



TUGAS AKHIR - DP 141530

EKSPLORASI PATTERN CUT PADA KAYU LAPIS UNTUK PRODUK APPAREL

**AYURRA QAMARA DEWI
3414100004**

**Dosen Pembimbing
Dr. Agus Windharto, DEA**

**Departemen Desain Produk Industri
Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2018**



TUGAS AKHIR – RD 141530

**EKSPLORASI *PATTERN CUT* PADA KAYU LAPIS UNTUK PRODUK
*APPAREL***

Ayurra Qamara Dewi

3414100004

Dosen Pembimbing

Dr. Agus Windharto, DEA

19580819 198701 1 001

Departemen Desain Produk

Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

2018

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



FINAL ASSIGNMENT – RD 141530

**PATTERN CUT EXPLORATION IN PLYWOOD FOR APPAREL
PRODUCT**

Ayurra Qamara Dewi

3414100004

Supervisor :

Dr. Agus Windharto, DEA

19580819 198701 1 001

Department of Product Design

Faculty of Architecture, Design and Planning

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

2018

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN

EKSPLORASI *PATTERN CUT* PADA KAYU LAPIS UNTUK PRODUK *APPAREL*

TUGAS AKHIR (RD 141530)

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

Pada

Program Studi S-1 Departemen Desain Produk

Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Ayurra Qamara Dewi

NRP. 3414100004

Surabaya, 8 Agustus 2018

Periode Wisuda 118 (September 2018)

Mengetahui,
Kepala Departemen Desain Produk



Ellyza Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.

NIP. 19751014 200312 2 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Dr. Agus Windharto, DEA

NIP. 19580819 198701 1 001

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya mahasiswa Departemen Desain Produk Industri, Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya,

Nama : Ayurra Qamara Dewi

NRP : 3414100004

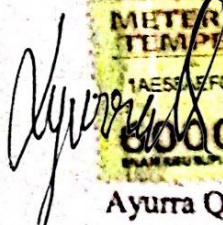

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya buat dengan judul *EKSPLORASI PATTERN CUT PADA KAYU LAPIS UNTUK PRODUK APPAREL* adalah :

1. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian– bagian sumber informasi dicantumkan sebagai kutipan/referensi dengan cara yang semestinya.
2. Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data-data hasil pelaksanaan tugas akhir dalam proyek tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dan jika terbukti tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka saya bersedia laporan tugas akhir ini dibatalkan.

Surabaya, 10 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



Ayurra Qamara Dewi
NRP. 3414100004

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**EKSPLORASI *PATTERN CUT* PADA KAYU LAPIS UNTUK PRODUK
*APPAREL***

Nama : Ayurra Qamara Dewi
NRP : 3414100004
Departemen : Desain Produk
Fakultas : Fakultas Arsitek, Desain dan Perancangan
Dosen Pembimbing : Dr. Agus Windharto, DEA

ABSTRAK

Kemajuan teknologi telah merambah hingga dunia perkayuan. Dengan begitu lahirlah teknik kerf cut bending yang memanfaatkan mesin laser cutting untuk menciptakan suatu pattern yang membuat kayu menjadi fleksibel seperti fabric. Teknik baru ini menciptakan peluang yang bisa dimanfaatkan dalam produk apparel fashion, dengan melihat mulai banyaknya produk fesyen yang menggunakan material alam seperti kayu, bambu dan rotan. Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam dan juga kebudayaan. Penggunaan karakteristik khas Indonesia pada bagian pattern cut dan desain keseluruhan, serta perpaduan antara hard material dan soft material merupakan bentuk inovasi perancangan ini. Penulis menggunakan metode eksperimental untuk mendapatkan wood cut yang fleksibel dan untuk mendapatkan bentuk desain yang mampu mempresentasikan karakteristik Indonesia, dan eksplorasi untuk mendapatkan desain yang sesuai untuk diaplikasikan pada desain apparel wanita. Hasil penelitian ini berupa wood laser cut dengan pattern hasil eksperimen dengan tingkat kelenturan yang tinggi, serta kombinasi wood cut dengan manik-manik, sulaman dan lapisan kain sebagai teknik untuk memperkuat struktur dari wood cut tersebut, yang kemudian akan diaplikasikan pada desain produk apparel wanita yang meliputi handbag, slingbag, dompet dan fesyen aksesoris. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi suatu peluang dan produk inovatif di bidang fashion apparel.

