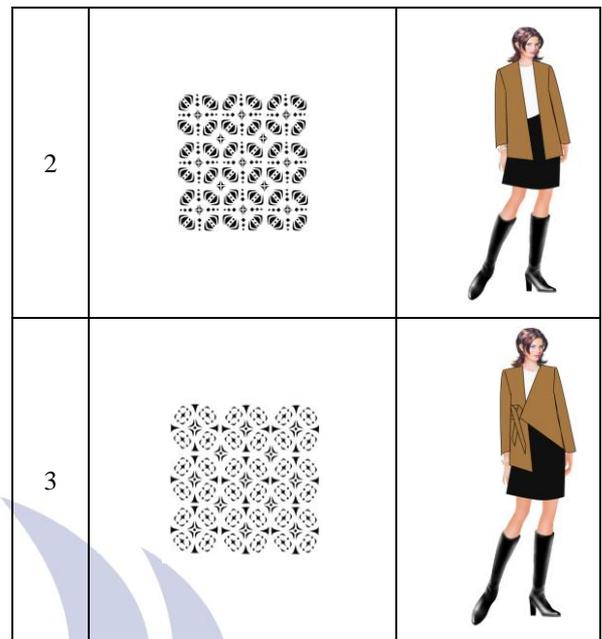
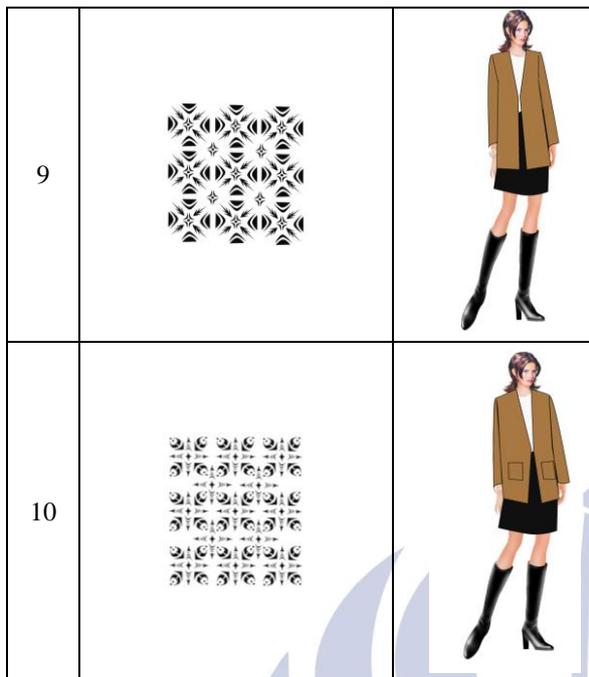
| Motif Kawung Asli   | Desain Dasar Pengembangan   | Desain <i>Cardigan</i>  |
|---|---|---|
|  |  |  |

Desain dasar dikembangkan menjadi masing-masing 10 pengembangan desain.

Tabel 2 : Desain Pengembangan Batik Kawung Dan *Cardigan*

| Desain Pengembangan |   |   |
|---------------------|---|---|
| 1                   |  |  |
| 2                   |  |  |
| 3                   |  |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 4 |    |    |
| 5 |    |    |
| 6 |   |   |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |



Desain dasar dikembangkan menjadi 10 jenis desain motif Batik Kawung dan *cardigan* yang berbeda-beda. Desain pengembangan motif Batik Kawung maupun pengembangan *cardigan* memiliki bentuk simetris maupun asimetris.. Pada desain Batik Kawung di desain lebih variatif dengan tidak meninggalkan ciri khas dari bentuk dasar Batik Kawung.

4. Validasi Desain

Kesepuluh pengembangan desain motif Batik Kawung dan pengembangan *cardigan* dipilih 3 desain terbaik. Pemilihan desain *cardigan* dan motif Batik Kawung terbaik dilakukan oleh 5 *designer* profesional.

Tabel 3 : Desain *Cardigan* Dan Batik Kawung Yang Terpilih Oleh *Designer* Profesional

| No. | <i>Cardigan</i> | Batik |
|-----|-----------------|-------|
| 1   |                 |       |

Tiga pengembangan desain motif Batik Kawung dan *cardigan* yang terpilih merupakan desain dengan pilihan dan pendapat dari 5 *designer* profesional.

