

PERANCANGAN AKSESORIS TAS DENGAN *UPCYCLE* LIMBAH BANNER MENGGUNAKAN TEKNIK *INTERLOCKING* MODULAR UNTUK *BRAND NOCTURNE*

Rani Puspita, Rahayu Budhi Handayani, Olivia Gondoputranto
Universitas Ciputra, Surabaya, 60219, Indonesia
rpuspita@student.ciputra.ac.id

ABSTRACT

The upcycling process has become one of the alternative approaches in sustainable fashion practices. Upcycling allows the life cycle of a garment to be renewed and it greatly helps reduce the negative impact on the environment. With upcycling, the quality of a garment is improved, so that the quality of the garment is not inferior to the quality of a new garment, even if properly processed, through a rigorous research process, the quality of the upcycling garment waste allows better than the normal garment. One of the most potential ingredients for upcycling is waste banner left over from major events that are no longer in use. So far, banner waste has only been downcycled by being used as a base, so that the quality of the garment has dropped and the aesthetic value is also absent. From the research conducted by the author, modular interlocking technique is a very unique technique explored to be applied to garments, especially banner waste. Its efficient, can be assembled and has aesthetics in texture, color composition and shape that can be explored, this technique is the technique of choice used in this study. Implementation of the most suitable fashion by using banner waste and modular interlocking techniques, is a bag. From the research that has been conducted by researchers, bags become one of the essential needs of women today, because the role of a bag is not only decorative as a complement to the appearance, but the role of a bag is also functional in terms of carrying goods carried everyday. From this background, the aim of this research is to create a medium sized bag accessories that can be used everyday, use banner waste upcycling, using modular interlocking techniques, and utilize the principles of color gradation and harmony design aimed at women aged 22 - 30 years . The research method was carried out quantitatively and qualitatively, quantitatively by conducting online surveys of 100 people, and qualitatively by expert interviews, extreme users and typology studies. The design results of this study are 10 bag designs using 2 types of modular interlocking and each design has a unique color gradation.

Keywords: *upcycling, banner waste, bag accessories, modular interlocking, color gradations.*

ABSTRAK

Proses upcycling telah menjadi salah satu pendekatan alternatif dalam praktik fashion yang bersifat 'sustainable'. Upcycling memungkinkan siklus hidup suatu garmen bisa diperbaharui dan hal itu sangat membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu bahan yang sangat potensial untuk di-upcycling adalah limbah banner sisa dari event-event besar yang sudah tidak terpakai lagi. Dari penelitian yang telah dilakukan penulis, teknik interlocking modular adalah teknik yang sangat unik dieksplorasi untuk diaplikasikan pada garmen, terutama limbah banner. Sifatnya yang efisien, bisa dibongkar pasang dan memiliki estetika dalam tekstur, komposisi warna dan bentuknya yang bisa dieksplorasi, teknik ini menjadi teknik pilihan yang digunakan dalam penelitian ini. Implementasi pada fashion yang paling cocok dengan menggunakan limbah banner dan teknik interlocking modular, adalah tas. Dari riset yang telah dilakukan peneliti, tas menjadi salah satu kebutuhan esensial wanita di masa kini, karena peran tas tidak hanya dekoratif sebagai pelengkap penampilan tapi peran sebuah tas juga fungsional dalam hal menampung barang yang dibawa sehari-hari. Dari latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan aksesoris tas berukuran sedang hingga yang bisa dipakai sehari-hari, memakai upcycling limbah banner, dengan menggunakan teknik interlocking modular, dan memanfaatkan prinsip desain gradasi warna dan keharmonisan ditujukan untuk wanita berusia 22 – 30 tahun. Metode penelitian dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif, kuantitatif dengan melakukan survey secara online kepada 100 orang, dan kualitatif dengan wawancara expert, extreme user dan studi tipologi. Hasil perancangan dari penelitian ini adalah 10 desain tas dengan menggunakan 2 macam interlocking modular dan setiap desainnya memiliki gradasi warna yang unik.

Kata Kunci: *upcycling, limbah banner, aksesoris tas, interlocking modular, gradasi warna.*

LATAR BELAKANG PERANCANGAN

Aksesoris *fashion* telah menjadi bagian yang cukup esensial untuk penampilan dan kebutuhan seorang wanita. Salah satu aksesoris *fashion* yang memiliki nilai fungsional adalah tas. Seiring perkembangan jaman, salah satu pendekatan dalam dunia *fashion* yang mulai dikembangkan di Indonesia adalah konsep *recycle*. Konsep tersebut mengutamakan pemakaian kembali barang yang sudah tidak terpakai atau dibuang. *Recycle* terbagi menjadi 2, yaitu *downcycle* dan *upcycle*. *Upcycle* telah menjadi salah satu pendekatan alternatif *ecofashion*. Pendekatan yang mengutamakan *sustainability* tersebut mengalami perkembangan yang pesat, terbukti dengan diadakan *eco fashion week* pertama pada tahun 2018 (fanani, 2018).

