

PENERAPAN TEKNIK CETAK BIRU CYANOTYPE PADA BUSANA READY TO WEAR

APPLICATION OF CYANOTYPE BLUEPRINT TECHNIQUE ON READY TO WEAR CLOTHING

Zumrotu Zakiyah¹, Maya Komalasari^{1*}, Azria Nurafina¹

1. Politeknik STTT, Bandung, 40272, Indonesia

*E-mail: mayakomala121@gmail.com

ABSTRAK

Cyanotype, merupakan seni percetakan fotografi cetak biru. Proses ini merupakan proses memanfaatkan sensitivitas terhadap cahaya untuk membuat fotografi gambar atau fotogram di atas kertas atau kain. *Cyanotype* disebut juga dengan istilah *blueprint* berwarna biru / *cyan*. Penelitian ini dilakukan untuk busana fesyen. Inspirasi dari perancangan adalah *botanica prussian* gaya *hippies*. Ilustrasi *botanica* dijadikan motif sebagai warna dasar menggunakan teknik cetak biru/*cyanotype* dengan kalium *ferricyanide* atau *hidrogen peroksida* untuk proses fiksasinya. Motif *botanica* yang dipilih adalah motif dedaunan, dandelion serta bunga sepatu. Bunga dandelion memiliki arti kehidupan pantang menyerah dan bunga sepatu yang melambangkan kasih sayang, kemurnian, dan kebahagian.

Berdasarkan percobaan telah dilakukan penerapan motif *botanica* pada rancangan busana *ready to wear* dengan menerapkan teknik cetak biru *cyanotype* mulai proses pembuatan desain motif, persiapan emulsi *cyanotype*, proses *sensitizing*/ pengolesan emulsi pada media kain, pengeringan, proses penyinaran, pembilasan dan pengeringan hasil akhir kain. Implementasi gaya *hippies* pada bentuk motif *botanica* berupa dedaunan dan bunga dandelion yang dimodifikasi menjadi motif renggaan yang dipadukan dengan gambar *tape* kaset telah diaplikasikan pada busana *ready to wear*.

Kata kunci : *Cyanotype, ready to wear, motif botanica, seni kontemporer*

ABSTRACT

Cyanotype, is the art of blueprint photographic printing. This process is utilizing sensitivity to light able to make photographic images or photographs on paper or cloth. Cyanotype is also known as blueprint in blue / cyan. This research was conducted for ready to wear fashion clothes. The inspiration for the design was prussian botanica influenced by the style of the hippies. The botanic illustration was used as a motif as the base color using a blueprint / cyanotype technique with potassium ferricyanide and hydrogen peroxide for the fixation process. The botanic motifs chosen were the leaves and dandelion motifs and the hibiscus flowers. The dandelion means an unyielding life and the shoe flower symbolizes affection, purity, and happiness.

Based on the experiment, the application of botanical motifs in ready-to-wear clothing designs has been carried out by applying the cyanotype blueprint technique starting from the process of making the motif design, preparing the cyanotype emulsion,

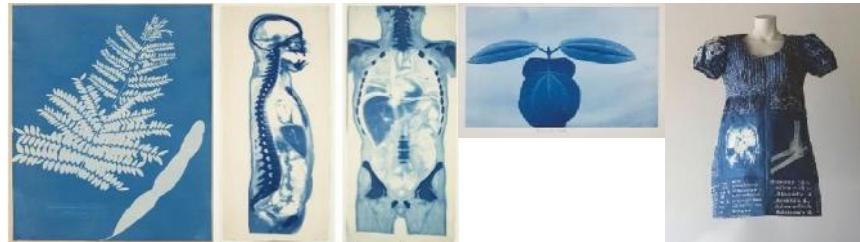
sensitizing the emulsion process on fabric media, drying, irradiating, rinsing and drying the final fabric. The hippie style implementation of the botanica motif in the form of leaves and dandelion flowers which was modified into a renggaan motif combined with a cassette tape image has been applied to ready-to-wear clothing.