5. Revisi Desain

Revisi desain dilakukan pada desain motif Batik Kawung untuk memperbaiki jarak gambar *vector* pada desain agar tidak terlalu berdekatan. Karena jika motif *vector* terlalu dekat dapat berpengaruh terhadap hasil jadi motif batik. Lebar tiap motif diantara lebar 5cm, 7cm, dan 9cm dipilih lebar motif 5cm karena hasil lubang *laser cutting* tidak terlalu lebar dan jarak tiap gambar *vector* tidak berdekatan.

6. Uji Coba Produk

Setelah dilaksanakan revisi desain, 9 hasil desain yang sudah jadi dilakukan uji coba produk dengan menggunakan ukuran L. Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui hasil jadi terbaik pada pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*.

Tabel 4 : Hasil Jadi Desain

| No | Desain | No | Desain |
|----|--------|----|--------|
| 1  |        | 6  |        |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 2 |  | 7 |  |
| 3 |  | 8 |  |
| 4 |  | 9 |  |
| 5 |  |   |  |

Hasil jadi kesembilan desain menerapkan 3 jenis desain *cardigan* dan pengembangan motif yang sudah terpilih dan diterapkan dengan 3 jenis peletakan motif, meliputi peletakan motif arah vertical, horizontal dan diagonal.

#### Metode Pengumpulan Data

Observasi merupakan langkah pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan beberapa alat indra yang meliputi penglihatan, pendengaran, dan peraba. Metode pengambilan data dimulai dari melengkapi format pengamatan sebagai instrumen untuk menggali dengan rinci tentang hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*. Jumlah observer sebanyak 30 orang, terdiri dari 5 observer terlatih

yaitu dosen tata busana dan 25 observer semi terlatih yaitu mahasiswa tata busana yang telah menempuh mata kuliah desain tekstil.

#### Instrumen Penelitian

Lembar observasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang berisi pengamatan mengenai hasil jadi sembilan produk pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*. Penelitian observasi menggunakan daftar cek list (√) sebagai alat pengambilan data meliputi:

1. Skor 4: Bilamana memenuhi 4 kriteria (Sangat Baik)
2. Skor 3: Bilamana memenuhi 3 kriteria (Baik)
3. Skor 2: Bilamana memenuhi 2 kriteria (Cukup Baik)
4. Skor 1: Bilamana memenuhi 1 kriteria (Kurang Baik)

Setiap aspek yang diamati mengacu terhadap prinsip desain, pengembangan motif batik, peletakan motif dan hasil jadi *laser cutting*.

#### Analisis Data

Dari lembar observasi yang telah diisi oleh observer, maka dapat dihitung dengan cara menghitung *mean* (rata-rata) yang bertujuan mengetahui hasil perhitungan keseluruhan desain. Adapun masing-masing rumusnya adalah sebagai berikut :

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

(Sudjana, 2005:67)

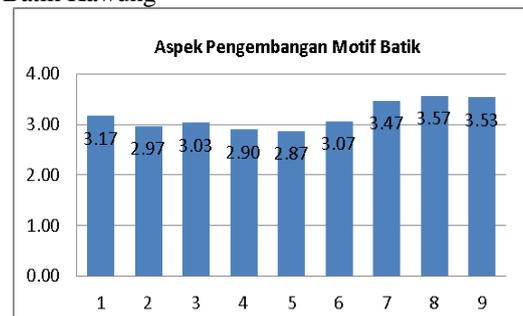
Keterangan : X = Rata-rata  
 $\sum Xi$  = Jumlah nilai observer  
 n = jumlah observer

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Penelitian

Data hasil observasi yang disajikan dalam bentuk diagram berikut ini :

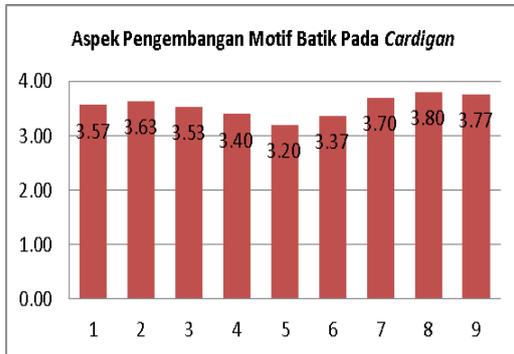
1. Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*
  - a. Aspek Bentuk Pengembangan Desain Motif Batik Kawung



Gambar 1. Mean Bentuk Pengembangan Desain Motif Batik Kawung

Mean tertinggi adalah pada desain nomor delapan yaitu dengan nilai sebesar 3,57 dengan kriteria sangat baik.