Sayangnya, di Indonesia, kesadaran untuk mengelola limbah dengan konsep *recycle* masih sangat rendah, tingkat pengolahan *recycle* limbah plastik hanya mencapai sembilan persen (tempo. Co, 2019). Salah satu limbah yang tidak disadari mengenai potensial pemanfaatannya untuk di-*upcycle* adalah limbah *banner*. Banyaknya limbah *banner* yang menumpuk sesuai acara besar, sangat disayangkan apabila limbah tersebut tidak dimanfaatkan dengan baik. Melihat bahan *banner* yang cukup kuat untuk dijadikan bahan tas atau pakaian, sangatlah memungkinkan untuk digali lebih dalam lagi mengenai potensial pengolahannya untuk di-*upcycle* sebagai produk *fashion*, terutama aksesoris *fashion* tas.

Dari permasalahan yang telah dijabarkan, muncul suatu ide memanfaatkan konsep *upcycling* menggunakan limbah *banner* dengan pendekatan bidang arsitektur yaitu *interlocking modular*. Selama ini belum pernah ada yang membuat ide bisnis memproduksi tas dengan menggunakan limbah *banner* dan diolah dengan teknik *interlocking modular*. Sehingga hal ini bisa dikatakan sebagai inovasi baru.

METODE PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data primer

Pengumpulan data primer untuk perancangan tugas akhir ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif:

1. Survei

Pengumpulan data secara kuantitatif dilakukan dengan menyebarkan survei *online* kepada 100 orang calon target market agar mengetahui potensial *target market* seperti apa yang cocok untuk produk tas sehari-hari dengan *upcycle* limbah *banner* menggunakan teknik *interlocking modular*.

2. Wawancara para *expert*

Pengumpulan data secara kualitatif dilakukan dengan wawancara para *expert* untuk mengetahui sudut pandang dan pendapat mereka mengenai ide perancangan tas ini.

3. Wawancara dengan *extreme user*

Pengumpulan data secara kualitatif dilakukan dengan wawancara para *extreme user* yang benar-benar menunjukkan antusiasme tinggi terhadap ide perancangan tas ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui secara

mendetail tas apa yang dibutuhkan dan disukai sehingga bisa menjawab kebutuhan mereka.

4. Studi tipologi

Pengumpulan data secara kualitatif dilakukan dengan studi tipologi. Ada beberapa brand kompetitor yang dipilih untuk mempelajari mengenai kelebihan dan kekurangan produknya, sehingga hal-hal tersebut bisa menjadi bahan evaluasi untuk produk tas yang akan dirancang.

Pengumpulan data sekunder

1. Studi literatur

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara studi mengenai aksesoris tas, topik *fashion sustainability, upcycling, ecofashion, limbah banner, teknologi lasercutting, teknik interlocking modular*, dan juga elemen serta prinsip desain. Semua itu diambil dari sumber literatur yang telah tersedia seperti buku, jurnal, artikel dan internet sebagai sumber yang bisa membantu untuk perancangan tas ini.

TINJAUAN DATA

Aksesoris fashion

Dalam *fashion* selain pakaian, peran aksesoris jugalah penting. Aksesoris dalam *fashion* bisa berbentuk macam-macam, diantaranya ada perhiasan seperti anting, gelang, cincin dan kalung; bisa juga aksesoris berupa ikat pinggang, hiasan kepala seperti topi, bandana, tiara; sarung tangan, maupun tas.

Tas

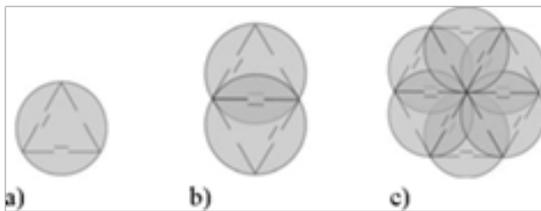
Aksesoris tas sudah ada sejak zaman Prasejarah untuk mempermudah kegiatan sehari-hari. Tas pertama yang ditemukan ada semenjak tahun 2.200-2.500 Sm. Tas tersebut menggunakan kulit hewan dan kayu, Hanya berupa satu ruang penyimpanan dan sebuah tali.

Pada abad ke-16 *handbag* dibuat untuk keperluan sehari-hari dan inovasi *tastravelling* dengan ukuran besar muncul. Abad ke-18 adalah perkembangan tren *neo-classical, handbag*, tas yang dijinjing, digunakan oleh pria maupun wanita. Pada tahun 1940-an tren minimalis sedang *booming*, dan mempengaruhi model *handbag*. Pada tahun 1950-an muncul *brand* tas terkenal seperti louis vuitton, hermes, dan chanel. Mereka-lah desainer trendsetter tas berukuran kecil yang dianggap sebagai lambang femininitas. Memasuki tahun 1960-an hingga saat ini, tas semakin berkembang, terutama gaya yang lebih anak muda, dan juga material yang digunakan sangat bervariasi. Teknik pengolahan material yang digunakan juga sangat beragam. (Muda berkarya, 2016)

Interlocking modular

Teknik *interlocking modular* telah menjadi salah satu bagian dari *technotextile*. Yang dimaksud dengan *technotextile* adalah penggabungan teknologi terkini yang memperhatikan fungsionalitas sebuah tekstil. Seorang arsitek dari perancis, le corbusier

mengenalkan nilai estetika yang memperhatikan pendekatan fungsional melalui sistem modular. (Haq, 2016). Desainer yang terkenal telah menerapkan sistem *interlocking modular* adalah salah satunya adalah eunsuk hur.