Kata kunci : *Kerf cut bending, Wood cut, Apparel, Fesyen*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

PATTERN CUT EXPLORATION IN PLYWOOD FOR APPAREL

PRODUCT

Name : Ayurra Qamara Dewi
NRP : 3414100004
Department : Desain Produk
Faculty : Fakultas Arsitek, Desain dan Perancangan
Supervisor : Dr. Agus Windharto, DEA

ABSTRACT

The expansion of technology has been penetrated into the timber world. Therefore, born a technique called Kerf Cut Bending that utilizes a laser cutting machine to create a pattern that makes wood flexible as a fabric. This new technique creates opportunities that can be utilized in fashion apparel products, by looking in the market now there are many fashion products that use natural materials such as wood, bamboo and rattan. Indonesia known as country that has a lot of natural resources and also culture. The use of Indonesian characteristics on the pattern cut and overall design, also the the combination of hard materials and soft materials are the innovation of this design. The author uses an experimental method to get a flexible pattern cut and to get a design form that can represent Indonesian characteristics, and exploration to get proper design to be applied in women apparel products. The result of this research is wood laser cut with a flexible pattern from the experiments, and also a combination between the wood cut and beads, embroidery dan fabric laminated as a technique to strengthen the wood cut structure, and going to be applied to women apparel products design which is handbag, sling bag, wallet, and fashion accessories. The result of this research is expected to become an opportunity and an innovative products in fashion apparel

Key words : *Kerf cut bending, Wood cut, Apparel, Fashion*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku tugas akhir dengan judul “Eksplorasi *Pattern Cut* pada Kayu Lapis untuk Produk *Apparel*” sebagai salah satu syarat kelulusan Departemen Sistem Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Penulis meyakini masih banyak yang perlu diperbaiki dalam penyusunan laporan ini, baik dari segi penelitian, penulisan, bahasa, dan tanda baca. Sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca sebagai bahan evaluasi penulis. Demikian, besar harapan penulis agar laporan ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Surabaya, 10 Agustus 2018
Yang membuat pernyataan,

Ayurra Qamara Dewi
NRP. 3414100004

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

UCAPAN TERIMA KASIH

Laporan ini tidak akan selesai tanpa adanya dukungan dari orang-orang yang ikut membantu dalam pengerjaannya. Dengan segala rasa kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia dalam memberikan kemudahan, kelancaran serta kesehatan selama pengerjaan Tugas Akhir.
2. Bapak Endratmoko Bayu Palwo dan Ibu Dwi Indri Swandayani selaku kedua orang tua penulis, Ayusha Qamara Sari, Farah Nataya Rubine, dan Kautsar Arzaq Samboro Palwo selaku saudara penulis, dan seluruh keluarga penulis yang telah memberikan doa, bantuan, dukungan, dan motivasi selama penulis menempuh perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. Agus Windharto selaku dosen pembimbing penulis yang sudah mengajarkan, memberikan arahan, membimbing dan memberi dukungan kepada penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini sampai selesai.
4. Ibu Eri Naharani Ustazah, ST, Bapak Waluyohadi, SDs, dan Ibu Hertina Susandari, ST. MT, selaku dosen penguji penulis yang telah memberikan masukan kepada penulis guna meningkatkan kualitas Tugas Akhir ini.
5. Ibu Atti dan Bapak Din selaku pengrajin tas yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan purwa-rupa dari tugas akhir ini, dan kepada para pekerja di workshop jasa *laser cutting* Bayu Gebang yang telah membantu penulis pada masa eksperimen dan pembuatan *pattern cut* pada purwa-rupa tugas akhir ini.
6. Nike Jhorda I., Hamasah Dinillah, Arananda Ega S. B., Sita Ayu Mayangsari, Diannisa Pramesti dan seluruh teman teman desain angkatan 2014 yang telah membantu, menemani dan memotivasi penulis selama perkuliahan hingga pengerjaan tugas akhir ini
7. Veronica Ajeng dan Ramadhana selaku kakak tingkat yang telah membantu dalam memberikan contoh dan arahan selama pengerjaan tugas akhir ini.