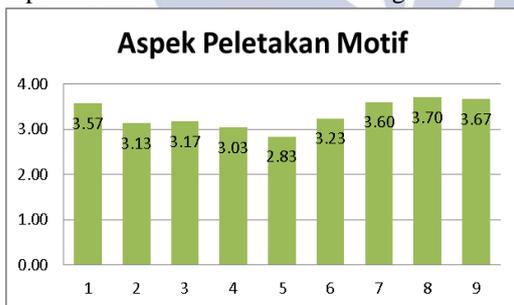
b. Aspek Bentuk Pengembangan Desain Batik Kawung Pada Cardigan



Gambar 2. Bentuk Pengembangan Desain Batik Kawung Pada Cardigan

Mean tertinggi adalah pada desain nomor delapan yaitu dengan nilai sebesar 3,80 dengan kriteria sangat baik.

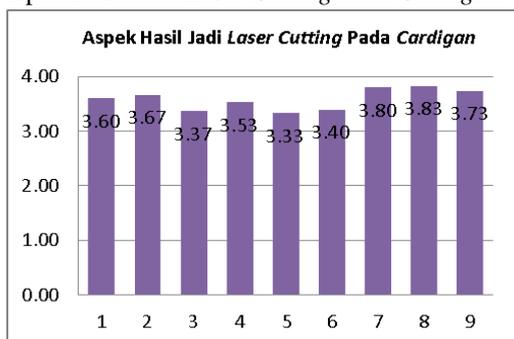
c. Aspek Peletakan Motif Batik Kawung



Gambar 3. Peletakan Motif Batik Kawung

Mean tertinggi adalah pada desain nomor delapan yaitu dengan nilai sebesar 3,70 dengan kriteria sangat baik.

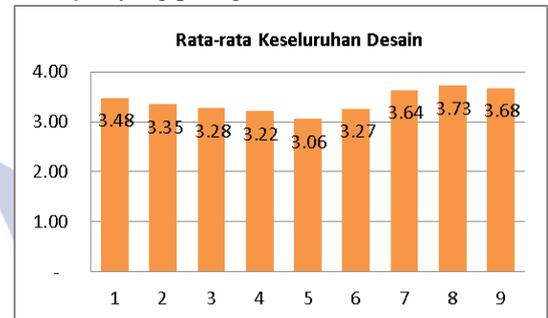
d. Aspek Hasil Jadi Laser Cutting Pada Cardigan



Gambar 4. Hasil Jadi Laser Cutting Pada Cardigan

Mean tertinggi adalah pada desain nomor delapan yaitu dengan nilai sebesar 3,83 dengan kriteria sangat baik.

2. Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik laser cutting pada cardigan yang paling baik



Gambar 5. Mean Keseluruhan desain

Mean dari keseluruhan desain yang memiliki perolehan nilai paling besar terdapat pada desain 8 dengan nilai sebesar 3,73 dengan kategori sangat baik.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik laser cutting pada cardigan dengan mengamati 4 aspek meliputi: aspek pengembangan desain batik; aspek pengembangan desain batik pada cardigan; aspek peletakan motif; dan aspek hasil jadi laser cutting pada cardigan dapat diketahui bahwa :

1. Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik laser cutting pada cardigan

a. Aspek Pengembangan Desain Batik Kawung

Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik laser cutting pada cardigan ditinjau dari aspek pengembangan desain Batik Kawung dilihat dari mean bahwa ada perbedaan hasil pengembangan desain antara desain 1 sampai desain 9. Pengembangan desain Batik Kawung pada desain 1 mendapatkan mean 3,17 dengan kategori baik. Pada desain 2 mendapatkan mean 2,97 dengan kategori cukup baik. Pada desain 3 mendapat mean 3,03 dengan kategori baik. Pada desain 4 mendapatkan mean 2,90 dengan kategori cukup baik. Pada desain 5 mendapatkan mean 2,87 dengan kategori cukup baik. Pada desain 6 mendapatkan mean 3,07 dengan kategori baik. Pada desain 7

mendapatkan *mean* 3,47 dengan kategori sangat baik. Pada desain 8 mendapatkan *mean* 3,57 dengan kategori sangat baik, sedangkan pada desain 9 mendapatkan *mean* 3,53 dengan kategori sangat baik.

