

## **PENGARUH PENAMBAHAN AIR DAN JUMLAH CAT WARNA MERAH TERHADAP KUALITAS WARNA *PURPLE* DENGAN TEKNIK *HAND PAINTING* PADA JILBAB MODIFIKASI**

**Indah Lestari**

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[ilstarind@gmail.com](mailto:ilstarind@gmail.com)

**Suhartiningsih**

Dosen Pembimbing PKK, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[suhartiningsih1957@yahoo.com](mailto:suhartiningsih1957@yahoo.com)

### **Abstrak**

Cat tekstil yang digunakan untuk menghasilkan warna *purple* adalah cat warna merah (*transparent carmine*), biru (*transparent light blue*), dan putih (*opaque white*). Jenis cat *ransparent* mempunyai sifat ringan dan encer. *Opaque* merupakan cat dengan kepadatan tinggi dan mudah mengering bila tidak langsung diaplikasikan pada bahan. Penambahan air dapat membuat pemakaian cat warna lebih ekonomis. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah terhadap kualitas warna *purple* dengan teknik *hand painting* pada jilbab modifikasi. Penelitian ini termasuk eksperimen dengan variabel bebas: penambahan air dengan perbandingan cat dan air (3:1) dan perlakuan berikutnya cat tanpa air, masing-masing dengan jumlah cat warna merah (6 gram), (7 gram), (8 gram). Variabel terikat: kualitas warna yang meliputi ketajaman, kerataan, daya serap cat, dan kesukaan warna. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi yang dilakukan oleh 30 orang panelis dengan lembar observasi skala 1-4. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan uji anava satu arah dengan bantuan program SPSS 18. Hasil analisis statistik menunjukkan ada pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah terhadap kualitas warna meliputi ketajaman, kerataan, daya serap cat, dan kesukaan warna. Adapun pengaruhnya adalah cat tanpa air menghasilkan ketajaman, kerataan, dan kesukaan warna yang lebih baik dibanding dengan cat dengan penambahan air. Akan tetapi, penambahan air menghasilkan daya serap cat yang lebih baik dibandingkan cat tanpa air. Oleh sebab itu, untuk menghasilkan kualitas warna *purple* yang baik sebaiknya tanpa air.

**Keywords:** jumlah cat, air, kualitas warna, *purple*, *hand painting*

### **Abstract**

Textile paint used to produce a purple color is red paint (*transparent carmine*), blue (*transparent light blue*, and white (*opaque white*). A kind of paint transparent is the light nature and dilute. opaque is paint with high density and easily dries if not directly applied on material. The addition of water make use of paint color more economical. The purpose of this research is to find influence addition of water and red paint amount on quality of purple by hand painting technique on veil modification. This research is experiments with independent variable: addition of water by comparison paint and water (3:1) and subsequent treatment is paint without water, each amount of red paint (6 gram), (7 gram), (8 gram). Dependent variable: the quality of color which includes sharpness, flatness, absorptiveness paint, and favorite color. Data collect method uses the observation that done by 30 respondents with sheets of observation scale 1-4. Data collected then analyzed use one way anava test with program SPSS 18. Results of analysis statistics showed some influence addition of water and red paint amount on the quality of color includes: sharpness, flatness, absorptiveness paint, and favorite color. As for the impact paint without water produce sharpnes, flatness, and favorite color is better than paint with addition of water. Howevwe, addition of water produce absorptiveness paint is better than paint without water. Therefore, to produce the good quality of a color purple should without water.

**Keywords:** paint amount, water, quality of color, *purple*, *hand painting*

## PENDAHULUAN

Industri fashion yang semakin berkembang tidak lepas dari peranan unsur warna yang berperan penting sebagai penunjang estetika. Salah satu warna yang sering menjadi trend dari tahun ke tahun ialah warna *purple* atau ungu. Pada tahun 2010, 360° Magazine menulis bahwa *purple-ish* atau warna keunguan berkesan mewah dan elegan. Tak heran jika warna ini berada di urutan teratas palet para desainer (360° Magazine Central Park 1 www.centralparkjakarta.com, Edisi November-Desember 2010).

Pada tahun 2013 ungu menjadi lebih populer disebabkan oleh masuknya pengaruh multikultural. “Lavender, ungu kemerahan, dan magenta tampak segar dan canggih saat ini,” kata Catherine B Stein pengamat trend warna dan Ketua The Color Council (Portal Berita Harian Online www.infogoe.com, Edisi 27 Januari 2013). Executive Director Pantone, Leatrice Eiseman menerangkan untuk fashion ada beberapa jenis warna ungu (*Radiant Orchid, Violet Tulip, Purple Haze, dan Magenta Purple*) yang terpilih menjadi warna *Spring/Summer* 2014 (<http://www.pantone.com/pci-pantoneview-com>).