8. Seluruh rekan rekan calon wisudawan 118 Desain Produk yang telah menjadi teman seperjuangan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
9. Seluruh dosen pengajar, staff, dan karyawan di Departemen Desain Produk, FADP ITS Surabaya yang telah memberikan ilmu dan bantuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
10. Dan seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini yang belum mampu penulis sebutkan di atas.

Terimakasih atas segala bentuk bantuan, dukungan, dan doa yang sudah diberikan kepada penulis, semoga Allah SWT membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Dalam penyusunan laporan, penulis menyadari bahwa hasil laporan praktikum ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut. Terimakasih atas perhatiannya, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat.

Surabaya, 10 Agustus 2018
Yang membuat pernyataan,

Ayurra Qamara Dewi
NRP. 3414100004

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	xiii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL.....	xxix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Perancangan	4
1.5. Manfaat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Prinsip Teknologi CO ₂ Laser Cutting.....	5
2.2. Tinjauan Pustaka	5
2.2.1 Material Kayu lapis (<i>Plywood</i>)	5
2.2.2. Experimen <i>Kerf Bending</i>	6
2.2.3. Tinjauan <i>Trend Forecasting “Greyzone” 2017/2018</i>	7
2.2.4. Tinjauan <i>Fashion Style</i>	11
2.2.5. Tinjauan Ragam Hias Indonesia	12
2.2.6 Tinjauan Transformasi Tradisi.....	15
BAB 3 METODE.....	17
3.1. Skema Penelitian	17

3.2.	Metode Pengumpulan Data.....	19
3.3.	Metode Penelitian	20
BAB 4 STUDI DAN ANALISIS		23
4.1.	Studi Trend.....	23
4.1.1.	Komparasi Tema <i>Trend Forecasting “Greyzone”</i> 2017-2018.....	23
4.1.2.	Pembahasan	24
4.1.3.	Kesimpulan.....	26
4.2.	Studi <i>Pattern Cut</i> pada <i>Kerf Bending</i>	27
4.3.	Analisis <i>Bending</i> pada Material	30
4.3.1	Eksperimen 1	30
4.3.2	Eksperimen 2.....	33
4.3.3	Eksperimen 3.....	36
4.3.4	Eksperimen 4.....	38
4.3.5	Eksperimen 5.....	41
4.3.6	Eksperimen 6.....	44
4.3.7	Komparasi Eksperimen	47
4.3.8	Kesimpulan.....	49
4.3.9.	Analisis <i>Bending</i> dengan Variabel Jenis Kayu	52
4.3.10.	Analisis <i>Bending</i> dengan Variabel Jenis Mesin dan Harga	53
4.4	Analisis Ornamen Geometris sebagai <i>Pattern Cut</i>	55
4.4.1	Eksplorasi Ornament	55
4.4.2	Komparasi Ornamen.....	58
4.4.3	Eksplorasi Ornamen dalam Bentuk <i>Dotting</i>	61
4.5	Analisis Eksplorasi <i>Joining Hard Material</i> dan <i>Soft Material</i>	63
4.6	Analisis Pasar.....	66