Hasil terbaik pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, ditinjau dari aspek pengembangan desain Batik Kawung, oleh desain 8. Desain 8 dianggap paling sesuai dengan kriteria yaitu tidak meninggalkan ciri khas Batik Kawung. Menurut (Suerni tri) ciri-ciri motif Batik Kawung meliputi motif utama/ pokok berupa 4 bentuk lonjong yang disusun secara diagonal dan motif pelengkap berupa *mlijon* terdapat disela-sela motif utama. Desain 8 memiliki pengembangan Batik Kawung yang lebih inovatif dan dapat diterapkan pada teknik *laser cutting*. Menurut Riyanto, Arifah (2009:5) aspek-aspek desain meliputi desain fungsional dan struktural. Desain fungsional terbagi menjadi 2, ciri umum yaitu memberikan keleluasan bergerak sesuai kesempatan pemakaian, busana yang didesain dapat mencegah dan menghindari bahaya dan ciri khususnya yaitu desain bersifat temporer (sementara), menyesuaikan dengan perkembangan usia dan disesuaikan dengan profesi atau pekerjaan.

#### b. Aspek Pengembangan Desain Batik Kawung Pada *Cardigan*

Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, ditinjau dari aspek pengembangan desain Batik Kawung pada *cardigan*, terdapat perbedaan dilihat dari mean hasil pengembangan desain antara desain 1 sampai desain 9. Pengembangan desain Batik Kawung pada *cardigan* pada desain 1 mendapatkan *mean* 3,57 dengan kategori sangat baik. Pada desain 2 mendapatkan *mean* 3,63 dengan kategori sangat baik. pada desain 3 mendapatkan *mean* 3,53 dengan kategori sangat baik. Pada desain 4 mendapatkan *mean* 3,40 dengan kategori sangat baik. Pada desain 5 mendapatkan *mean* 3,20 dengan kategori baik. Pada desain 6 mendapatkan *mean* 3,37 dengan kategori sangat baik. Pada desain 7 mendapatkan *mean* 3,70 dengan kategori sangat baik. Pada desain 8 mendapatkan *mean* 3,80 dengan kategori sangat baik. Pada desain 9 mendapatkan *mean* 3,77 dengan kategori sangat baik.

Hasil terbaik pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, ditinjau dari aspek pengembangan desain Batik Kawung pada *cardigan* adalah desain.8. Desain 8 dianggap lebih memenuhi kriteria yaitu hasil *cardigan* dengan teknik *laser cutting* lebih dapat digunakan sebagai luaran. Desain 8 lebih memiliki kerataan hasil *laser*

*cutting*, tidak membentuk gerigi/ mulus. *Cardigan* dengan teknik *laser cutting* pada desain 8 dianggap memiliki nilai kenyamanan bagi pemakai dan *cardigan* desain 8 dengan teknik *laser cutting* dapat menambah daya tarik dalam berbusana. Menurut Triyanto (23:2012) kriteria pengembangan desain meliputi *utility* yaitu kebermanfaatan suatu benda, *comfortable* yaitu kenyamanan, *flexibility* yaitu keluwesan produk saat digunakan, *security* yaitu keamanan bagi pemakai dan *aesthetics* yaitu dapat menambah daya tarik busana.