Warna *purple* di negara Eropa menjadi warna yang istimewa yang menjadi lambang keagungan keluarga bangsawan. Menurut Diamond dan Diamond: 2004 “*Purple, the symbol of royalty*.” Mempunyai arti: “Warna *purple* adalah lambang dari kemewahan”. *Tyrian purple* adalah warna *purple* yang pertama kali ditemukan di Fenisia kuno sejak 1570 SM. Pewarna ini dihasilkan dari sekresi lendir dari kelenjar *hypobranchial* oleh beberapa spesies *Murex* di timur Laut Mediterania. Oleh karena warna yang dihasilkan begitu indah dan langka karena jarang ditemukan di alam, maka muncul ide untuk mengumpulkan dan kemudian membuat siput *Murex* menjadi pewarna tekstil. Keunikan, kesan *exclusive* dan filosofi yang terdapat pada warna ini membuat banyak masyarakat yang menyukainya.

Dari penelitian sebelumnya Arfiatin Astuti melakukan eksperimen menggunakan pewarna nylon yaitu: *pagoda red, madonna blue* dan *windsor purple*. Hasil dari pencampuran tersebut menghasilkan warna ungu *purple* yang diterapkan pada kain katun dengan teknik *tye die*. Cat tekstil adalah salah satu jenis pewarna yang sering digunakan untuk menambah nilai jual busana. Dipasaran cat tekstil diproduksi dan dijual dengan warna yang terbatas begitu pula dengan warna *purple*. Berdasarkan teori warna yang ada, diketahui bahwa pencampuran warna merah dan biru menghasilkan warna *purple* (Etty, 2011:10). Warna *purple* termasuk warna komposit yang sulit pembuatannya sehingga perlu diteliti untuk menghasilkan warna yang diharapkan.

Cat tekstil Idea (*Idea Stoffa*) memiliki beberapa jenis diantaranya: *transparent, opaque, perla, luster*, dan *fluorescent*. Semua cat tekstil Idea dapat dicampur satu dengan yang lainnya (Maimeri, 1998:52). Cat yang digunakan pada penelitian ini

adalah warna merah (*transparent carmine*) dan warna biru (*transparent light blue*) dengan unsur cat ringan cocok untuk melukis kain berwarna terang. Hasil dari pencampuran warna merah dan biru menghasilkan warna *purple* yang cenderung tua. Sehingga perlu ditambahkan warna putih yaitu *opaque white* untuk membuat intensitas warna lebih muda.

Cat putih (*opaque white*) mempunyai sifat menutup permukaan bahan (*covering power*) sehingga mengurangi kecerahan warna dan mempunyai kepadatan tinggi (Maimeri, 1998:52). Unsur *opaque* yang kental pada pencampuran, membuat cat mudah mengering bila tidak langsung diaplikasikan pada bahan sehingga diperlukan zat pengencer. Pada teknik *hand painting* yang menggunakan cat tekstil berbahan dasar air, air digunakan sebagai pengencer untuk mengantisipasi penggumpalan cat bila terlalu lama terkena udara. Menurut Sulami (2008:27) karakteristik dari air adalah sebagai pelarut yang baik. Air sebagai zat pelarut dan pengencer dapat digunakan untuk membuat cat lebih bertahan lama dan membuat cat lebih encer sehingga lebih ekonomis dalam pemakaian.

Menurut Khairawati (dalam Kafka, 1973:2) “*hand painting is the technique in which paint is applied, freehand, which brush*”, Artinya: *Hand painting* merupakan teknik dimana cat atau pewarna diaplikasikan secara bebas dengan menggunakan kuas untuk menghasilkan suatu motif yang diinginkan. Meskipun dewasa ini banyak ditemukan teknik-teknik baru yang digunakan industri untuk membuat motif tertentu, namun pengerjaan suatu karya secara manual (*hand made*) masih banyak diminati.

Pada era ini jilbab tidak hanya memenuhi fungsi dalam berbusana saja melainkan semakin meluas pada keindahan sehingga mampu menunjang penampilan bagi pemakainya. Dewasa ini bentuk penggunaan jilbab semakin bervariasi dan dikreasikan dengan berbagai teknik sehingga menghasilkan jilbab yang menarik. Kreatifitas dan kebutuhan muslimah untuk terlihat modis inilah yang mendorong lahirnya *hijab styles* walaupun pada prosesnya kurang praktis. Oleh karena itu jilbab *styles* dan mudah digunakan diangkat sebagai media untuk penelitian.

