

PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK SEBAGAI MATERIAL ALTERNATIF PLAT CETAK PADA TEKNIK *BLOCK PRINTING*

Raden Siti Hadirah Mawla¹, M. Sigit Ramadhan.²

Program Studi Kriya, Fakultas Industri Kreatif

Universitas Telkom, Bandung Jl. Telekomunikasi No.1 Bandung

lularief@telkomuniversity.ac.id¹ | sigitrmhdn@telkomuniversity.ac.id²

ABSTRACT

Block Printing is a textile technique where wood blocks are carved with pattern and repeatedly pressed on fabric using ink. The reason why these techniques using wood as a block stamp, because the availability of a wood that was easy to found. Along with the times, artists are developing block printing techniques by experimenting on alternative blocks materials. considering the availability on the environment, plastic is one of the materials that is easily found because of the practicality of disposable offered from this material. Those reasons increasing plastic waste. One of the efforts that can be done to reduce plastic waste is by recycling. The purpose of this study is to develop block stamp on block printing techniques by using plastic waste as an alternative material that create new visual. This study uses qualitative methods by collecting data from literature studies, observations, interviews and experiments related to waste processing, development of block printing techniques and optimal tool used in the work of block printing techniques. The results of an optimal experiment from developing the block stamp of block printing techniques by using plastic waste as an alternative material for printing plates by melting the plastic with heat and applying a liquid resin to Styrofoam. The final results of the experiment were applied onto ready to wear fashion products.

Keywords: Block Printing, Plastic Waste, Printing Plate.

PENDAHULUAN

Teknik *block printing* adalah teknik tekstil di mana balok kayu diukir dengan motif dan ditekan secara berulang atau rpitasi di atas kain menggunakan tinta (Ganguly dan Amrita, 2018). Walaupun kayu dan tembaga menghasilkan motif dengan baik, namun material tersebut memakan waktu yang cukup lama untuk diproses menjadi

plat cetak teknik *block printing* yang di mana masalah ini mendorong untuk mencari material baru yang lebih cepat dalam proses pembuatan motif pada permukaannya dan menghasilkan efek cetakan yang baik (Recoverie dalam Seidu, 2019). Menurut Seidu (2019), teknik *block printing* dengan material kayu banyak

digunakan untuk membuat motif karena ketersediaan material yang sangat besar di lingkungan sekitar di mana alasan ini menandakan adanya kemungkinan untuk menggunakan permukaan lain yang ada di lingkungan sekitar sebagai material plat cetak teknik *block printing*, kemudian seiring berkembangnya teknik *block printing*, para desainer maupun seniman melakukan eksperimen pada plat cetak teknik *block printing* dengan menggunakan material alternatif yang berasal dari lingkungan sekitar.

Meninjau tentang lingkungan sekitar, plastik adalah salah satu bahan yang dapat kita temui di manapun. Penggunaan plastik sangat pesat karena kepraktisan sekali pakai yang ditawarkan, hal ini akan berdampak pada banyaknya sampah plastik yang semakin menumpuk (Ilman. Dkk, 2017). Lingkungan hidup dan perhutanan memprediksi sampah di Indonesia pada tahun 2019 akan mencapai 68 juta ton dari 30% sampah anorganik dengan 14% nya adalah plastik (Purwaningrum, 2016). Peningkatan jumlah sampah plastik terjadi karena sampah plastik menjadi salah satu jenis sampah yang memakan waktu hingga 1.000 tahun untuk terurai (Leblanc, 2019). Walaupun dianggap sudah tidak berguna, namun bahan tersebut masih berpotensi untuk dimanfaatkan kembali dan dijadikan bahan baku (damanhuri dan padmi, 2011). Karakteristik plastik dianggap khas karena

selain bisa menjadi substansi bagi material lain. Plastik juga mempunyai karakter tersendiri sebagai material alternatif selain material yang sudah ada (Linda, 2016). Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk pemanfaatan sampah plastik salah satunya dengan mendaur ulang (Zulkifli, 2014).