4.6.1	<i>Segmenting</i>	66
4.6.2	<i>Targeting</i>	68
4.6.3	<i>Benchmarking Brand</i>	68
4.6.4	<i>Positioning</i> Produk Berdasarkan Harga	71
4.6.5	<i>Positioning</i> Produk Berdasarkan Desain.....	72
4.7	Analisis <i>User</i>	73
4.8	Analisis Bisnis	77
4.8.1	Kanvas Bisnis Model	77
4.8.2	Perhitungan Harga Jual	78
BAB 5 KONSEP DAN IMPLEMENTASI DESAIN		81
5.1.	Konsep Desain.....	81
5.1.1	Objective Tree Concept.....	81
5.1.2	Square Idea Board	82
5.1.3	Tranformasi Tradisi.....	83
5.1.4	<i>Trend Vigilant</i>	85
5.1.5	<i>Moodboard</i>	86
5.2	Desain Alternatif	87
5.3	Desain Final (Purwa-rupa tahap awal)	88
5.4	Purwa-rupa Tahap Awal.....	89
5.5	Serial Produk	90
5.5.1	Konsep Form Desain.....	90
5.5.2	Produk Series 1	92
5.5.3	Produk Series 2	95
5.1.4	Proses Purwa-rupa Tas <i>Handbag</i>	98
5.6	BRANDING	99

5.6.1	Logo.....	99
5.6.2	Media Promosi.....	100
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		103
6.1	Kesimpulan	103
6.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA.....		107
LAMPIRAN		109
Lampiran A.....		109
Lampiran B		109
Lampiran C		109
Lampiran D.....		111
Lampiran E.....		117
Lampiran F.....		119
BIODATA DIRI.....		123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Motif Kawung (sumber : www.kesolo.com).....	13
Gambar 2. 2 Motif Pilin (sumber : Dedi Nurhadiat dan Madasar Susanto, 2004) 13	
Gambar 2. 3 Motif Tumpal (sumber : Yoyok RM dan Siswandi, 2007)	14
Gambar 2. 4 Motif Swastika (sumber : Nurhadiat, Dedi dan Madasar Susanto, 2004)	14
Gambar 2. 5 Bagan Transformasi Tradisi (sumber : Dewi, 2018).....	15
Gambar 2. 6 Mekanisme Kerja Mesin Laser (sumber : literatur Comparative analysis of CO2 laser and conventional sawing for cutting of lumber and wood- based materials oleh Alejandro Martı ´nez-Conde, Thomas Krenke, Stephan Frybort, Ulrich Mu ´ller)	109
Gambar 2. 7 Konstruksi plywood yang terbuat dari beberapa lapisan veneer (sumber : Terry Sellers, 1985)	109
Gambar 2. 8 Contoh dari Beberapa <i>Pattern</i> dan P9 di Sebelah Kanan yang akan Digunakan Lebih Lanjut (sumber : <i>Prototyping Shape-changing Interfaces – An Evaluation of Living Hinges’ Abilities to Resemble Organic, Shape-changing Interfaces</i>)	110
Gambar 2. 9 Empat tema Trend “Greyzone” 2017-2018 (sumber : Dhaniswari, 2017)	111
Gambar 2. 10 Tema <i>Archean</i> (sumber : Dhaniswari, 2017)	111
Gambar 2. 11 <i>Bulky</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	111
Gambar 2. 12 <i>Organic Shape</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	112
Gambar 2. 13 Primitif (sumber : Dhaniswari, 2017)	112
Gambar 2. 14 Tema <i>Vigilant</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	112
Gambar 2. 15 <i>Manual Luxury</i> (sumber : Dhaniswari, 2017)	113
Gambar 2. 16 Struktural (sumber : Dhaniswari, 2017).....	113
Gambar 2. 17 <i>Solid</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	113
Gambar 2. 18 Tema <i>Cryptic</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	114
Gambar 2. 19 <i>Phantom Gracious</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	114
Gambar 2. 20 <i>Modular</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	114
Gambar 2. 21 <i>Solid</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	115