Pada pra-eksperimen peneliti menimbang cat warna merah (*transparent carmine*), biru (*transparent light blue*), dan putih (*opaque white*) menggunakan timbangan dengan satuan gram dengan ukuran merah 0,1 gram, 0,2 gram, 0,3 gram, 0,4 gram, 0,5 gram, 0,6 gram, 0,7 gram, 0,8 gram, biru 0,1 gram, dan putih 0,1 gram, 0,2 gram kemudian mencampurnya sehingga mendapatkan 41 cat warna *purple*.

Dari pencampuran cat diatas, cat yang mengarah pada warna *tyrian purple* adalah 6:1:2 artinya cat merah 6 gram, cat biru 1 gram, dan cat putih 2 gram. 7:1:2 artinya cat merah 7 gram, cat biru 1 gram, cat putih 2 gram. 8:1:2 artinya cat merah 8 gram, cat biru 1 gram, cat putih 2 gram. Karena ketiga campuran cat memiliki jumlah cat warna biru dan cat warna putih

yang sama, maka pembedanya adalah jumlah cat warna merah yaitu 6 gram, 7 gram, dan 8 gram.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti akan melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penambahan Air dan Jumlah Cat Warna Merah Terhadap Kualitas Warna *Purple* Dengan Teknik *Hand Painting* Pada Jilbab Modifikasi”

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen. Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan klausul) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu (Arikunto, 2010:9). Dalam penelitian ini faktor yang menjadi sebab adalah penambahan air dan jumlah cat warna merah untuk mengetahui kualitas warna *purple*.

### Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2012:60) variabel pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel – variabel yang terdapat dalam penelitian adalah:

#### 1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Merupakan suatu kondisi yang sengaja dimanipulasi oleh peneliti untuk mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penambahan air dengan perbandingan cat dan air 3:1 dan perlakuan berikutnya cat tanpa air. Jumlah cat warna merah 6 gram, 7 gram, 8 gram.

#### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Merupakan variabel yang timbul sebagai akibat dari perlakuan terhadap variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas warna *purple* yang meliputi ketajaman, kerataan, daya serap cat, dan kesukaan warna.

#### 3. Variabel Kontrol

Merupakan variabel yang memiliki pengaruh diantara variabel bebas dan variabel terikat sehingga perlu dikontrol untuk menghasilkan pengaruh yang sama. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah:

- Jenis cat yang digunakan adalah cat tekstil *Idea (Idea Stoffa)*
- Jumlah cat biru menggunakan perbandingan 1 dan jumlah cat warna putih menggunakan perbandingan 2.
- Air yang digunakan adalah air minum kemasan.
- Jumlah cat dalam ukuran gram dan jumlah kuasan pada masing-masing kelopak sama.

- Teknik *hand painting* dilakukan dengan cara menyapukan cat menggunakan kuas dengan satu arah hingga rata pada setiap kelopak.
- Kain yang digunakan adalah satin roberto berwarna putih tulang.
- Desain jilbab dalam penelitian ini adalah jilbab instan modifikasi dengan desain asimetris. Pada bagian kanan terdapat *obnaisel* sehingga membentuk *layer* pada bagian bawah dan bagian kiri atas terdapat motif bunga anggrek berwarna *purple* yang dikerjakan menggunakan teknik *hand painting*.
- Motif hiasan *hand painting* yang akan dibuat adalah motif bunga anggrek. Motif hiasan yang diteliti adalah motif bunga anggrek yang mempunyai ukuran sama dan menghadap utuh ke depan.
- Pelukis dilakukan oleh satu orang yaitu peneliti.
- Proses pengeringan hasil jadi *hand painting* dilakukan dengan cara diangin-anginkan, setelah itu diletakkan kain lain sebagai alas dan diseterika dengan suhu medium atau pada angka 2 pada pengaturan suhu seterika 40°C.

### Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain

| X  | Y               | Kualitas Warna |    |    |    |
|----|-----------------|----------------|----|----|----|
|    |                 | Y1             | Y2 | Y3 | Y4 |
| X1 | X1 <sub>1</sub> |                |    |    |    |
|    | X1 <sub>2</sub> |                |    |    |    |
|    | X1 <sub>3</sub> |                |    |    |    |
| X2 | X2 <sub>1</sub> |                |    |    |    |
|    | X2 <sub>2</sub> |                |    |    |    |
|    | X2 <sub>3</sub> |                |    |    |    |