Dengan perkembangan plat cetak teknik *block printing* dalam menggunakan berbagai material alternatif dan melihat potensi penumpukan sampah plastik yang kian bertambah, maka penulis memiliki perencanaan dalam mendaur ulang dan mengolah sampah plastik menjadi material baru sebagai alternatif dalam pembuatan plat cetak teknik *block printing* yang dapat menghasilkan visual baru pada material tekstil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan sampah plastik dengan cara mendaur ulang sebagai material alternatif teknik *block printing* yang tidak memakan proses yang lama seperti pengolahan blok kayu dan menghasilkan visual cetak yang baru.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang diterapkan dalam pembahasan penelitian adalah metode kualitatif dengan metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Mendapatkan informasi melalui jurnal maupun buku mengenai pengertian dan Teknik *hand block printing*.

b. Observasi dan Wawancara

Observasi dan wawancara dilakukan untuk mengetahui perkembangan lingkungan dengan mendatangi dan mewawancarai pengelola bank sampah.

c. Eksplorasi

Proses eksplorasi dilakukan dengan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Melakukan klasifikasi material untuk mengetahui golongan material.
2. Melakukan percobaan mengolah material dengan melakukan berbagai metode dan *treatment* yang tepat.
3. Menyusun material dengan melakukan pengolahan yang terukur.
4. Melakukan pengaplikasian hasil pengolahan material terukur pada kain dengan tinta dan alas tertentu.

STUDI LITERATUR

Block Printing

Menurut Ganguly dan Amita (2013) dalam bukunya yang berjudul “*A Brief tudy on Block Printing Process in India*” *Block Printing* adalah Teknik tekstil di mana balok kayu diukir dengan motif dan ditekan secara berulang/ripitasi diatas kain menggunakan tinta. Yang membuat teknik ini menarik adalah para mengrajin harus mengukir kayu dengan tangan dan lalu bisa mengeksekusinya di atas kain. *Block printing* dapat mewakili seni kriya yang *sustainable* untuk lingkungan karena motif yang dihasilkan dapat menggambarkan

hasil kerja tangan manusia dan kepekaan yang tidak bisa dihasilkan oleh mesin. Teknik ini menjadi awal peradaban pewarnaan kain. Menurut Miles (2003) kata ‘*printing*’ menyiratkan proses menekan. dalam Bahasa latin artinya ‘menekan’. Dalam Bahasa jerman ‘*druck*’ adalah istilah untuk ‘*printing*’ yang bila diartikan berarti ‘tekanan’. Dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa *Block printing* merupakan teknik *textile printing* pertama dimana dengan cara menekan *relief* permukaan sebuah blok yang diberi tinta pada permukaan kain. Awalnya plat cetak teknik *block printing* selain terbuat dari kayu yang di ukir dapat juga terbuat dari tanah liat dimana materialnya mudah didapatkan di lingkungan sekitar.

Prinsip *Block Printing*

Dalam teknik *block printing* ada beberapa prinsip yang tercangkup, antara lain plat cetak, pewarna, dan media cetak. Berikut penjelasan mengenai prinsip teknik *block printing*.

1. Plat Cetak

Plat cetak atau yang bisa disebut dengan *block printing* pada umumnya mengutamakan daya tahan dengan kemampuan penggunaannya secara berulang. Seiring perkembangan, para seniman maupun desainer melakukan eksperimen pengembangan plat cetak dengan menggunakan material alternatif

yang dapat ditemukan di sekitar tanpa harus mempertimbangan ketahanan melaikan mempertimbangan apakah plat cetak dapat bekerja dengan maksimal atau tidak.



Gambar 1. Plat cetak kayu
Sumber: birgitkoopsen.typepad.com
(diakses pada 1 april 2020)

2. Pewarna (tinta atau cat)

Pada umumnya menggunakan bahan tinta, cat sintetis seperti *soft fabric ink* yang berbasis air dan pewarna alami pada awal mula munculnya teknik *block printing*. Selain dari jenisnya, cara mengaplikasikan warna pada plat cetaknya juga memiliki banyak cara dan akan berpengaruh pada hasil saat diaplikasikan pada medianya.