Figur 1. *Interlocking modular* biasa
Sumber: jurnal eunsuk hur, 2011

Interlocking modular biasa yang dicontohkan oleh eunsuk adalah bentuk geometris lingkaran dengan kunci *interlocking* segitiga. Eksperimen eunsuk selanjutnya adalah pengembangan elemen desain bentuk, ukuran dan juga warna. Ia menyebut teknik ini '*transformative modular textile*'. Tekstil *interlocking modular* yang dihasilkan terlihat lebih menarik karena pola modular tidak monoton. Tekstur juga terlihat lebih berbeda dari hasil *interlocking modular* biasa. (Hur, 2011)



Figur 2. *Transformative modular textile*
Sumber: jurnal eunsuk hur, 2011

Eunsuk berhasil menerapkan konsep '*gradation structure*' seperti yang tertulis dalam buku *principles of form and design* (1993). Dijelaskan bahwa *gradation structure* mirip dengan repetisi sebuah struktur yang unit pembentuknya tidak bersifat repetitif tapi berubah dalam ukuran, bentuk ataupun keduanya. Salah satu jenis dari *gradation structure* adalah '*change of size and/or proportion*'. Dalam implementasi eunsuk, ia memulai dengan modular ukuran terkecil, warna yang dipakai juga bergradasi dari warna terang putih – abu-abu muda – tua – hingga hitam pekat .

Laser cutting

Kata 'laser' berasal dari singkatan bahasa inggris *light amplification by stimulated emission of radiation* yang artinya intensitas cahaya yang diperbesar oleh pancaran radiasi yang terangsang. Salah satu penerapan laser pada dunia modern adalah mesin *laser cutting*. Mesin *laser cutting* bekerja dengan cara mengarahkan hasil dari daya laser tinggi, pada bahan yang akan dipotong. Bahan tersebut akan meleleh, terpotong, terbakar, asapnya akan menguap dan akhirnya hasilnya akan menciptakan potongan yang rapi, hal tersebut akibat gas nitrogen dalam mesin *laser cut* (strak, 2016). Dalam *laser cutting* yang terpenting untuk hasil potong yang baik adalah mengenali bahan yang akan dipotong sehingga bisa mengatur *speed* dan *power* yang akan digunakan untuk memotong bahan tersebut.

Upcycling

Upcycling, dikenal sebagai mengolah kembali

produk yang sudah tidak terpakai atau limbah secara kreatif, sehingga bisa digunakan lagi dan mengurangi dampak merusak lingkungan. *Upcycling* adalah salah satu cara dari proses *recycle*. Hampir semua proses *recycle* merupakan proses mengubah atau mengekstraksi sebuah bahan atau produk yang sudah tidak dibutuhkan untuk menghasilkan produk atau bahan yang baru dengan nilai dan fungsi yang berbeda. (*Environmental protection agency*, 2015).

Pada tahun 2002, william mcdonough dan michael braungart mengadaptasi konsep *upcycling* dalam buku mereka yang berjudul ` *cradle to cradle: remaking the way we make things*`. Dalam bukunya, tertuang pemikiran mereka mengenai tujuan dari untuk mengurangi pemborosan bahan, dengan memanfaatkan dan mengolahnya dengan baik. Hal itu untuk mengejar siklus pemakaian berlanjut atau *sustainable*, sehingga produk yang dihasilkan bernilai tinggi dan ramah lingkungan.

Upcycling memungkinkan adanya perpanjangan siklus hidup suatu produk. Bahan mentah yang diolah menjadi sebuah produk akan menjadi limbah, limbah tersebut akan diproses dengan *upcycling* menjadi bahan baku baru yang akan dijadikan menjadi sebuah produk lain lagi. Karena bahan yang ada terus menerus digunakan dan diperbaharui siklus hidupnya, bahan baru menjadi tidak perlu, yang berarti menghemat sumber daya alam dan menghindari polusi yang disebabkan oleh tahap awal dalam proses pembuatan dan hal

tersebut juga mengurangi limbah. (Kim, 2015).

Limbah *banner*

Limbah adalah buangan atau sisa yang merupakan hasil dari proses produksi kegiatan atau industri. Pengertian limbah menurut kbbi (kamus besar bahasa indonesia) adalah benda yang tidak ada nilai atau harganya. Dapat juga maknanya sebagai sisa dari hasil produksi.

Banyaknya limbah *banner* yang menumpuk setelah masa kampanye dan se usai acara besar, sangat disayangkan apabila limbah tersebut tidak dimanfaatkan dengan baik. Selama ini banyak limbah *banner* yang hanya diolah secara *down-cycle*, dijadikan alas untuk aktivitas dan taplak meja. Melihat bahan banner yang cukup kuat untuk dijadikan bahan tas atau pakaian, sangatlah memungkinkan untuk digali lebih dalam lagi mengenai potensial pengolahannya untuk di-*upcycle* sebagai produk *fashion*, terutama aksesoris *fashion* tas.