#### Keterangan :

- X : Jumlah cat warna merah  
 X1 : Cat *purple* tanpa air  
 X1<sub>1</sub> : Jumlah cat merah 6 gram  
 X1<sub>2</sub> : Jumlah cat merah 7 gram  
 X1<sub>3</sub> : Jumlah cat merah 8 gram  
 X2 : Cat *purple* ditambah air dengan perbandingan cat dan air 3:1  
 X2<sub>1</sub> : Jumlah cat merah 6 gram  
 X2<sub>2</sub> : Jumlah cat merah 7 gram  
 X2<sub>3</sub> : Jumlah cat merah 8 gram  
 Y : Kualitas Warna  
 Y1 : Ketajaman warna  
 Y2 : Kerataan warna  
 Y3 : Daya serap warna  
 Y4 : Kesukaan warna

## Strategi Penelitian

Strategi pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tahapan diantaranya:

1. Melakukan proses *hand painting* pada jilbab modifikasi
  - a. Mempersiapkan media *hand painting* yaitu jilbab modifikasi berbahan satin roberto.
  - b. Mempersiapkan alat dan bahan melakukan *hand painting*
    1. Alat yang digunakan dalam melakukan teknik *hand painting* yaitu: pematik, kuas sable jenis *spotter* nomor 0, *pallette*, jarum pentul, karbon, seterika.
    2. Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah cat tekstil *Idea stoffa* dan air
  - c. Menentukan letak motif pada jilbab
  - d. Menjiplak gambar motif bunga anggrek pada bagian kiri atas jilbab.
  - e. Menjepit jilbab pada pematik
  - f. Menyiapkan cat yang akan digunakan dengan menimbang cat warna merah, biru, putih dan mengaduk dengan kuas.
  - g. Menimbang mika pada timbangan portable.
  - h. Menimbang cat warna *purple* dengan takaran untuk setiap kelompok.
  - i. Memulai mewarnai bagian kelopak yang terkena cahaya (luar) dengan memberikan warna putih
  - j. Mewarnai bagian dalam kelopak bunga dengan cat warna *purple* yang diteliti. Cat warna yang telah ditakar, diulaskan pada setiap kelopak menggunakan kuas *spotter* nomor 0 dengan teknik melukis searah hingga cat warna merata pada motif
  - k. Mewarnai putik bunga dengan warna kuning emas.
  - l. Memberi warna pada motif batang dengan warna biru dan kuning sehingga menghasilkan warna hijau bergradasi.
  - m. Mengeringkan hasil *hand painting* dengan cara diangin-anginkan. Kemudian menyeterika motif dengan suhu medium  $40^{\circ}\text{C}$ , pada saat menyeterika letakkan kain pada bagian baik dan buruk kain. Hal ini berfungsi untuk menyerap kelebihan air dan warna pada kain.
2. Membuat Instrumen penelitian
3. Melakukan validasi instrumen
4. Melakukan pengumpulan data
5. Mengolah data
6. Hasil penelitian dan pembahasan
7. Simpulan dan saran

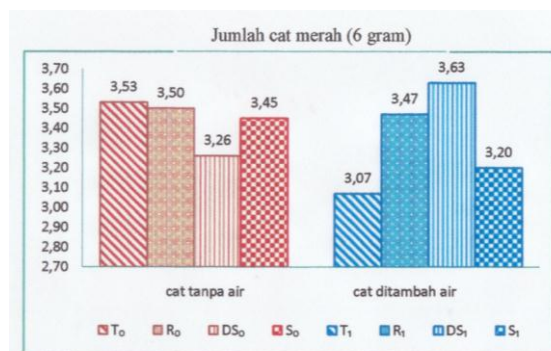
## Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian, dimana pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh data yang sangat dibutuhkan dalam membentuk keterangan dan kenyataan dari obyek yang telah ditentukan sehingga dapat diperoleh hasil kesimpulan yang obyektif. Metode pengumpulan dalam penelitian ini adalah observasi. Menurut Arikunto (2010:199) metode observasi adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra. Observasi dilakukan terhadap hasil jadi warna *purple* pada jilbab untuk mengetahui pengaruh perbandingan kualitas warna yang meliputi ketajaman warna, kerataan warna, dan daya serap warna serta uji kesukaan antara cat tanpa air; jumlah cat warna merah 6, 7, 8 dan cat warna ditambah air; jumlah cat warna merah 6, 7, 8 dengan perbandingan cat dan air 3:1. Observer dalam penelitian ini dilakukan oleh 30 panelis yang terdiri dari: 8 orang dosen di bidang Tata Busana, 2 orang ahli dan 20 orang mahasiswa jurusan Tata Busana yang telah mengikuti mata kuliah desain mode1.

## HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

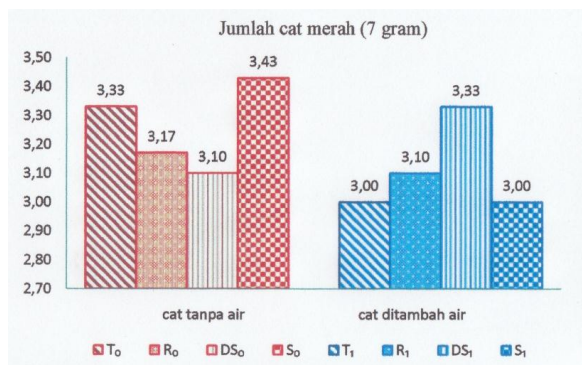
Data yang diperoleh dari penelitian tentang kualitas warna *purple* ditinjau dari ketajaman, kerataan, daya serap cat, dan kesukaan warna adalah sebagai berikut ini:



Gambar 1: Diagram Mean jumlah cat merah (6 gram)

Gambar diagram 1 diatas menunjukkan *mean* kualitas warna *purple* tanpa air dan ditambah air jumlah cat merah (6 gram). Ketajaman warna cat tanpa air memiliki mean 3,53 dengan kriteria baik. Kerataan cat tanpa air memiliki mean 3,50 dengan kriteria baik. Daya serap cat tanpa air memiliki *mean* 3,26 dengan kriteria cukup baik. cat tanpa air memiliki mean 3,45 dengan kriteria cukup baik.

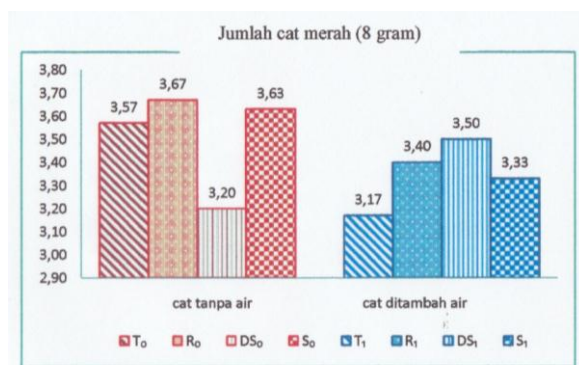
Ketajaman cat ditambah air memiliki mean 3,07 dengan kriteria cukup baik. Kerataan cat ditambah air memiliki mean 3,47 dengan kriteria cukup baik. Daya serap cat ditambah air memiliki mean 3,63 dengan kriteria baik. Kesukaan cat ditambah air memiliki mean 3,20 dengan kriteria cukup baik.



Gambar 2: Diagram Mean jumlah cat merah (7 gram)

Gambar diagram 2 diatas menunjukkan *mean* kualitas warna *purple* tanpa air dan ditambah air jumlah cat merah (7 gram). Ketajaman warna cat tanpa air memiliki mean 3,33 dengan kriteria cukup baik. Kerataan cat tanpa air memiliki mean 3,17 dengan kriteria cukup baik. Daya serap cat tanpa air memiliki *mean* 3,10 dengan kriteria cukup baik. cat tanpa air memiliki mean 3,43 dengan kriteria cukup baik.

Ketajaman cat ditambah air memiliki mean 3,00 dengan kriteria cukup baik. Kerataan cat ditambah air memiliki mean 3,10 dengan kriteria cukup baik. Daya serap cat ditambah air memiliki mean 3,33 dengan kriteria cukup baik. Kesukaan cat ditambah air memiliki mean 3,00 dengan kriteria cukup baik.



Gambar 3: Diagram Mean jumlah cat merah (8 gram)

Gambar diagram 3 diatas menunjukkan *mean* kualitas warna *purple* tanpa air dan ditambah air jumlah cat merah (8 gram). Ketajaman warna cat tanpa air memiliki mean 3,57 dengan kriteria baik. Kerataan cat tanpa air memiliki mean 3,67 dengan kriteria baik. Daya serap cat tanpa air memiliki *mean* 3,20 dengan kriteria cukup baik. cat tanpa air memiliki mean 3,45 dengan kriteria cukup baik.

Ketajaman cat ditambah air memiliki mean 3,17 dengan kriteria cukup baik. Kerataan cat ditambah air memiliki mean 3,40 dengan kriteria cukup baik. Daya serap cat ditambah air memiliki mean 3,50 dengan kriteria baik. Kesukaan cat ditambah air memiliki mean 3,33 dengan kriteria cukup baik.