Gambar 2. Pewarna dan peralatan *block printing*
Sumber: handprinted.co.uk (diakses pada 1 april 2020)

3. Media cetak

Media cetak adalah tempat dimana hasil visual dari teknik akan dilihat. Awal mulanya teknik *block printing* menggunakan

media kertas, seiring dengan perkembangan dan kreatifitas manusia, *block printing* dapat diaplikasikan pada tekstil. Media cetak akan mempengaruhi hasil pewarnaan seperti tekstur visual yang dihasilkan dan kemaksimalan pengaplikasian gambar.



Gambar 3. Pengaplikasian *block printing* pada media kain
Sumber: threads.werindia.com (diakses pada 1 april 2020)

Klasifikasi *Block Printing*

Menurut Ganguly dan Amita (2013). Dari jenisnya, plat cetak teknik *block printing* memiliki dua bagian, *outlining block* dan *filling block*. Selain itu *block printing* terbagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan material plat cetaknya. diantaranya:

1. *Wooden block*

Plat cetak yang terbuat dari kayu jati dan diukir dengan tangan oleh pengrajin. Pada bagian permukaan motif diukir dengan pahat baja dengan lebar yang berbeda. Untuk melunakkan biji-bijian kayu, blok direndam dalam minyak selama 10-15 hari.



Gambar 4. Wooden Block

Sumber: namaste-uk.com (diakses pada 16 Desember 2019)

b. Metal Block

Lembaran logam blok metal dipukul dengan tangan dan dibuat seperti wafer tipis dan lunak. Kemudian, lembaran tipis dipotong menjadi garis-garis memanjang. Lalu dibentuk menyesuaikan desain.



Gambar 5. Metal Block

Sumber: tenthousandvillages.com (Diakses pada 16 Desember 2019)

c. Rubber Block

Plat cetak yang terbuat dari material karet, bersifat lunak. Plat ini juga biasa dikenal dengan karet lino. Material ini memiliki sifat yang lunak. Memudahkan proses dalam pengukiran motif.



Gambar 6. Lino rubber

Sumber: specialistcrafts.co.uk (diakses pada 16 Desember 2019)

d. Alternative Block

Blok yang terbuat dari benda atau material yang dekat dengan lingkungan kita. Dimana memiliki permukaan atau memiliki relief dan bisa memberikan motif pada permukaan media.



Gambar 7. Alternative block buah apel
Sumber: Rezendes. Surface Fabric Design, 2019

Sampah Plastik

Menurut Undang-Undang No. 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktifitas manusia maupun alam karena tidak digunakan lagi. Plastik yang dalam bahasa ilmiahnya

disebut sebagai polimer banyak dikenal sebagai material sintetik atau bahan kimia yang memiliki karakteristik yang khas. Karakteristik plastik dianggap khas karena selain bisa menjadi substansi bagi material lain, plastik juga mempunyai karakter tersendiri sebagai material alternatif selain material yang sudah ada (Linda, 2016). Masing-masing plastik memiliki sifat-sifat yang berbeda, karakteristik tersebut dapat diidentifikasi lewat simbol yang tertera pada plastik. Berikut karakteristik sifat plastik beserta contohnya:



Gambar 7. Kode jenis plastik
Sumber: nationalgeographic.grid.id
(diakses 2 april 2020)

1. PET atau PolyEthylene Terephthalate
PET bersifat jernih, kuat, tahan bahan kimia, dan panas. Mempunyai sifat elektrikal baik. Pemakaian yang dilakukan secara berulang, terutama menampung air panas, lapisan polimer botol meleleh mengeluarkan zat karsinogenik dan dapat menyebabkan Kanker. Penggunaan PET sangat luas antara lain: Botol-botol untuk air mineral, soft drink, kemasan sirup, saus, selai, minyak makan.