#### c. Aspek Peletakan Motif

Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, ditinjau dari aspek peletakan motif terdapat perbedaan mean hasil peletakan motif antara desain 1 sampai desain 9. Peletakan motif pada desain 1 mendapatkan *mean* 3,57 dengan kategori sangat baik. Pada desain 2 mendapatkan *mean* 3,13 dengan kategori baik. Pada desain 3 mendapatkan *mean* 3,17 dengan kategori baik. Pada desain 4 mendapatkan *mean* 3,03 dengan kategori baik. Pada desain 5 mendapatkan *mean* 2,83 dengan kategori cukup nilai baik. Pada desain 6 mendapatkan *mean* 3,23 dengan kategori baik. Pada desain 7 mendapatkan *mean* 3,60 dengan kategori sangat baik. pada desain 8 medapatkan *mean* 3,70 dengan kategori sangat sangat baik. Pada desain 9 mendapatkan *mean* 3,67 dengan kategori sangat baik.

Hasil terbaik pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, ditinjau dari aspek peletakan motif adalah desain 8. Desain 8 lebih sesuai dengan kriteria yaitu peletakan motif mencerminkan keserasian, adanya keselarasan bentuk dan desain, mencerminkan kesan gerak/ selaras dan memiliki keseimbangan simetris/ asimetris yang stabil. Menurut Astuti (2014) prinsip desain yang meliputi proporsi adalah perbandingan antar bagian yang dipadukan untuk memperoleh suatu susunan yang menarik. Wajib mengetahui langkah-langkah menciptakan hubungan jarak yang tepat atau membandingkan ukuran objek yang satu dengan objek yang dipadukan secara proposional. Harmoni adalah prinsip desain yang menimbulkan kesan adanya kesatuan melalui pemilihan dan susunan objek atau ide, atau adanya keselarasan dan kesan kesesuaian antara bagian satu dengan bagian yang lain dalam suatu benda.. *Balance* atau keseimbangan merupakan hubungan yang padu antar bagian

dalam suatu desain sehingga tercipta susunan yang menarik. Keseimbangan memiliki 2 jenis yaitu keseimbangan simetris dan keseimbangan asimetris. Irama dalam desain bisa dirasakan melalui indera mata, irama mampu menimbulkan kesan gerak gemulai yang berhubungan dari bagian satu ke bagian yang lain, sehingga akan membawa pandangan indera mata berpindah-pindah dari satu bagian ke bagian yang lain.

#### d. Aspek Hasil Jadi *Laser Cutting* pada *Cardigan*

Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, ditinjau dari aspek hasil jadi *laser cutting* pada *cardigan* terdapat perbedaan mean hasil pengembangan desain antara desain 1 sampai desain 9. Pada desain 1 mendapatkan *mean* 3,60 dengan kategori sangat baik. Pada desain 2 mendapatkan *mean* 3,67 dengan kategori sangat baik. Pada desain 3 mendapatkan *mean* 3,37 dengan kategori sangat baik. Pada desain 4 mendapatkan *mean* 3,54 dengan kategori sangat baik. Pada desain 5 mendapatkan *mean* 3,33 dengan kategori sangat baik. Pada desain 6 mendapatkan *mean* 3,40 dengan kategori sangat baik. Pada desain 7 mendapatkan *mean* 3,80 dengan kategori sangat baik. Pada desain 8 mendapatkan *mean* 3,83 dengan kategori sangat baik. Pada desain 9 mendapatkan *mean* 3,73 dengan kategori sangat baik.

Hasil terbaik pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan*, ditinjau dari aspek hasil jadi *laser cutting* pada *cardigan* adalah desain 8. Desain 8 dianggap lebih sesuai dengan kriteria yaitu lubang motif laser tidak terlalu lebar, tepi motif *laser cutting* terpotong dengan baik, permukaan kain tidak ada bekas gosong dan hasil *laser cutting* membentuk lubang yang baik sesuai motif. Menurut Radodavic dan Medic (2011:40) hasil jadi *laser cutting* yang baik ditinjau dari lebar garitan yaitu lebar motif yang akan di-*laser cutting*, kekasaran permukaan yaitu tepi motif terpotong dengan baik dan tidak kasar, zona yang terpengaruh panas yang terletak pada ujung sinar *laser* dan permukaan mesin dan pembentukan serpihan yaitu motif yang dilaser terpotong sempurna sampai berlubang.