## Analisis Statistik

### 1. Ketajaman warna

Analisis statistika anava tunggal tentang ketajaman warna *purple* ditinjau dari cat tanpa air dan ditambah air dapat dilihat pada tabel:

Tabel 4. Anava ketajaman warna

| ANOVA              |                |     |             |       |      |
|--------------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| 1. Ketajaman warna |                |     |             |       |      |
|                    | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig. |
| Between Groups     | 8.578          | 5   | 1.716       | 4.173 | .001 |
| Within Groups      | 71.533         | 174 | .411        |       |      |
| Total              | 80.111         | 179 |             |       |      |

Data hasil anova pada tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa tingkat signifikan  $\alpha 0,001 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 4.173 > F_{tabel} = 3.12$  berarti  $H_a$  diterima yaitu ada perbedaan ketajaman warna yang signifikan.

Karena hasilnya signifikan, selanjutnya untuk melihat pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah dilakukan uji duncan. Hasilnya cat tanpa air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria baik dan cukup baik. Cat tanpa air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria cukup baik. Sehingga cat tanpa air memiliki tingkat ketajaman warna yang lebih baik dibandingkan cat ditambah air.

### 2. Kerataan warna

Tabel 5. Anava kerataan warna

| ANOVA             |                |     |             |       |      |
|-------------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| 2. Kerataan warna |                |     |             |       |      |
|                   | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig. |
| Between Groups    | 6.850          | 5   | 1.370       | 3.864 | .002 |
| Within Groups     | 61.700         | 174 | .355        |       |      |
| Total             | 68.550         | 179 |             |       |      |

Data hasil anova pada tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat signifikan  $\alpha 0,002 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 3.864 > F_{tabel} = 3.12$  berarti  $H_a$  diterima yaitu ada perbedaan kerataan warna yang signifikan.

Karena hasilnya signifikan, selanjutnya untuk melihat pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah dilakukan uji duncan. Hasilnya cat tanpa air berada pada subset ketiga dan cat tanpa air berada pada subset kedua dan pertama. Sehingga penambahan air dan jumlah cat warna merah mempengaruhi kerataan warna dan menunjukkan hasil cat tanpa air memiliki kerataan yang lebih baik.

### 3. Daya serap cat warna

Tabel 6. Anava daya serap warna

| ANOVA               |                |     |             |       |      |
|---------------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| 3. Daya serap warna |                |     |             |       |      |
|                     | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig. |
| Between Groups      | 5.828          | 5   | 1.166       | 3.352 | .006 |
| Within Groups       | 60.500         | 174 | .348        |       |      |
| Total               | 66.328         | 179 |             |       |      |

Data hasil anova pada tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat signifikan  $\alpha 0,006 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 3.352 > F_{tabel} = 3.12$  berarti  $H_a$  diterima yaitu ada perbedaan daya serap cat warna yang signifikan.

Karena hasilnya signifikan, selanjutnya untuk melihat pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah dilakukan uji duncan. Hasilnya cat ditambah air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria baik dan cukup baik. Cat tanpa air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria cukup baik. Sehingga cat ditambah air memiliki daya serap cat yang lebih baik dibandingkan cat tanpa air.

#### 4. Kesukaan warna

Tabel 7. Anava kesukaan warna

| ANOVA          |                |     |             |       |      |
|----------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
|                | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig. |
| Between Groups | 7.378          | 5   | 1.476       | 3.504 | .005 |
| Within Groups  | 73.267         | 174 | .421        |       |      |
| Total          | 80.644         | 179 |             |       |      |

Data hasil anova pada tabel di atas dapat diketahui bahwa tingkat signifikan  $\alpha 0,005 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 3.504 > F_{tabel} = 3.12$  berarti  $H_a$  diterima yaitu ada perbedaan daya serap warna yang signifikan.

Karena hasilnya signifikan, selanjutnya untuk melihat pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah dilakukan uji duncan

Hasilnya cat tanpa air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria baik dan cukup baik. Cat tanpa air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria cukup baik. Sehingga cat tanpa air memiliki tingkat kesukaan warna yang lebih baik dibandingkan cat ditambah air

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil pengumpulan dan analisis data tentang pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah terhadap kualitas warna *purple* ditinjau dari ketajaman, kerataan, dan daya serap cat, dan kesukaan warna dengan *teknik hand painting* pada jilbab modifikasi adalah sebagai berikut:

##### a. Ketajaman warna *purple*

Sesuai hasil analisis data statistik menunjukkan  $H_a$  diterima dengan hasil sangat signifikan. Artinya penambahan air dan jumlah cat warna merah berpengaruh terhadap ketajaman warna. Karena terdapat pengaruh selanjutnya data dianalisis dengan uji duncan. Hasil uji duncan menunjukkan cat ditambah air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria cukup baik. Cat tanpa air tergolong dalam satu kelompok dengan kriteria baik.