Gambar 2. 22 Tema Digitalian (sumber : Dhaniswari, 2017)	115
Gambar 2. 23 <i>Retro Feeling</i> (sumber : Dhaniswari, 2017)	116
Gambar 2. 24 Deformasi (sumber : Dhaniswari, 2017)	116
Gambar 2. 25 <i>Optical</i> (sumber : Dhaniswari, 2017)	116
Gambar 3. 1 Skema Penelitian (sumber : Dewi, 2018)	17
Gambar 4. 1 Bentuk anyaman, sulaman (tradisional) yang dikemas lebih modern (sumber : Dhaniswari, 2017)	25
Gambar 4. 2 Pantone warna <i>Vigilant</i> (sumber : Dhaniswari, 2017).....	26
Gambar 4. 3 <i>Pattern A</i> (sumber : Dewi, 2018)	27
Gambar 4. 4 <i>Pattern B</i> (sumber : Dewi, 2018)	27
Gambar 4. 5 <i>Pattern C</i> (sumber : Dewi, 2018)	27
Gambar 4. 6 <i>Pattern D</i> (sumber : Dewi, 2018)	28
Gambar 4. 7 <i>Pattern E</i> (sumber : Dewi, 2018).....	28
Gambar 4. 8 <i>Pattern F</i> (sumber : Dewi, 2018).....	28
Gambar 4. 9 <i>Pattern G</i> (sumber : Dewi, 2018)	28
Gambar 4. 10 <i>Pattern H</i> (sumber : Dewi, 2018)	28
Gambar 4. 11 <i>Pattern I</i> (sumber : Dewi, 2018).....	28
Gambar 4. 12 <i>Pattern J</i> (sumber : Dewi, 2018).....	29
Gambar 4. 13 <i>Pattern K</i> (sumber : Dewi, 2018)	29
Gambar 4. 14 <i>Pattern L</i> (sumber : Dewi, 2018).....	29
Gambar 4. 15 <i>Pattern M</i> (sumber : Dewi, 2018).....	29
Gambar 4. 16 <i>Pattern N</i> (sumber : Dewi, 2018)	29
Gambar 4. 17 <i>Pattern O</i> (sumber : Dewi, 2018)	29
Gambar 4. 18 <i>Pattern Eksperimen 1</i> (sumber : Dewi, 2018)	30
Gambar 4. 19 Dimensi Eksperimen 1 (sumber : Dewi, 2018)	30
Gambar 4. 20 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 1 (sumber : Dewi, 2018)	31
Gambar 4. 21 Hasil eksperimen 1 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018) .	31
Gambar 4. 22 Hasil eksperimen 1 pada ketebalan 4 mm (sumber : Dewi, 2018) .	32

Gambar 4. 23 <i>Pattern</i> Eksperimen 2 (sumber : Dewi, 2018).....	33
Gambar 4. 24 Dimensi Eksperimen 2 (sumber : Dewi, 2018)	33
Gambar 4. 25 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 2 (sumber : Dewi, 2018).....	34
Gambar 4. 26 Hasil eksperimen 2 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018). 34	
Gambar 4. 27 Hasil eksperimen 2 pada ketebalan 4 mm (sumber : Dewi, 2018). 35	
Gambar 4. 28 <i>Pattern</i> Eksperimen 3 (sumber : Dewi, 2018).....	36
Gambar 4. 29 Dimensi Eksperimen 3 (sumber : Dewi, 2018)	36
Gambar 4. 30 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 3 (sumber : Dewi, 2018).....	37
Gambar 4. 31 Hasil eksperimen 3 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018). 37	
Gambar 4. 32 Hasil eksperimen 3 pada ketebalan 3,5 mm (sumber : Dewi, 2018)	
.....	38
Gambar 4. 33 <i>Pattern</i> Eksperimen 4 (sumber : Dewi, 2018).....	39
Gambar 4. 34 Dimensi Eksperimen 4 (sumber : Dewi, 2018)	39
Gambar 4. 35 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 4 (sumber : Dewi, 2018).....	39
Gambar 4. 36 Hasil eksperimen 4 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018). 40	
Gambar 4. 37 Hasil eksperimen 4 pada ketebalan 3,5 mm (sumber : Dewi, 2018)	
.....	40
Gambar 4. 38 <i>Pattern</i> Eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018).....	41
Gambar 4. 39 Dimensi Eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018)	42
Gambar 4. 40 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018).....	42
Gambar 4. 41 Hasil eksperimen 5 pada dimensi 5 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)	
.....	42
Gambar 4. 42 Hasil eksperimen 5 pada dimensi 12 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)	
.....	43
Gambar 4. 43 <i>Pattern</i> Eksperimen 6 (sumber : Dewi, 2018).....	44
Gambar 4. 44 Dimensi Eksperimen 6 (sumber : Dewi, 2018)	44
Gambar 4. 45 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018).....	44
Gambar 4. 46 Hasil eksperimen 6 pada dimensi 5 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)	
.....	45
Gambar 4. 47 Hasil eksperimen 6 pada dimensi 12 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)	
.....	45