Keyword : *Cyanotype, ready to wear, botanical motif contemporar art*

1. PENDAHULUAN

Proses cetak biru *Cyanotype* merupakan salah satu jenis cetak fotografi *old print* yang memanfaatkan sensitivitas terhadap cahaya dalam proses cetaknya. *Cyanotype* ini tidak hanya dicetak pada media kertas, namun juga dapat dicetak pada kain, kayu, batu dan media lain (Irwandi, 2018). Pemakaian proses cetak *Cyanotype* pada dunia fesyen sangat kurang, hal ini dapat dipengaruhi oleh metode, proses ataupun kurangnya informasi untuk aplikasi penggunaannya, sehingga hal ini menjadi salah satu upaya bagaimana penerapan proses cetak *Cyanotype* di

dunia fesyen. Proses cetak *cyanotype* adalah dengan menggunakan dua zat kimia larutan garam besi yaitu *ferric ammonium citrate*, dan *potassium ferricyanide*, yang membentuk pigmen warna biru prusia. Kedua zat tersebut masing-masing dilarutkan dengan menggunakan air sampai menjadi larutan *cyanotype* yang berwana biru (Wells, K, 2015). Pengembangan penggunaan proses cetak *cyanotype* dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Anna Atkins, "Honey Locust Leaf and Pod"	Body slices	Frederick K. Coulson, "Tibouchina"	Annie Lopez, "Medical Condition"
--	-------------	------------------------------------	----------------------------------

Sumber: <https://hyperallergic.com>

Gambar 1. Pengembangan penggunaan proses cetak biru

Pengembangan variasi motif penggunaan proses cetak *Cyanotype* pada busana *ready to wear* pada penelitian ini didasari oleh *flower generation* dengan sumber inspirasi motif yaitu *botanica prussian*. Ilustrasi *botanica* diterapkan menjadi motif pada proses cetak *Cyanotype* untuk busana *ready to wear* dan *prussian* sebagai warna dasar yang dihasilkan dari zat kimia kalium *ferricyanide* pada proses *Cyanotype* (Syafi'udin, 2010). Gaya busana yang diangkat mengacu kepada *trend forecasting* Indonesia tahun 2019/2020 yaitu *Singularity* dengan subtema *Svarga: Upskill Craft* (kriya berkelas). *Upskill Craft* (kriya berkelas), merupakan sebuah

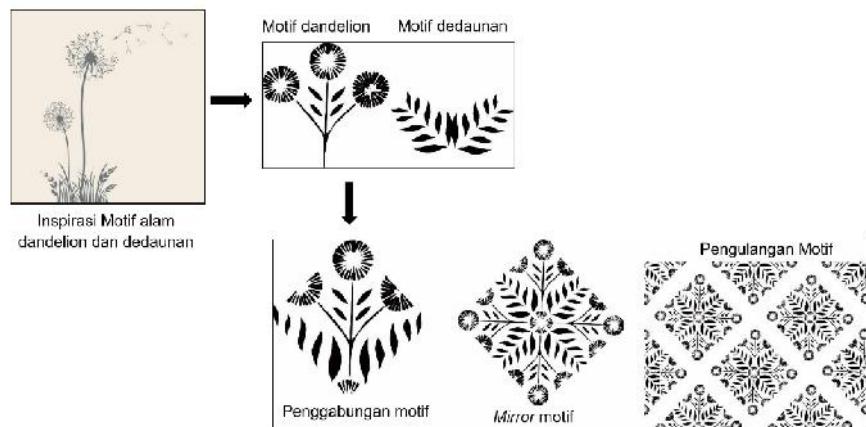
peningkatan nilai dari hasil kriya yang dibuat menjadi seni kontemporer. (Linda, 2011),

Material kain pada perancangan busana *ready to wear* ini menggunakan kain dengan serat alam sebagai kain media cetak *Cyanotype*, material tersebut dipilih karena proses *cyanotype* pada serat alam menghasilkan motif yang jelas dan warna yang baik. Motif ini bisa menjadi alternatif desain teknik printing dengan teknik cetak biru *cyanotype* pada busana *ready to wear*.

2. METODA PENELITIAN

Metode penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu penelitian historis (penelitian terhadap keadaan, perkembangan, serta pengalaman yang terjadi pada masa lampau dan menimbang secara teliti validitas dari sumber sejarah), dilanjutkan dengan studi pustaka kemudian dilakukan