Hal ini karena dalam campuran cat warna *purple* terdapat jenis *transparent* pada cat warna merah dan biru dan *opaque* pada cat warna putih. Cat jenis *transparent* memiliki sifat encer sedangkan *opaque* bersifat kental dan mendominasi. Penambahan air pada campuran cat membuat cat semakin encer sehingga cat jenis *transparent* menjadi semakin encer dan warna menjadi semakin muda. Cat warna menjadi didominasi oleh warna putih *opaque* karena jenisnya lebih kental sehingga warna cat menjadi pudar.

Hal ini disebutkan oleh Maimeri, (1998:52) cat *transparent* mempunyai unsur cat ringan. Sedangkan cat *opaque* disebut juga cat warna buram yang mempunyai sifat cat menutup permukaan bahan (*covering power*). Intensitas warna cat *opaque* lebih rendah sehingga mengurangi kecerahan warna (Maimeri, 1998:52).

Salah satu karakteristik air adalah dapat melarutkan zat, zat dikatakan larut jika semakin hilang/pudar warnanya (Sulami, 2008:16). Penambahan air pada cat warna membuat konsentrasi zat terlarut (cat warna) menjadi semakin rendah atau disebut larutan encer (Onggo, 2013:10). Bila zat warna yang diaplikasikan terserap terlalu sedikit oleh kain akan menyebabkan warna menjadi pudar (Shoutan, 2003:24).

Kandungan cat *opaque white* pada campuran cat dan karakteristik air sebagai pelarut menghasilkan warna yang cenderung pudar. Sehingga cat tanpa air memiliki tingkat ketajaman warna yang lebih baik dibandingkan cat ditambah air. Hasil terbaik adalah cat tanpa air dengan jumlah cat merah 8 *mean* 3,57 dengan kriteria baik.

##### b. Kerataan warna *purple*

Sesuai hasil analisis data statistik menunjukkan  $H_a$  diterima dengan hasil sangat signifikan. Artinya penambahan air dan jumlah cat warna merah berpengaruh terhadap kerataan warna. Karena terdapat pengaruh selanjutnya data dianalisis dengan uji duncan. Hasil uji duncan menunjukkan cat ditambah air berada pada dua kelompok dengan kriteria cukup baik. Cat tanpa air berada pada dua kelompok dengan kriteria baik dan cukup baik.

Menurut Kamus Bahasa Indonesia, rata adalah memiliki permukaan yang sama atau datar meliputi seluruh bagian maupun permukaan (Wahya dkk, 2013:427). Kerataan warna dapat diamati dari keseragaman intensitas pada suatu bidang terwarnai.

Cat tanpa air memiliki konsentrasi tinggi, tingginya zat warna pada cat menghasilkan tekstur yang rata pada permukaan. Sedangkan cat ditambah air memiliki konsentrasi cat yang lebih rendah sehingga cairan lebih mudah meresap pada bahan dan zat warna yang lebih sedikit membuat

permukaan kurang rata atau belang. Sehingga kerataan warna cat tanpa air lebih baik dibandingkan cat ditambah air. Hasil terbaik adalah cat tanpa air dengan jumlah cat merah 8 *mean* 3,67 dengan kriteria baik.

c. Daya serap warna *purple*

Sesuai hasil analisis data statistik menunjukkan  $H_a$  diterima dengan hasil sangat signifikan. Artinya penambahan air dan jumlah cat warna merah berpengaruh terhadap daya serap cat. Karena terdapat pengaruh selanjutnya data dianalisis dengan uji duncan. Hasil uji duncan menunjukkan cat ditambah air berada dalam satu kelompok dengan kriteria baik dan cukup baik. Cat tanpa air berada dalam satu kelompok dengan kriteria cukup baik.

Hal ini sesuai dengan karakteristik air yang dapat meresap dengan baik pada serat. Menurut Sulami, (2008:14) air memiliki sifat kapilaritas, kapilaritas yaitu peristiwa meresapnya benda cair melalui celah-celah kecil. Maimeri, (1998:53) menyebutkan serat alami, mempunyai sifat kapilaris yang baik sehingga warna sangat menembus serat.