Gambar 4. 48 Jarak antar celah (sumber : Dewi, 2018)	49
Gambar 4. 49 Ukuran modul <i>pattern</i> (sumber : Dewi, 2018)	49
Gambar 4. 50 Eksperimen 6 (sumber : Dewi, 2018)	50
Gambar 4. 51 Eksperimen 2 ketebalan 4 mm (sumber : Dewi, 2018)	51
Gambar 4. 52 Eksperimen 3 ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018)	51
Gambar 4. 53 Eksperimen 1 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018).....	52
Gambar 4. 54 Eksperimen 2 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018).....	52
Gambar 4. 55 Eksperimen 3 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018).....	52
Gambar 4. 56 Eksperimen 4 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018).....	52
Gambar 4. 57 Eksperimen 1 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)	53
Gambar 4. 58 Eksperimen 2 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)	53
Gambar 4. 59 Eksperimen 3 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)	53
Gambar 4. 60 Eksperimen 1 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)	53
Gambar 4. 61 Motif pada kain dan case cerutu Timor (sumber : van Roojen, 1998)	55
Gambar 4. 62 Sketsa adaptasi motif ornament 1 (sumber : Dewi, 2018).....	56
Gambar 4. 63 Motif Songket Padang (sumber : van Roojen, 1998)	56
Gambar 4. 64 Sketsa adaptasi motif ornament 2 (sumber : Dewi, 2018).....	56
Gambar 4. 65 Motif Banji (sumber : van Roojen, 1998).....	57
Gambar 4. 66 Sketsa adaptasi motif ornament 3 (sumber : Dewi, 2018).....	57
Gambar 4. 67 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 1 pada <i>pattern cut</i> ornament (sumber : Dewi, 2018).....	58
Gambar 4. 68 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 2 pada <i>pattern cut</i> ornament (sumber : Dewi, 2018).....	59
Gambar 4. 69 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 2 ornamen 1 (sumber : Dewi, 2018)	60
Gambar 4. 70 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 2 ornamen 2 (sumber : Dewi, 2018)	60
Gambar 4. 71 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 2 ornamen 3 (sumber : Dewi, 2018)	60