2. HDPE atau High Density PolyEthylene
Merupakan Jenis Plastik yang aman jika dibandingkan dengan Jenis Plastik PET karena memiliki sifat tahan terhadap suhu tinggi. Sering dipakai untuk Botol susu yang berwarna putih susu, Tupperware, Botol Galon air minum, dan lain-lain. Meski demikian, jenis plastik disarankan untuk tidak dipakai berulang.

3. PVC atau PolyVinyl Chloride
Merupakan Jenis Plastik yang sulit didaur ulang, seperti botol-botol Plastik dan Plastik Pembungkus. Jangan gunakan Plastik jenis ini untuk membungkus makanan karena jenis plastik ini memiliki kandungan PVC atau DEHA yang berbahaya untuk Ginjal dan Hati.

4. LDPE atau Low Density PolyEthylene
Merupakan Jenis Plastik yang bisa didaur Ulang, baik dipakai untuk tempat minuman maupun makanan. LDPE juga digunakan untuk memproduksi beberapa botol, kantong kresek, mainan, perangkat komputer, dan digunakan dalam aplikasi kawat dan kabel.

5. PP atau PolyPropylene
Memiliki sifat tahan terhadap bahan kimia (chemical Resistance) yang baik tetapi ketahanan terhadap pukul (Impact Strength) rendah. Juga baik digunakan untuk tempat minuman maupun makanan. Jenis Plastik semacam ini lebih kuat dan ringan dengan

daya tembus uap yang rendah dan biasanya digunakan untuk botol minum bayi.

6. PS atau PolyStyrene

Merupakan Jenis Plastik yang digunakan untuk tempat minum atau makanan sekali pakai serta mudah dibentuk. Mengandung bahan *styrene* atau dikenal bahan styrofoam yang berbahaya untuk kesehatan otak, mengganggu hormon estrogen pada wanita yang berakibat pada masalah reproduksi dan sistem saraf. Jenis plastik ini tidak tahan bahan kimia.

7. Others

Tertera logo daur ulang dengan angka 7 di tengahnya serta tulisan "OTHER". Plastik yang terdiri dari 4 jenis yaitu berbahan *syrene acrylonitrile (SAN)*, *acrylonitrile butadiene styrene (ABS)*, *polycarbonate (PC)* dan Nylon. Plastik jenis ini ditemukan pada tempat makanan dan minuman seperti botol minuman, suku cadang mobil, alat-alat rumah tangga, computer, alat-alat elektronik dan plastik kemasan.

Ke-7 simbol tersebut menjadi tanda untuk setiap plastik agar pengguna mengetahui karakteristik yang terjabarkan dan sebagai panduan pemergunaan plastik yang dianjurkan dan atau sebagai panduan dalam mendaur ulang sampah plastik.





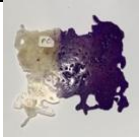



HASIL PEMBAHASAN

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya potensi dalam pengembangan material

alternatif plat cetak pada teknik *block printing* dengan memanfaatkan ketersediaan material yang banyak di sekitar salah satunya sampah plastik. Karena berdasarkan sejarahnya alasan penggunaan material kayu sebagai plat cetak pada teknik *block printing* adalah ketersediaan kayu yang cukup banyak di sekitar dan proses pembuatan memakan waktu yang cukup lama. Selain itu para seniman dan pengajin melakukan eksperimen dalam pengembangan material plat cetak untuk menghasilkan karakteristik visual cetakan yang berberbeda. Untuk lebih memperjelas penulis dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan melalui observasi dan wawancara, eksplorasi awal mengenai teknik block printing serta proses analisa perancangan.

EKSPLORASI AWAL Pada Eksplorasi awal ini dilakukan pengolahan material sampah plastik dan styrofoam menjadi material alternatif plat, kemudian diaplikasikan pada berbagai jenis permukaan kain menggunakan cat *soft fabric ink* di atas ketebalan permukaan yang berbeda untuk mengetahui potensi kain dan permukaan yang sesuai dalam menghasilkan visual yang optimal menggunakan plat cetak dengan material alternatif plastik dan styrofoam.