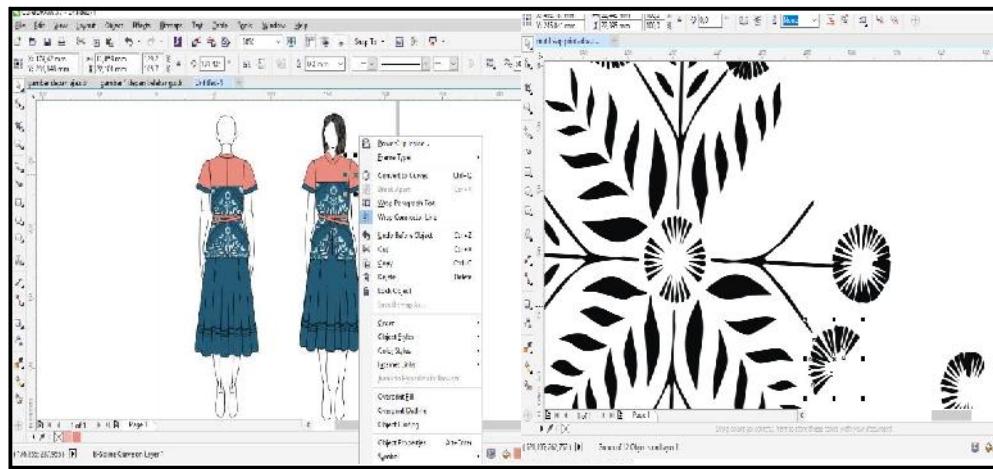
percobaan. Beberapa eksplorasi dan eksperimen dilakukan dengan mencoba beberapa jenis material untuk penerapan cetak biru *Cyanotype* sehingga menghasilkan warna dan motif yang sesuai dengan kebutuhan desain busana. Gambar 2.1 berupa ilustrasi dan pemilihan motif.



Gambar 2.1 Ilustrasi dan pemilihan motif

Berdasarkan ilustrasi gambar diatas, kemudian dibuat aplikasi desain menggunakan *CorelDRAW*. Gambar

2.2 menunjukkan desain busana *ready to wear* dan proses pembuatan motif *botanica* menggunakan *CorelDRAW*.



Gambar 2.2 Desain busana ready to wear dengan aplikasi coreldraw

2.1 Alat dan Bahan

2.1 Alat yang digunakan : busa, kertas kalkir, aquades, peralatan pembuatan pola, penggaris, penggaris siku, *french curve*, alat tulis, pita ukur, gunting, jarum, kertas pola, kapur jahit, mesin jahit jarum satu, mesin obras, pendedel.

2.2 Bahan: kain kapas, *ferric ammonium citrate*, *potassium ferricyanide* dan

hidrogen peroksida 3% , zat yang digunakan berbahan teknis.

2.3 Pembuatan moodboard.

Moodboard adalah media panduan desain, berisi kumpulan gambar, palet warna dan referensi sumber inspirasi lainnya.

Moodboard yang digunakan dalam perancangan busana ready to wear dapat dilihat pada Gambar 2.3 di bawah ini.

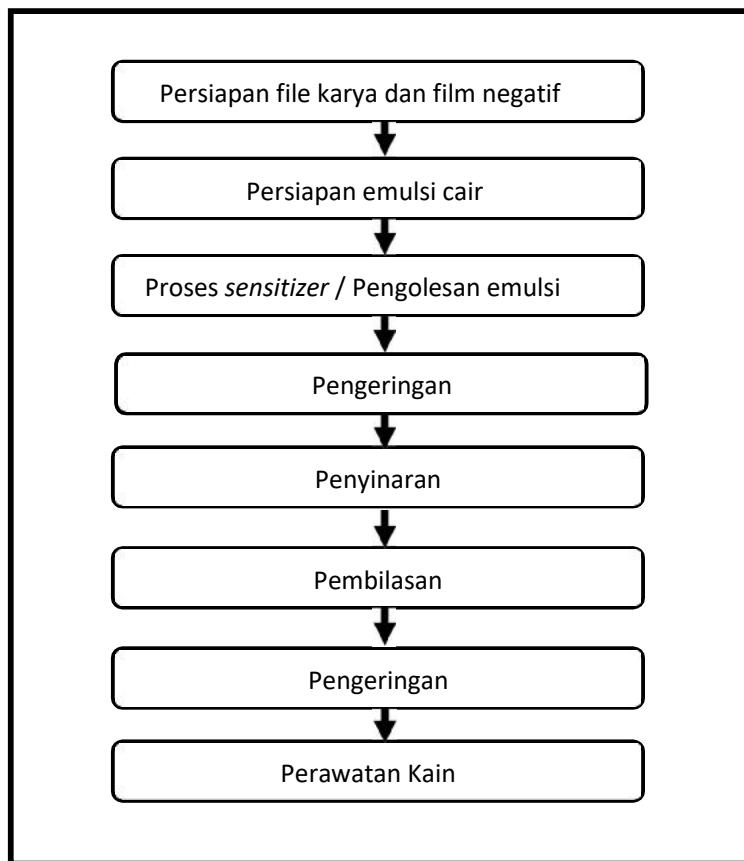


Gambar 2.3 Moodboard



Gambar 2.4 Desain produk busana *ready to wear*

Diagram alir pembuatan teknik cetak biru *cyanotype* dengan media kain dapat dilihat pada gambar 2.5 di bawah ini.