Elemen dan prinsip desain

Elemen desain adalah hal yang krusial dalam suatu desain. Hal inilah yang menciptakan prinsip desain. Elemen adalah dasar dari desain. Terdapat 6 elemen desain yaitu garis (*line*), bentuk (*shape*), tekstur (*texture*), ruang, ukuran, dan warna (putri, 2013). Sedangkan prinsip desain adalah bagaimana elemen desain yang telah ada disusun/dipakai, pedoman untuk menyatukan beberapa elemen desain yang berbeda menjadi satu dalam sebuah desain. (Mokhammad, 2019)

Implementasi elemen dan prinsip desain

Perancangan aksesoris tas untuk tugas akhir ini akan mengimplementasi beberapa ide, teknik, unsur desain maupun prinsip desain. Elemen desain yang akan dipakai adalah:

- a. Bentuk (*shape*): bentuk modul yang dipakai untuk membuat tas adalah geometris tetapi penyusunannya secara abstrak.
- b. Ukuran (*size*): ada 3 ukuran modul yang berbeda yang dipakai pada setiap produk tas, sehingga desain tidak terkesan monoton.
- c. Tekstur (*texture*): karena teknik *interlocking modular* yang dipakai, maka permukaan setiap tas penuh dengan tekstur 3d yang jika disentuh teksturnya terasa kasar.
- d. Warna (*color*): warna termasuk salah satu elemen yang sangat esensial dalam *brand nocturne* (yang mengandung arti malam). Yang dipakai dalam koleksi sengaja warna-warna gelap, dan warna-warna 'dingin' yaitu biru dan hijau, yang selaras dengan tren warna.

Sedangkan prinsip desain yang dipakai dalam tugas akhir adalah:

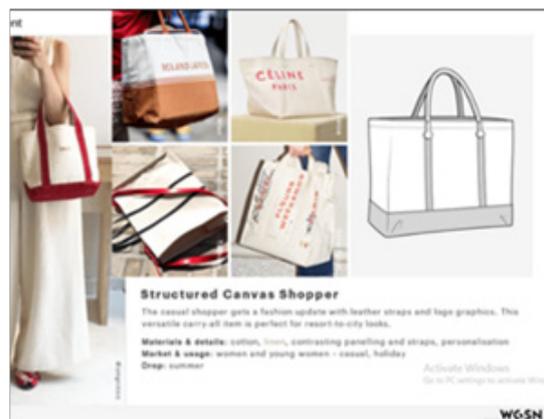
- a. Ritme dan repetisi: dalam perancangan tugas akhir ini, prinsip desain ritme dan repetisi dipakai terus. Modul-modul yang berbeda ukuran disusun sedemikian rupa berulang-ulang sehingga menciptakan rangkaian desain yang menarik.
- b. Gradasi warna: gradasi warna menjadi daya tarik visual yang menonjol pada perancangan tugas akhir ini, diambil inspirasi dari

warna laut dan hutan yang bergradasi, susunan modul diatur sehingga membentuk gradasi warna dari gelap ke terang.

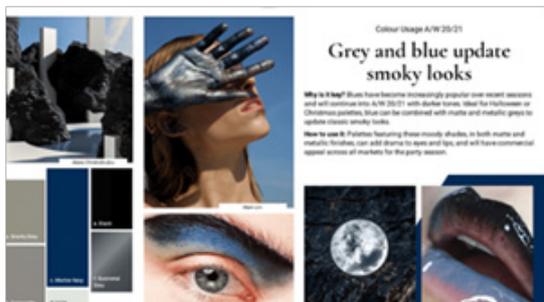
Tren *fashion 2020-2021* dan tren warna

Konsep besar tren *fashion 2020-2021* dari seminar *key sustainability trend forecasting* pada desember 2019, adalah '*sustainability*'. Hal ini bisa diterapkan pada pemakaian bahan yang ramah lingkungan atau konsep memakai bahan yang sudah pernah dipakai (klara livia, 2019). Sedangkan wgsn memprediksi salah satu tren aksesoris tas yang akan *booming* adalah model *structured shopper bag*, yang bentuknya hanya persegi simpel.

Untuk tren warna, wgsn memprediksi bahwa salah satu warna tema yang akan menjadi tren adalah '*grey and blue update smoky looks*' yang didominasi oleh warna gelap gradasi hitam pekat, abu-abu tua hingga biru navy (wgsn, 2020).



Figur 3. Tren tas
Sumber: www.Wgsn.Com



Figur 4. Tren warna
Sumber:www.Wgsn.Com

Peluang usaha

Pendekatan yang mengutamakan *sustainability* mengalami perkembangan yang pesat di Indonesia, terbukti dengan pemerintah mendukung industri daur ulang dalam ranah *fashion*. Hal itu dilakukan melalui hubungan kerjasama yang dijalin dengan pihak swasta air mineral aqua dan perusahaan *fashion retail* h&m, dalam rangka untuk mengurangi limbah plastik (biro perencanaan dan informasi, 2017). Selain itu, pengembangan produk menggunakan limbah *banner* juga cukup bervariasi, bahan limbah *banner* yang sering tidak dimanfaatkan dengan baik sangatlah potensial untuk dijadikan bahan tas. Dari hasil survei penulis, antusiasme target market sangat tinggi akan ide perancangan tugas akhir ini.