Tabel 1. Eksplorasi Awal

Plat Cetak	Hasil Cetak	Analisa
 <p>(Pengolahan styrofoam dengan pengolesan cairan resin)</p>	 <p>(pengaplikasian diatas permukaan kain maxmara)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tekstur styrofoam tampak. - Warna tinta terlihat pekat. - Pengaplikasian maksimal - Terdapat pada alas 16 lapis kain sedangkan bentuk terbubuhi semua pada alas spons 3 cm.
 <p>(Pengolahan styrofoam dengan ditekankan diatas permukaan plastik bubble wrap yang diolesi cairan resin)</p>	 <p>(pengaplikasian diatas permukaan kain maxmara)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Tekstur styrofoam terlihat jelas. - Pewarnaan sedikit melebar. -Bentuk rapi.
 <p>(Pengolahan plastik dengan teknik dipanaskan)</p>	 <p>(pengaplikasian diatas permukaan kain maxmara)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visual yang di hasilkan seperti karat pada dinding. - Plat terlihat cukup jelas dan rapi.
		<ul style="list-style-type: none"> - Hasil cetak pada kain cukup pekat pekat. - Tekstur dan bentuk teretak

<p>(pengolahan plastic dengan teknik dipanaskan)</p>	<p>(pengaplikasian diatas permukaan kain maxmara)</p>	<p>cukup baik pada alas spons 3 cm.</p>
 <p>(pengolahan plastic dengan teknik dipanaskan)</p>	 <p>(pengaplikasian diatas permukaan kain maxmara diatas busa 3 cm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Warna cukup menonjol. - Bentuk dan detail cukup baik baik. - Hanya sedikit sekali bagian plat yang terbubuhi pewarna. - Hasil cetak dengan alas spons 3 cm menghasilkan hasil yang paling maksimal.

Berdasarkan eksperimen yang dilakukan pada eksplorasi awal dapat disimpulkan bahwa pengolahan material plastik dan styrofoam dapat berfungsi dengan baik sebagai plat cetak. Dalam proses pembuatannya yang tidak memakan waktu lama adalah dengan cara dipanaskan pada material plastik serta menggunakan cairan resin pada material styrofoam. Dalam proses pencetakan plat cetak terbubuhi dengan maksimal pada alas permukaan spons 3 cm. Hasil cetak pada kain maxmara terlihat tekstur cukup detail dan tidak ada tekstur kuas spons yang tercetak serta tinta yang tercetak terlihat cukup pekat. Visual hasil cetak diatas kain terlihat seperti

tekstur bebatuan dan terumbu karang yang kemudian menjadi inspirasi konsep.

KONSEP IMAGEBOARD

Imageboard adalah suatu gambaran visual untuk dijadikan patokan dalam perancangan suatu karya agar tidak keluar dari konsep yang ditentukan. Berdasarkan latar belakang perancangan,eksperimen yang dilakukan menggunakan sampah plastik dan styrofoam menghasilkan visual yang menarik yang menyerupai bebatuan dan kerikil. Bila diperhatikan hasil cetak plat terlihat seperti siluet terumbu karang, dimana terumbu karang adalah salah satu anemo laut terbesar di Indonesia. Terumbu karang juga menjadi hal penting pada ekosistem laut selain menjadi tempat tinggal bagi ikan, dan berperan sebagai paramenter kesehatan kondisi laut itu sendiri. hal ini berkorelasi dengan pembuangan akhir sampah yang berujung ke laut dan mencemari biota laut. Menurut Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penangan Sampah Laut, Sampah plastik menjadi bagian terbesar sampah laut. Pada *imageboard* terdapat beragam terumbu karang beserta warna-warninya dan ikan-ikan kecil yang tinggal di terumbu karang. Terdapat juga visual air dan botol plastik yang menyerupai air untuk menggambarkan dibawah laut dan botol plastik yang bias menyerupai air sebagai makna penggunaan material plastik dan

penggambaran banyaknya sampah pada laut. Terdapat juga rancangan busana beserta motif dengan potongan sederhana dan pengaplikasian gambar secara geometrikal sebagai acuan potongan dan pengaplikasian motif.