Gambar 2.5 Diagram alir proses cetak biru *Cyanotype*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Proses

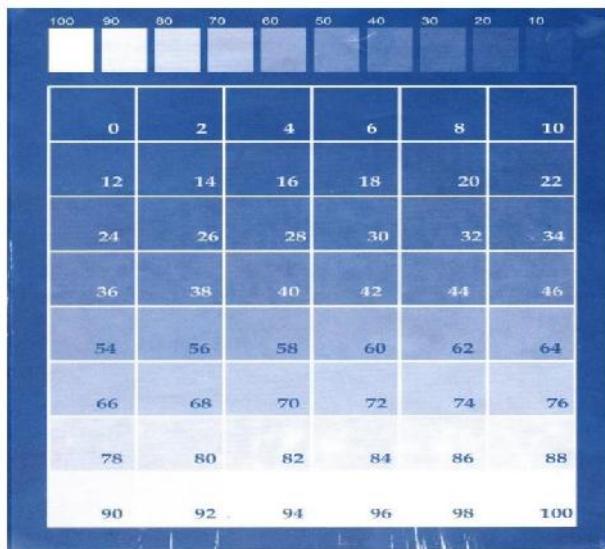
Berdasarkan analisa proses pada pembuatan *ready to wear* ini memiliki banyak aspek yang perlu diperhatikan. Aspek yang perlu diperhatikan yaitu aspek material, aspek cahaya dan juga aspek fiksasi warna sebagai berikut :

1. Aspek Material

Pada aspek ini adalah pemilihan jenis material kain mempengaruhi hasil akhir warna dan ketajaman motif dari hasil cetak *cyanotype*. Hal ini berkaitan dengan teori bahwa proses cetak *cyanotype* hanya dapat dilakukan pada jenis kain dengan serat alam. Pemilihan kain kapas selain nyaman dipakai karena mempunyai afinitas terhadap warna dari teknik cetak *cyanotype* (Irwandi, 2018). Gradiasi warna yang

dihasilkan oleh teknik cetak *cyanotype* dapat dilihat di Gambar 3.1. Warna hasil cetak *cyanotype* menunjukan bahwa semakin tinggi penggunaan

lartan dan waktu proses *cyanotype* maka warna yang dihasilkan semakin tua.



Sumber : 'Cyanotype and Anthotype: Ecopatterning with mineral and natural dyes.' Proceedings: International Textile & Costume Congress. Wells, K. (2015),.

Gambar 3.1 Warna hasil cetak cyanotype

2. Aspek Cahaya

Cahaya sebagai sumber energi untuk memunculkan warna biru prusia pada proses cetak *cyanotype* ini. Waktu kontak kain yang beremulsi *cyanotype* dengan matahari dapat mempengaruhi hasil akhir warna yang dihasilkan proses cetak ini. Semakin sebentar kontak maka akan semakin pudar dan

3. Aspek Fiksasi Warna

Tujuan fiksasi adalah merekatkan zat warna terhadap kain. Kain hasil cetak *cyanotype* telah menghasilkan warna yang sesuai yaitu biru. Komposisi penggunaan *ferric ammonium citrate*, dan kalium *ferricyanide*, yang membentuk pigmen warna biru prusia, sangat berpengaruh terhadap warna yang dihasilkan. Penambahan hidrogen peroksida yang ditambahkan juga berpengaruh terhadap kualitas warna. Perawatan garmen pada produk ini sangat disarankan untuk mencuci dengan cara *dry clean*.