Brand dan logo

Nocturne lahir dari ambisi untuk membawa perubahan positif pada lingkungan. Tujuan menciptakan nocturne adalah mengembangkan produk fesyen yang ide-idenya didapat dari banyak pihak yang memiliki kepedulian yang sama dengan kami. Produk akan berfokus menggunakan *hand-craftmanship* & diproses dengan memper-

timbangkan keberlanjutan. Nocturne percaya bahwa setiap perbuatan baik yang dimulai juga akan menghasilkan hasil yang baik. Ini adalah kisah nocturne. Nocturne ingin berkontribusi lebih banyak melalui *sustainable fashion*.

Visi nocturne adalah “menjadi *brand fashion* berkelanjutan yang berdampak secara nasional dan internasional dengan integritas tinggi”. Sedangkan misi nocturne adalah “berkolaborasi, mengumpulkan ide-ide untuk menciptakan produk *fashion* dengan kebijakan yang berkelanjutan dan transparan”.



Figur 5. Brand logo dan tipografi
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020

Nocturne (*inākitim*) adalah sebuah nama yang terinspirasi oleh pesona pemandangan malam. Bulan biasanya mewakili keindahannya, ia menyulut malam dengan sinarnya. Nocturne ingin menjadi seperti bulan, membawa dampak signifikan bagi lingkungannya. Itulah yang menginspirasi logo nocturne dan bagaimana tagline nocturne dibuat. Sapaan kuas pada logo menekankan kerajinan tangan yang akan selalu menjadi bagian penting dari nocturne. *Font* yang dipilih untuk logo minimalis untuk membuat nocturne terlihat modern.

TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Hasil survei



Figur 6. Hasil survei
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020

Dari hasil survei yang dilakukan kepada 101 wanita berusia 18 hingga 35 tahun, mayoritas berbelanja kebutuhan *fashion* setiap 1 hingga 3 bulan sekali. Kisaran pengeluaran dalam sebulan mayoritasnya adalah Rp 500.000 – Rp 1.500.000. Tas yang disukai adalah *sling bag* dan *shoulder bag (handbag)* dan *clutch*. Yang diprioritaskan saat membeli sebuah tas adalah desain, daya tampung, harga dan fungsionalitas. Motif modular yang disukai adalah abstrak dan geometris, sedangkan warna yang diminati adalah *earth tone* dan *smoky colors*.

Subjek dan hasil wawancara *expert*



Figur 7. Profil para *expert*
Sumber: dokumentasi pribadi, 2019

Hasil wawancara dengan para *expert* bisa disimpulkan bahwa bahan yang cocok dengan *interlocking modular* adalah limbah *banner*. Modul-modul tersebut di-*laser*cut. Hal yang perlu diperhatikan adalah *speed* dan *power*. Saran dari deasyesterinadan natasha jasmine yang merupakan *expert* mendesain aksesoris tas, menyarankan mengenai *finishing* yang rapi sehingga bisa terlihat mewah dan berkelas dan dibuat semenarik mungkin. Sedangkan dari paulina, seorang *expert* visual komunikasi, berkata bahwa penting agar bentuk tas dibuat sederhana agar bentuk modul terlihat lebih menonjol.

Subjek dan hasil wawancara dengan *extreme user*

Mayoritas menjawab kegunaan tas sebagai pelengkap *look* dan fungsi menampung barang banyak. Dari ukuran tas, mayoritas menjawab memilih tas berukuran medium. Strap yang paling disukai adalah strap dengan bahan material yang sama dengan tas dan *strap* rantai dengan *padding*. Kompartemen yang diinginkan adalah yang polos dengan kompartemen tersembunyi (*opening zipper*). Desain tas yang diinginkan ada yang menginginkan desain tas berbentuk geometris ada yang ingin tas berbentuk *tote bag* biasa

Survei kompetitor

Seorang desainer lokal indonesia yang berhasil menerapkan teknik *interlocking modular* pada fashion. Ia adalah tommy ambiyo. Waktu yang dibutuhkan sangatlah panjang, dua tahun ia bereksperimen dengan mencoba berbagai macam bahan. Ia pun sengaja melakukan pendekatan

berbeda, yaitu dengan mengutamakan keunikan dan membuat sesuatu yang baru di dunia *fashion* indonesia: menggunakan teknik *interlocking modular* dan menggunakan bentuk-bentuk geometris. Baru setelah semua proses panjang tersebut, pada tahun 2010 ia memberanikan diri mendirikan *brand* byo. Ia cenderung bermain aman dengan menggunakan bentuk modular yang repetitif dalam hal ukuran, warna dan juga bentuk. Desain tasnya juga terbatas pada *clutch*, *sling bag* dengan *opening flip*, juga bentuk tas yang cenderung selalu flat