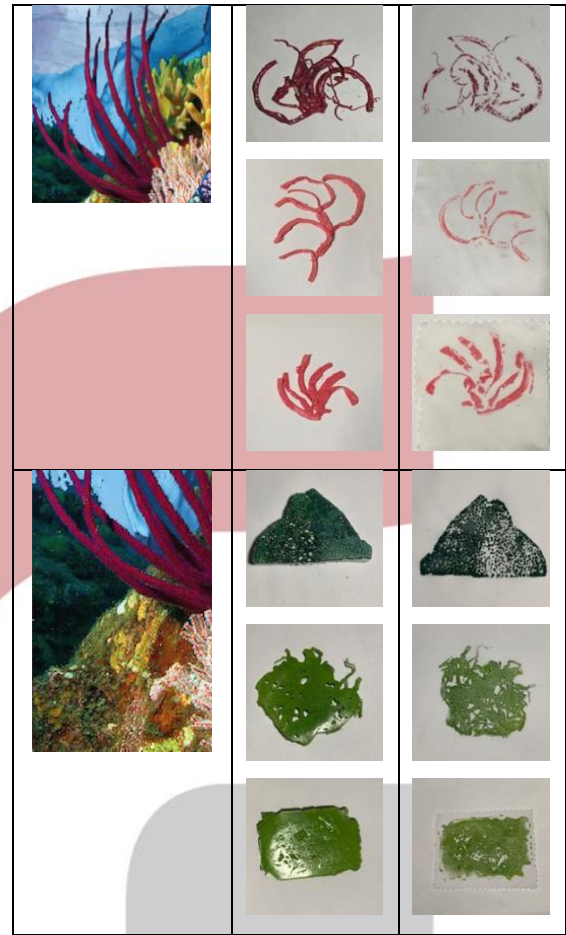
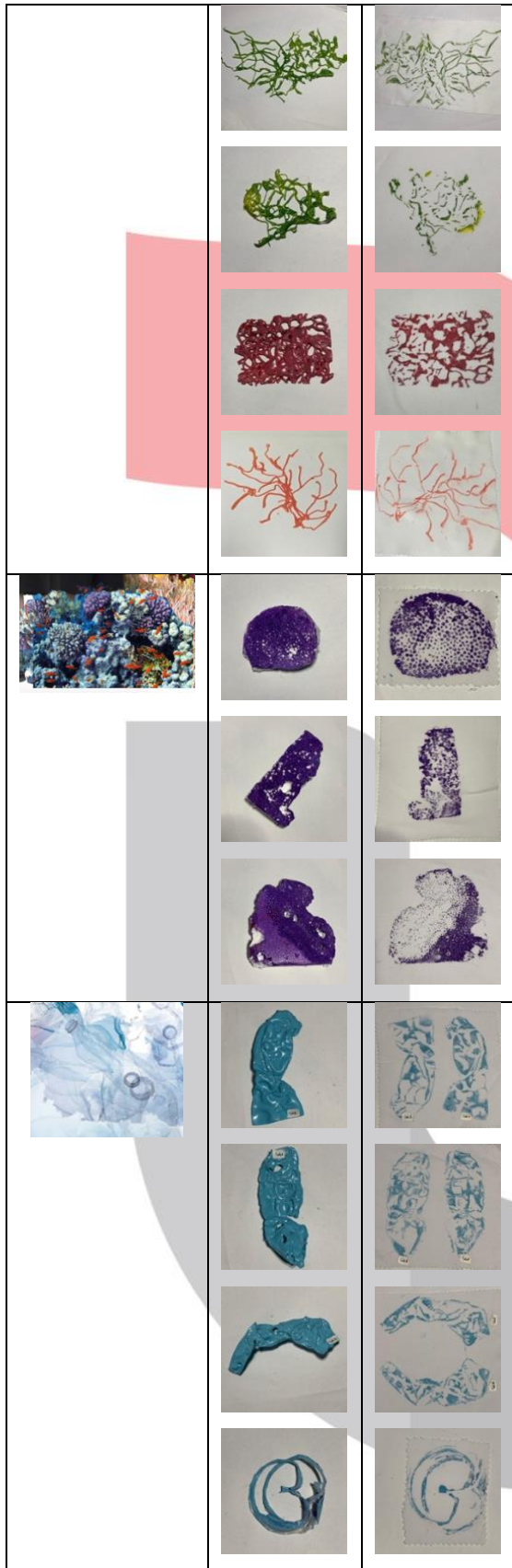
Gambar 9. *Imageboard*
Sumber: Data pribadi, 2020