Gambar 4. 72 <i>Pattern cut</i> Tumpal 1 (sumber : Dewi, 2018)	61
Gambar 4. 73 <i>Pattern cut</i> Tumpal 2 (sumber : Dewi, 2018)	61
Gambar 4. 74 <i>Pattern cut</i> Tumpal 3 (sumber : Dewi, 2018)	61
Gambar 4. 75 <i>Pattern cut</i> Kawung 1 (sumber : Dewi, 2018).....	61
Gambar 4. 76 <i>Pattern cut</i> Kawung 2 (sumber : Dewi, 2018).....	61
Gambar 4. 77 Hasil <i>cutting</i> motif Tumpal 1 (sumber : Dewi, 2018).....	61
Gambar 4. 78 Hasil <i>cutting</i> motif Tumpal 2 (sumber : Dewi, 2018).....	61
Gambar 4. 79 Hasil <i>cutting</i> motif Tumpal 3 (sumber : Dewi, 2018).....	61
Gambar 4. 80 Hasil <i>cutting</i> motif Kawung 1 (sumber : Dewi, 2018).....	61
Gambar 4. 81 Hasil <i>cutting</i> motif Kawung 2 (sumber : Dewi, 2018).....	61
Gambar 4. 82 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 1 (sumber : Dewi, 2018)	63
Gambar 4. 83 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 1 (sumber : Dewi, 2018)	63
Gambar 4. 84 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 2 (sumber : Dewi, 2018)	63
Gambar 4. 85 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 2 (sumber : Dewi, 2018)	63
Gambar 4. 86 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 3 (sumber : Dewi, 2018)	63
Gambar 4. 87 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 3 (sumber : Dewi, 2018)	63
Gambar 4. 88 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 4 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 89 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 4 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 90 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 5 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 91 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 3 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 92 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 6 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 93 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 4 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 94 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 7 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 95 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 7 (sumber : Dewi, 2018)	64
Gambar 4. 96 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 8 (sumber : Dewi, 2018)	65
Gambar 4. 97 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 8 (sumber : Dewi, 2018)	65
Gambar 4. 98 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 9 (sumber : Dewi, 2018)	65
Gambar 4. 99 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 9 (sumber : Dewi, 2018)	65
Gambar 4. 100 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 10 (sumber : Dewi, 2018)	65
Gambar 4. 101 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 10 (sumber : Dewi, 2018)	65
Gambar 4. 102 Produk Sanoesa (sumber : www.neighbourlist.com)	68

Gambar 4. 103 Produk Woodka (sumber : enterpreneurisme.wordpress.com).....	69
Gambar 4. 104 Produk Lima Watch (sumber : ziliun.com)	69
Gambar 4. 105 Produk Cult Gaia (sumber : cultgaia.com)	70
Gambar 4. 106 Produk Monacca (sumber : www.design-vagabond.com).....	70
Gambar 4. 107 Posisi produk berdasarkan harga (sumber : Dewi, 2018)	71
Gambar 4. 108 Posisi produk berdasarkan desain (sumber : Dewi, 2018).....	72
Gambar 4. 109 <i>Casual on denim</i> (sumber : Dewi, 2018)	73
Gambar 4. 110 <i>Summer chic</i> (sumber : Dewi, 2018).....	73
Gambar 4. 111 <i>Earthy</i> (sumber : Dewi, 2018)	74
Gambar 4. 112 <i>Ethnic-modern</i> (sumber : Dewi, 2018)	74
Gambar 4. 113 Hasil voting style oleh koreaponden (sumber : Dewi, 2018)	75
Gambar 4. 114 Persona (sumber : Dewi, 2018)	76
Gambar 4. 115 Kanvas bisnis model (sumber : Dewi, 2018)	77
Gambar 5. 1 Bagan <i>Objective Tree Concept</i> (sumber : Dewi, 2018).....	81
Gambar 5. 2 Square Idea Board Konsep (sumber : Dewi, 2018)	82
Gambar 5. 3 Tranformasi Tradisi oleh Adhi Nugraha, PhD (sumber : Nugraha, 2016).....	83
Gambar 5. 4 Tema <i>Vigilant</i> (sumber : Isti Dhaniswari, 2017)	85
Gambar 5. 5 <i>Moodboard</i> (sumber : Dewi, 2018)	86
Gambar 5. 6 Sketsa desain alternatif (sumber : Dewi, 2018).....	87
Gambar 5. 7 <i>3D rendering</i> purwa-rupa tahap awal (sumber : Dewi, 2018).....	88
Gambar 5. 8 Purwa-rupa tahap awal (sumber : Dewi, 2018)	89
Gambar 5. 9 Konsep serial produk (sumber : Dewi, 2018).....	90
Gambar 5. 10 Board serial produk (sumber : Dewi, 2018)	91
Gambar 5. 11 <i>Handbag</i> serial 1 (sumber : Dewi, 2018).....	92
Gambar 5. 12 <i>Dmpet</i> serial 1 (sumber : Dewi, 2018).....	93
Gambar 5. 13 Kalung serial 1 (sumber : Dewi, 2018).....	93
Gambar 5. 14 Anting serial 1 (sumber : Dewi, 2018)	94
Gambar 5. 15 Gelang serial 1 (sumber : Dewi, 2018).....	94