Kesimpulan hasil penggalian data

Saat ini tas bukan lagi hanya menjadi pelengkap sebuah penampilan, tapi nilai sebuah tas sudah bergeser menjadi lebih fungsional. Peminat akan tas yang bervariasi dan mengandung nilai *eco-fashion* juga mulai bertambah banyak di indonesia. Salah satu teknik unik yang bisa menambah estetika dari sebuah tas adalah teknik *interlocking modular*. Dengan kurangnya penanganan limbah padat seperti limbah *banner*, menjadikan sebuah peluang usaha untuk membuat tas dari bahan tersebut. Meskipun di indonesia terdapat *brand* bernama byo yang menggunakan teknik yang sama, namun desain tas brand tersebut bukanlah untuk sehari-hari, maka dari itu peneliti ingin menciptakan perancangan tas sehari-hari dengan menggunakan teknik *interlocking modular* untuk wanita yang umurnya 22 hingga 35 tahun dengan pendapatan menengah ke atas. Dari hasil wawancara para *expert* didapatkan kesimpulan bahwa tas yang dibuat haruslah memiliki

craftsmanship tinggi dan memiliki daya jual tinggi. Sedangkan dari hasil wawancara *extremeuser*, mereka menginginkan tas dengan desain yang cukup simple.

Solusi desain

Hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukanlah solusi desain untuk membuat sebuah koleksi aksesoris tas bernama *earth does matter* dengan ukuran sedang hingga besar untuk dipakai sehari-hari menggunakan limbah banner dan teknik *interlocking modular* yang penataannya memperhatikan gradasi warna.

Moodboard



Figur 8. Moodboard
Sumber: dokumentasi pribadi, 2019

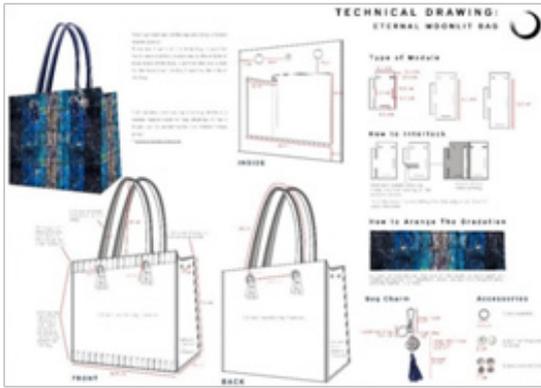
Earth does matter adalah koleksi aksesoris tas yang 100% terbuat dari limbah yang di-*upcycling*. Koleksi ini bertujuan sebagai pengingat untuk kita mulai menjalani gaya hidup yang mementingkan *sustainability*. Terinspirasi dari gradasi warna alam, dibuat dari limbah banner, dikerjakan dengan *craftsmanship* sepenuh hati, modul demi modul disusun dengan teknik *interlocking modular* hingga membentuk tas sehari-hari dengan ukuran medium

Desain dan ilustrasi

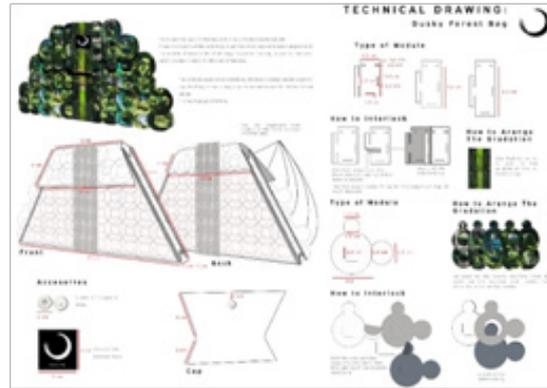


Figur 9. Desain dan ilustrasi
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020

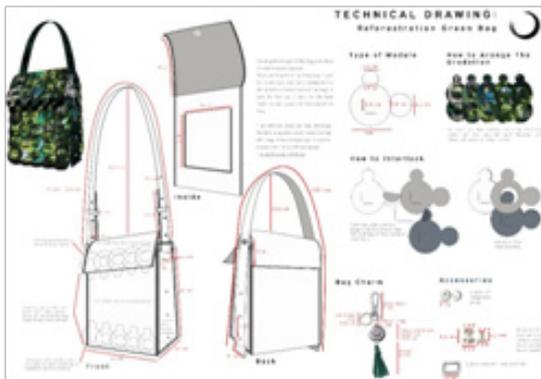
Technical drawing



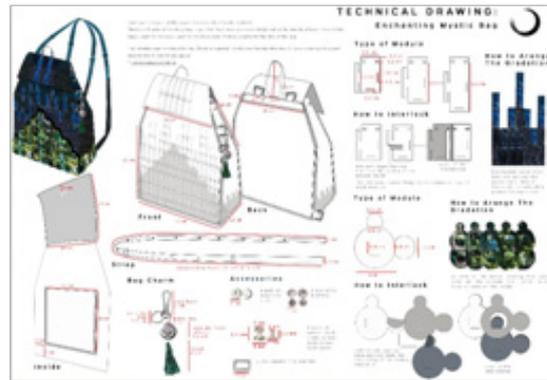
Figur 10. Technical drawing 1
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