HASIL EKSPLORASI

Setelah melakukan perancangan konsep, penulis melakukan stilasi bentuk modul-modul pada *imageboard* secara langsung dengan material dan teknik yang sudah dilakukan pada eksplorasi awal.

Tabel 2. Stilasi pada *imageboard*

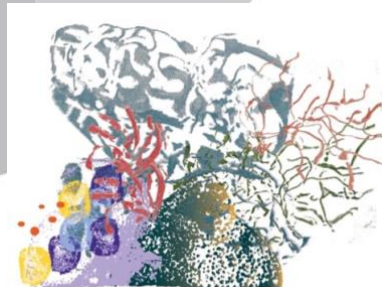
Visual pada <i>imageboard</i>	Hasil stilasi	Hasil cetak



Setelah melakukan stilasi dengan plat cetak, modul-modul hasil cetak diatas kain disusun menjadi komposisi kesatuan *image* besar.

KOMPOSISI MOTIF

Berikut adalah komposisi motif terpilih yang dilakukan secara digital:





kemeja polo yang sedang menjadi *trend* pada decade tersebut dipadukan dengan pengayaan pakaian yang memiliki potongan longgar. Sketsa dibuat dalam bentuk tampak depan dan belakang.

Gambar 10. Komposisi Motif
Sumber: Data pribadi, 2020

Setelah melakukan komposisi motif pada stilasi modul secara digital, penulis melakukan perancangan produk pakaian berupa sketsa secara *digital* beserta dengan pengaplikasian komposisi yang telah terpilih sebagai pembuktian bahwa eksperimen ini dapat dijadikan rangkaian produk fesyen.

SKETSA

Perancangan pada koleksi ini, penulis membuat 3 look produk fesyen dengan pengaplikasian perancangan busana *ready to wear* mengadaptasi trend flamboyant pada tahun 70 & 80 an dimana *brand versace* dengan kemeja mengkilap warna yang cukup mencolok, potongan kerah



Gambar 11. Sketsa Produk Pakaian
Sumber: Data pribadi, 2020

FOTO PRODUK

Foto Produk Pakaian



Gambar 12. Foto Produk
Sumber: Data pribadi, 2020

Foto Plat Cetak

Berikut hasil akhir beberapa plat cetak yang telah menggunakan pegangan plat yang terbuat dari material kantung plastik.



Gambar 13. Foto Plat Cetak
Sumber: Data pribadi, 2020

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan eksperimen yang telah dilakukan mengenai pengolahan sampah plastik sebagai material alternatif plat cetak Teknik *block printing* maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Setelah melakukan eksperimen pada pengolahan terhadap material dapat disimpulkan pengolahan sampah plastik yang maksimal adalah dengan cara peleburan menggunakan panas suhu oven karena tidak akan cepat hangus. Plastik yang akan dileburkan lebih baik di potong kecil kecil terlebih dahulu untuk memudahkan proses peleburan yang merata. Sedangkan untuk sampah plastik styrofoam adalah peleburan dengan bahan bakar bensin dan juga untuk menghasilkan tekstur yang unik dapat menggunakan bahan kimia seperti resin. Kemudian, setelah melakukan proses eksperimen dalam pengecapan menggunakan material dan alat pendukung,