3.1 Analisis Produk

Rancangan busana *ready to wear* ini diambil dari inspirasi *Trend Forecasting* 2019/2020 dengan sub tema *Svarga* yaitu *upskill craft*. Produk ini

bias. Jika sinar yang diberikan tidak merata atau terhalang sebuah bayangan pada saat proses penyinaran maka dapat menghasilkan ketidakrataan warna ataupun jika disengaja ketidakrataannya dapat menghasilkan gradasi warna biru prusia

menggunakan penerapan teknik yang sama yaitu penerapan motif *botanica* yang dihasilkan dari memanfaatkan teknik cetak biru *cyanotype* yang merupakan teknik cetak fotografi peka cahaya pada setiap produk busana. Pembuatan motif *botanica* untuk proses cetak *cyanotype* dilakukan dengan menggunakan media *software* yaitu *corelDraw* pada komputer dalam bentuk *digital*. Desain motif yang telah dibuat dalam bentuk *digital* dicetak pada kertas kalkir untuk motif ukuran kecil dan stiker transparan pada motif yang berukuran besar. Pada motif berukuran besar stiker transparan ditempelkan pada kaca transparan yang menjadi bagian dari alat pembuatan teknik cetak *cyanotype*.

Pembuatan motif pada busana *ready to wear* ini menghasilkan motif *botanica* yaitu dedaunan, dandelion dan bunga sepatu dandelion yang memiliki arti kehidupan pantang menyerah dan bunga sepatu yang

melambangkan kasih sayang, kemurnian, dan kebahagian. Kedua bunga ini juga mewakili arti dari sub tema svarga sebagai keindahan spiritual dengan memodifikasi bentuk bunga menjadi bentuk renggaan yaitu memodifikasi bentuk alam menjadi bentuk baru dengan tidak menghilangkan bentuk aslinya. Bentuk baru yang dibuat adalah geometri terlihat seperti kain hasil pembatikan

yang memberikan kesan tradisional dan *eclectic*. Produk dengan penerapan teknik *cyanotype* ini dalam hal perawatan hasil cetak kainnya harus dalam perawatan ekstra dan tidak dapat disamakan dengan pakaian *ready to wear* lainnya. Gambar produk busana *ready to wear* dapat dilihat pada Gambar 3.2 di bawah ini.



Gambar 3.2 Produk busana *ready to wear*

4 KESIMPULAN

1. Motif *botanica* pada rancangan busana *ready to wear* dilakukan dengan menerapkan teknik cetak biru *cyanotype* pada media kain. Cetak biru *cyanotype* menggunakan *ferric ammonium citrate* atau potassium *ferricyanide*, yang membentuk pigmen warna biru prusia, dan hidrogen peroksida sebagai zat pemfiksasi.
2. Proses pembuatan busana *ready to wear* mulai dari pembuatan desain motif, persiapan emulsi *cyanotype*, proses *sensitizing*/pengolesan emulsi pada media kain, pengeringan, proses penyinaran, pembilasan dan pengeringan.
3. Implementasi bentuk motif

botanica pada busana *ready to wear* berupa dedaunan dan dandelion yang dimodifikasi menjadi motif renggaan diterapkan pada desain busana

motif bunga sepatu yang dipadukan dengan gambar *tape* kaset telah diaplikasikan pada busana *ready to wear*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Holtaschye, Linda. (2011), *Understanding Color an Introduction for Designer* (4th ed.) Fourthed. New Jersey: Jhon Wiley & Soms, Inc.
2. Irwandi. (2018), Reaktualisasi Teknologi Fotografi Abad Ke-19 dan 20 Studi Kasus pada Kelompok Kegiatan Mahasiswa KOPPI ISI Yogyakarta, Institut Seni Indonesia, Yogyakarta. Vol.14, No.1.
3. Kobayashi, Shigenobu. (1990). *Color Image Scale*. Jepang: Kodansha Ltd.
4. Laury. (1997). *Imagery On Fabric: a complete surface design handbook*. China: C&T Publishing, Inc..
5. Steele, Valerie. (2005). *Encyclopedia of Clothing and Fashion*. Drake Road: Thomson Gale.
6. Syafi'udin. (2010), *CYANOTYPE: Blueprint Fotografi Alternatif*. Institut Seni Indonesia. Denpasar.
7. Tim Penyusun Indonesia Trend Forecasting (ITF). (2019). *SINGULARITY*. Jakarta: BEKRAF (Badan Ekonomi Kreatif Indonesia)
8. Wells, K. (2015), 'Cyanotype and Anthotype: Ecopatterning with mineral and natural dyes.' *Proceedings: International Textile & Costume Congress. 2015. Between Worlds: Innovation and Design in Textiles and Costume*. Marmara University, Istanbull
9. Welters.L.(2018), *Fashion History: A Global View*. Bloomsbury Academic.
10. <https://www.beritaunik.net/unik-aneh/cerita-unik-tentang-kaum-hippies-amerika.html>, diakses 01-07-2019