Menambahkan pendapat Subaidah (dalam Harnanto, 2007:189) yang menyatakan bahwa daya serap adalah suatu proses yang terjadi ketika larutan terikat pada suatu padatan dan akhirnya membuat suatu film atau lapisan tipis pada permukaan padatan tersebut. Daya serap dipengaruhi oleh perbandingan banyaknya zat pelarut (air) dengan zat warna. Cat ditambah air menghasilkan cat yang lebih encer dan mudah meresap pada serat. Sehingga cat ditambah air memiliki daya serap cat lebih baik dibandingkan cat tanpa air. Hasil terbaik untuk daya serap cat terdapat pada cat ditambah air dengan jumlah cat merah 6 *mean* 3,63 dengan kriteria baik.

d. Kesukaan warna *purple*

Sesuai hasil analisis data statistik menunjukkan  $H_a$  diterima dengan hasil sangat signifikan. Artinya penambahan air dan jumlah cat warna merah berpengaruh terhadap daya serap cat. Karena terdapat pengaruh selanjutnya data dianalisis dengan uji duncan. Hasil uji duncan menunjukkan cat ditambah air berada dalam satu kelompok dengan kriteria cukup baik. Cat tanpa air berada dalam satu kelompok dengan kriteria baik dan cukup baik.

Hal ini karena hasil jadi warna cat tanpa air memiliki warna yang lebih cemerlang. Jumlah cat warna merah yang lebih banyak menghasilkan warna yang lebih bagus karena lebih mengarah pada warna *tyrian purple* yang *exclusive*. Kesukaan adalah kegemaran terhadap sesuatu yang disukai (Sugono, 2008:1543). Kesukaan warna adalah kegemaran atau selera seseorang dalam menggunakan warna tertentu. Cat tanpa air menghasilkan warna yang lebih bagus, sehingga lebih disukai dibandingkan cat ditambah air. Hasil

terbaik untuk uji kesukaan warna terdapat pada cat tanpa air dengan jumlah cat merah 8 *mean* 3,63 dengan kriteria baik.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil observasi pada eksperimen yang dilengkapi dengan penyajian dan analisis data tentang pengaruh penambahan air dan jumlah cat warna merah terhadap kualitas warna *purple* dengan teknik *hand painting* pada jilbab modifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh cat tanpa air menghasilkan ketajaman, kerataan, dan kesukaan warna yang lebih baik dibanding dengan cat dengan penambahan air. Akan tetapi, penambahan air menghasilkan daya serap cat yang lebih baik dibandingkan cat tanpa air. Oleh sebab itu, untuk menghasilkan kualitas warna *purple* yang baik sebaiknya tanpa air.
2. Kualitas warna *purple* yang baik ditinjau dari ketajaman, kerataan, dan kesukaan warna adalah cat tanpa air dengan jumlah cat merah 8 gram dan daya serap cat warna yang baik adalah cat ditambah air dengan jumlah cat merah 6 gram.

### Saran

Saran yang dapat disampaikan adalah:

1. Penelitian ini menunjukkan tentang kualitas warna tanpa ada uji pencucian, oleh karena itu disarankan untuk melakukan uji cuci untuk mengetahui kualitas warna *purple* selanjutnya.
2. Disarankan untuk melakukan pencampuran cat dalam proporsi yang berbeda untuk menemukan warna yang lebih kaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Astuti, Arfiatin. 2013. *Pengaruh Komposisi Warna (Pagoda Red, Windsor Purple, Madona Blue) Terhadap Kualitas Warna Ungu Purple Pada Kain Katun Dengan Teknik Tie Dye*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: JPKK FT Unesa.
- Diamond, Jay dan Diamond, Ellen. 2004. *Contemporary Visual Merchandising and Environmental Design- Third Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Etty, Laksmiwati. 2008. *Art Painting*. Surabaya: Tiara Aksara.
- Khairawati. 2010. *Pengaruh Perbedaan Campuran Cat Poster dan Cat Akrilik Dengan Teknik Hand Painting Terhadap Hiasan Cape Sutra Organdi*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: JPKK FT Unesa.
- Maimeri S.p.A. 1998. *Idea Hobby Colours*. Italy: Maimeri

- Onggo, Djulia. 2013. *Intisari Konsep Kimia Dasar*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shoutan, Mandy. 2003. *Silk Painting*. England: Search Press.
- Subaida, Siti. 2013. *Pengaruh Proporsi Warna (Merah, Kuning, Putih) Terhadap Kualitas Warna Peach Pada Clay*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: JPKK FT Unesa.
- Sugono, Dendy dkk. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Sulami, Emi. 2008. *Perubahan Wujud*. Klaten: Intan Pariwara
- Wahya, M.Hum. Suzana, S.S. dan Ernawati Waridah, S.S. 2013. *Kamus Bahasa Indonesia Untuk Pelajar, Mahasiswa, dan Umum*. Semarang: Widya Karya
- [www.centralparkjakarta.com](http://www.centralparkjakarta.com)
- [www.infogue.com](http://www.infogue.com)
- [www.pantone.com/pci-pantoneview-com?from=pvurl](http://www.pantone.com/pci-pantoneview-com?from=pvurl)