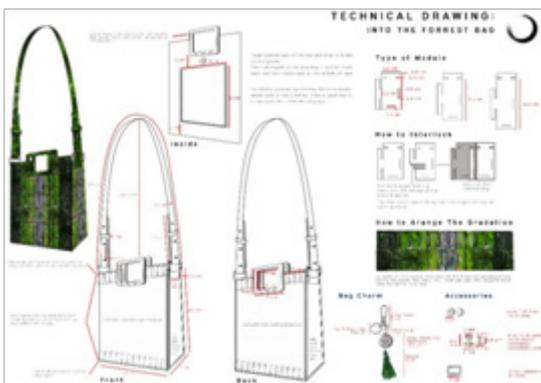
Figur 13. Technical drawing 4
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



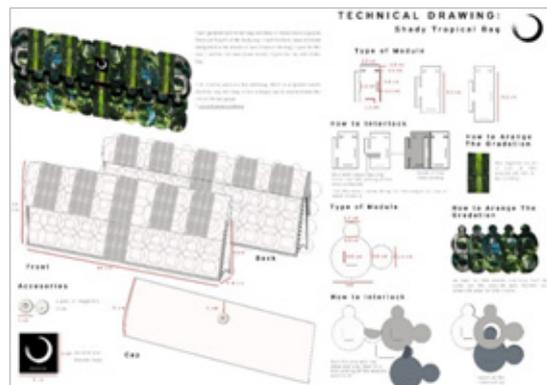
Figur 11. Technical drawing 2
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 14. Technical drawing 5
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



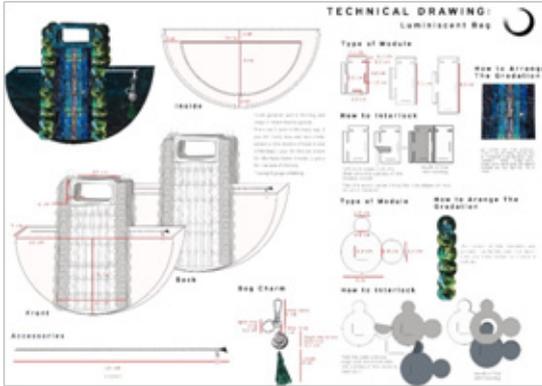
Figur 12. Technical drawing 3
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



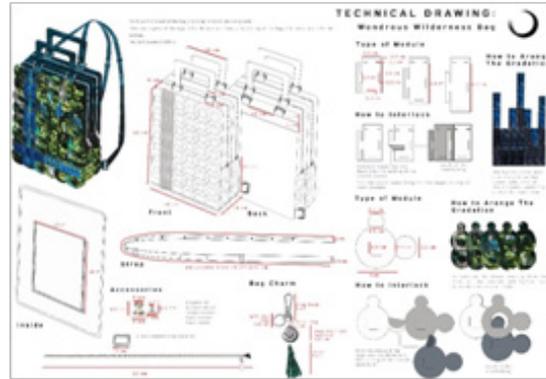
Figur 15. Technical drawing 6
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020

Puspita, Handayani, Gondoputranto

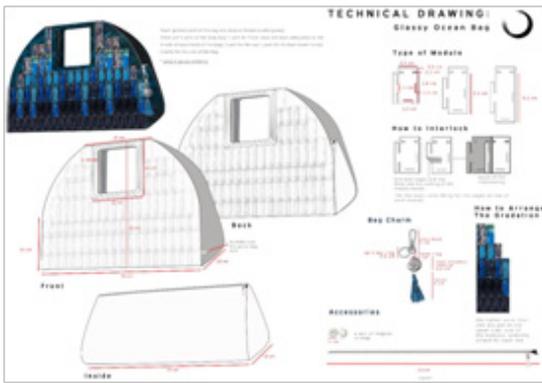
Perancangan Aksesori Tas Dengan *Upcycle* Limbah Banner Menggunakan Teknik *Interlocking* Modular Untuk Brand *Nocturne*



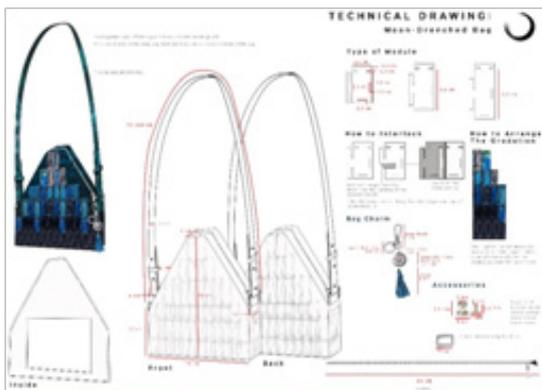
Figur 16. *Technical drawing 7*
 Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 19. *Technical drawing 10*
 Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 17. *Technical drawing 8*
 Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 18. *Technical drawing 9*
 Sumber: dokumentasi pribadi, 2020

FOTO PRODUK EARTH DOES MATTER



Figur 19. *Technical drawing 2*
 Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 20. *Technical drawing 2*
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 22. *Technical drawing 2*
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 21. *Technical drawing 2*
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020