dapat disimpulkan bahwa penggunaan material plastik dan styrofoam menjadi plat cetak dapat optimal dengan material pendukungnya seperti media cetak, alas dan kuas menyesuaikan visual yang diinginkan. Untuk menghasilkan visual yang optimal media cetak yang diperlukan adalah permukaan yang empuk serta kain dengan serat kecil atau permukaan rata. Pada eksperimen ini pembubuhan plat optimal untuk menghasilkan visual yang rapi dan ingin menonjolkan tekstur plat cetak tanpa menonjolkan tekstur lain adalah dengan menggunakan kain berserat polyester yaitu kain maxmara dengan pembubuh kuas spons. Sedangkan untuk ketahanan material plastik dan styrofoam sebagai plat cetak dapat disimpulkan setelah melakukan proses pengecapan berulang kali, bahwa plat plastik dan styrofoam dapat digunakan berulang kali sebanyak lebih dari 50 kali pada plat plastik dan 20-40 kali pada plat dengan material styrofoam bergantung pada perawatan plat itu sendiri. Dimana biasanya plat cukup dibersihkan menggunakan lap atau dicuci dengan air. Namun hal tersebut dapat mengurangi kemaksimalan tekstur dan kualitas plat cetak setelah dicuci berulang kali khususnya plat dengan material styrofoam karena ketahanan air nya lebih rendah dibandingkan plastik dengan kode PET dan PP.

2. Setelah melakukan pengecapan plat diatas kain, terlihat visual baru yang dihasilkan plat berupa bentuk abstrak yang menyerupai objek anemo laut terumbu karang, dengan penggabungan komposisi objek modul-modul plat cetak menghasilkan visual berkonsep bawah laut yang kemudian hasil komposisi diaplikasikan dan dibuktikan menjadi produk pakaian busana *ready to wear* yang dapat digunakan pada acara apapun karena potongannya yang *casual* juga memberikan kesan formal. Pada teknik pengkomposisian motif dan perancangan busana yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan objek yang telah di komposisi menjadi motif dan di riptasi kembali menjadi kurang optimal. Dengan begitu pengaplikasian motif dapat lebih optimal menggunakan pengaplikasian mengikuti garis rancangan busana.

DAFTAR PUSTAKA

- Damanhuri, Enri dan Tri Padmi. 2008. *Diktat Kuliah Pengelolaan Sampah*. Bandung: Teknik Lingkungan ITB.
- Direktorat Jendral Pengelolaan Ruang Laut. 2018. *Sampah Laut (Marine Debris)*. Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Ganguly, Debojyoti dan Amrita. 2013. *A Brief Study on Block Printing Process in India*.

Ilman, Nolzha Primadha, Risly Wijanarko, Rowi Alfata, Salivian Salwyn dan Widyaningsih Bunga Sura'. 2017. *Analisa Pengolahan Sampah Plastik Rumah Tangga dan Penerapan 3R (Reuse, Reduce, Recycle)*. Jakarta: Universitas Indonesia

Khairunnisa, Sandra dan Arini Arumsari. 2015. *Pengolahan Limbah Styrofoam Menjadi Produk Fashion*. 3(2), 2355-9349.

Leblanc, Rick. 2019. *The Decomposition of Waste in Landfills*.
<https://www.thebalancesmb.com/how-long-does-it-take-garbage-to-decompose-2878033/> (diakses pada tanggal 1 april 2020).

Linda, Roza. 2016. *Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Daur Ulang Sampah Plastik (Studi Kasus Bank Sampah Berlian Tangkerang Labuai)*. Fakultas Ekonomi dan Sosial UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

Miles, Leslie W C. 2003. *“Textile Printing Revised Second Edition”*. Manchester, UK.

Purwaningrum, Pramianti. 2016. *Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan*. JTL. 8(2), 141-147.

Recoverie. 2018. *Block Printing on Fabric*.
www.recoverie.com/blog/2018/04/7/block-printing-onfabric/. (diakses pada 29 september 2019).

Seidu, Raphael Kanyire. 2019. *The Art Produced by Substitute Surface in Hand Block Printing*. Research Journal of Textile and Apparel. 23(2), 111-123. Emerald Publishing Limited.

Zulkifli, Arief. 2014. *Pengolahan Limbah Berkelanjutan*. Yogyakarta.