2. Hasil jadi pada pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang paling baik

Berdasarkan hasil nilai rata-rata 9 pengembangan desain pada aspek pengembangan desain batik, aspek pengembangan desain batik pada *cardigan*, aspek peletakan motif dan aspek hasil jadi *laser cutting* pada *cardigan*. Pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* untuk hasil pengembangan terbaik adalah pada desain nomor 8 dengan *mean* 3,73 yang merupakan kategori sangat baik. Hasil pengembangan desain 8 dianggap telah memenuhi kriteria pengembangan desain dimana bentuk pengembangan desain motif Batik Kawung lebih menarik dan ciri khas Batik Kawung masih melekat pada desain 8 dengan tatanan motif arah diagonal membuat busana lebih dinamis. Menurut Yusmerita (2007:12) garis diagonal memberikan kesan merampingkan/ melangsingkan, tetapi apabila garis diagonal lebih rendah akan memberikan kesan melebarkan dan apabila garis diagonalnya lebih tegak akan memberikan kesan meninggikan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian dengan judul “Pengembangan Desain Motif Batik Kawung dengan Teknik *Laser cutting* pada *Cardigan*” maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* menunjukkan desain 8 menjadi desain yang paling baik ditinjau dari 4 aspek pengembangan

2. Hasil jadi pengembangan desain motif Batik Kawung dengan teknik *laser cutting* pada *cardigan* yang terbaik adalah desain 8 dengan nilai rata-rata 3,73 dengan mendapat kategori penilaian sangat baik. Desain 8 yaitu desain *cardigan* dengan bentuk asimetris serta pola peletakan motif dengan arah diagonal.

### Saran

Dalam penelitian pengembangan motif batik dengan teknik *laser cutting* dapat dikembangkan motif batik yang lain dengan tetap memperhitungkan lubang motif jangan sampai terlalu kecil atau terlalu besar serta dapat diterapkan pada jenis busana yang lainnya seperti pada blus, rok, dress dan lain lain dengan tetap

memperkirakan bahan yang cocok dengan penerapan *laser cutting*.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan artikel ini khususnya kepada kedua orang tua bapak Bahrudin, ibu Siti Fatimah. kekasih terhebat Ardi Juan Saputra, ibu Yuliana Huang sebagai narasumber dan ibu Dra. Ratna Suhartini, M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya sehingga artikel ini bisa terselesaikan dengan baik sebagaimana mestinya. Serta semua teman-teman S1 Pendidikan Tata Busana 2015.

#### DAFTAR PUSTAKA

Aprianti, Ryanda E. 2020. *Pengaruh Ketebalan Kain Denim Terhadap Hasil Jadi Tote Bag dengan Teknik Laser Cut*. Surabaya: Jurnal UNESA Volume 9 No 1

Astuti, Dyahtri N.W. 2014. *Fashion Figure Drawing*. Jakarta:PT. Gramedia Pustaka Utama

Gracia, Maria M.D, dkk. *Aplikasi Laser cutting Pada Produk Fesyen*. Fakultas Seni Rupa dan Desain. Program Studi Kriya Seni/ Tekstil. Universitas Negeri Semarang

Nayak, R. dan Padye, R.2016. *The Use of laser in Garment Manufacturing : On Review*. International Journal of Fashion and Tekstile. Issue 3 :5

Nayenggita, Larasya. 2012. *Eksplorasi Teknik Laser Cut Pada Ragam Hias Batik Sebagai Produk Fashion*. Jurnal Tingkat Sarjana Seni Rupa dan Desain ITB, no.1

Parmono, Kartini. 2013. *Nilai Kearifan Lokal Dalam Batik Tradisional Kawung*. Jurnal Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada volume 23 no.2

Poespo, Goet. 2013. *A to Z Istilah Fashion*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Radovanovic, M. dan Madic, M. 2011. *Experimental Investigations Of CO2 Laser Cut Quality: A Review*. Nonconventional Technologies Review – no. 4. University of Nis Serbia

Riyanto, Arifah. 2009. *Dasar Desain Mode*. Bandung: UPI Bandung

Sudjana. 2005. *Metode Statistki*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya

Sugiyomo. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Triyanto. 2012. *Mendesain Aksesori Busana*. Sleman: PT. Intan Sejati Klaten

Yusmerita. 2007. *Modul Desain Busana*. Padang : Universitas Negeri Padang