Figur 23. *Technical drawing 2*
Sumber: dokumentasi pribadi, 2020

KESIMPULAN HASIL PERANCANGAN

Melalui berbagai riset, bahan limbah *banner* kekuatannya tergantung pada jenisnya, namun apabila *banner* tersebut ditumpuk menjadi 2 menggunakan lem khusus *vinyl*, kekuatannya juga bertambah 2x lipat. Teknik *interlocking modular* sangatlah cocok digunakan untuk meningkatkan estetika dari limbah *banner*. Dengan menggunakan teknik ini, tekstur, bentuk dan komposisi warna bisa diatur sedemikian rupa dengan memerhatikan elemen dan prinsip desain sehingga hasil jadi produk mengesankan dan tidak terlihat seperti hasil olahan prakarya tangan saja.

Hasil jadi penelitian adalah koleksi tas dengan bahan dari limbah *banner* yang dibentuk menjadi modul-modul lalu di-*interlock* satu sama lain membentuk sebuah tas. Waktu yang diperlukan untuk membuat 1 produk dari awal hingga akhir cukup banyak karena dibutuhkan banyak eksperimen mengenai bentuk modul dan juga penataan komposisi warna yang menarik. Namun lamanya riset dan eksperimen tersebut berbuah hasil yang memuaskan dengan diberangkannya 2 produk koleksi *earth does matter collection* ini ke *couture new york fashion week 2020*.

Diharapkan nantinya koleksi tas dengan teknik *interlocking modular* ini sesuai dengan apa yang dibutuhkan wanita berumur 22 – 35 tahun dan dapat memberi kontribusi yang signifikan dalam membudayakan gerakan *fashion sustainability* di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber dari buku:

- Baldwin, c.Y., & Clark, k. B. (2000). *Design rules*, volume 1: *the power of modularity*. Mit press: cambridge.
- Jablan, s. V. (2002). *Symmetry, ornament and modularity*. World scientific: singapore.
- Jeong, y. R. (2012). *A study on upcycle redesign using waste in fashion goods industry: focused on the reuse of industrial waste*. Tesis yang tidak dipublikasikan. Ewha womans university, seoul.
- Mcdonpugh, w., & Braungart, m. (2002). *Cradle to cradle: remaking the way we make things*. New york: north point press.
- Wong, w. (1993). *Principles of form and design*. John wiley & sons inc. Canada.

Sumber dari jurnal:

- Choi, y. J., & Kim, d. H. (2012). *Fashion jewellery development direction through upcycle*. *Proceeding of the korean contents association conference*, hal. 317-318.
- Haq, k. M. (2016). *E-proceeding of art & design*. Pengolahan teknik *tessellation* dan *interlocking modular*, vol.3, No.2, Hal. 234 - 252.
- Hur, e., & Thomas, b. G. (2011). *Bridges 2011: mathematics, music, art, architecture, culture*. *Transformative modular textile design*, hal. 217 – 224.
- Kim, h. E. (2015). *Fashion & text. Res. J. A study on the characteristics and trends of sustainable fashion through esthetica*

- at london fashion week*, vol.17, No.2, Hal.168-177.
- Kim, s. H., & Lee, j. J. (2006). *The concept of sustainable fashion design and the principles. The journal of korean society of basic design and art*, vol. 7, No. 3, Hal. 223-237.
- Kwan, j. S. (2012). *Based on the perspective of sustainability, the characteristics of upcycle fashion design. Fashion and textile research journal*, vol. 14, No. 1, Hal. 13-23.
- Sumber dari berita dan jurnal di internet:**
- Alfarizi, m.K. (2019). Dikutip dari <https://tekno.Tempo.Co/read/1200615/tingkat-daur-ulang-sampah-plastik-di-indonesia-hanya-9-persen/full&view=ok>
- Belajar grafis desain. (2011). Dikutip dari <http://belajargrafisdesain.Blogspot.Com/2011/06/elemen-prinsip-desain.Html> (diakses tanggal 10 november 2019)
- Biro perencanaan dan informasi. (2017). Dikutip dari <https://maritim.Go.Id/bottle2fashion-pemerintah-dukung-daur-ulang-botol-plastik-menjadi-produk-fashion/> (diakses tanggal 10 november 2019)
- Fanani, a. K. (2018). Dikutip dari <https://www.AntaraneWS.Com/berita/766452/eco-fashion-week-indonesia-akan-digelar-pertama-kali> (diakses tanggal 10 november 2019)
- Muda berkarya. (2016). Medium, muda berkarya. Dikutip dari <https://medium.Com/@mudaberkarya221b/sejarah-awal-mula-kemunculan-dan-perkembangan-tas-7d139dcaf4b1> (diakses tanggal 3 oktober 2019)
- Strak, w. (2016). Atlantic metal di wordpress. Dikutip dari <https://atlanticmetal.Wordpress.Com/2016/01/20/mengenal-laser-cutting/> (diakses tanggal 10 november 2019)
- Sulaeman. Y. (2016). Dikutip dari <http://yamansulaemans.blogspot.Com/2016/09/materi.Html> (elemen prinsip) (diakses tanggal 10 november 2019)