Gambar 5. 16 <i>Handbag</i> serial 2 (sumber : Dewi, 2018)	95
Gambar 5. 17 <i>Slingbag</i> serial 2 (sumber : Dewi, 2018).....	96
Gambar 5. 18 Gelang serial 2 (sumber : Dewi, 2018)	96
Gambar 5. 19 Anting serial 2 (sumber : Dewi, 2018).....	97
Gambar 5. 20 Logo Brand Penulis (sumbr : Dewi, 2018)	99
Gambar 5. 21 Pengaplikasian Logo pada <i>Packaging</i> dan <i>hang tag</i> (sumber : Dewi, 2018)	100
Gambar 5. 22 Booklet atau katalog produk (sumber : Dewi, 2018.....	101
Gambar 5. 23 Foto campaign <i>brand</i> AYURRA (sumber : Dewi, 2018)	102

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Komparasi Tema Trendforecasting Greyzone 2017-2018.....	23
Tabel 4. 2 Pattern Cut pada Produk (sumber : Dewi, 2018)	27
Tabel 4. 3 Komparasi Eksperimen Analisaa Bending pada Material.....	47
Tabel 4. 4 Komparasi <i>bending</i> dengan variable jenis kayu (sumber : Dewi,2018)	52
Tabel 4. 5 Komparasi <i>bending</i> dengan variable jenis mesin dan harga (sumber : Dewi,2018).....	53
Tabel 4. 6 Tabel Eksperimen 1 pada Pattern Cut Ornamen (sumber : Dewi, 2018)	58
Tabel 4. 7 Tabel Eksperimen 2 pada Ornamen Pattern Cut (sumber : Dewi, 2018)	59
Tabel 4. 8 Tabel Eksperimen 3 pada Ornamen Pattern Cut.....	60
Tabel 4. 9 Tabel Eksplorasi <i>Joining Hard Material</i> dengan <i>Soft Material</i> (sumber : Dewi, 2018).....	63
Tabel 4. 10 Tabel Segmentasi Demografi (sumber : Dewi, 2018).....	66
Tabel 4. 11 Tabel Segmentasi Psikografi (sumber : Dewi, 2018)	67
Tabel 4. 12 Tabel Segmentasi <i>Behavioral</i> (sumber : Dewi, 2018)	67
Tabel 4. 13 Table Benchmarking Brand Sanoesa (sumber : Dewi, 2018).....	68
Tabel 4. 14 Table Benchmarking Brand Woodka.....	69
Tabel 4. 15 Table Benchmarking Brand Lima Watch	69
Tabel 4. 16 Table Benchmarking Brand Cult Gaia.....	70
Tabel 4. 17 Table Benchmarking Brand Monacca.....	70
Tabel 4. 18 Tabel Sub Tema Style User (sumber : Dewi, 2018)	73
Tabel 4. 19 Perhitungan Harga Pokok Produksi (sumber : Dewi, 2018).....	78
Tabel 4. 20 Harga Jual Produk (sumber : Dewi, 2018).....	80

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi telah membawa kebaruan pada teknik pemotongan material. Teknologi ini memanfaatkan sinar laser sebagai alat pemotongnya atau biasa dikenal dengan sebutan *laser cutting*. Mesin *laser cutting* adalah salah satu mesin dengan teknologi tinggi yang prinsip kerjanya paling sederhana, yaitu dengan cara mengarahkan sinar laser berkekuatan tinggi untuk memotong bidang yang menggunakan komputer untuk mengarahkannya. Dengan begitu proses memotong menjadi sangat cepat dan efektif. Mesin *laser cutting* ini memiliki kemampuan untuk melakukan pemotongan pada beragam material mulai dari *hard material* seperti logam, kaca, kayu, bahkan *soft material* atau material yang lembut sekalipun seperti kertas dan kain bisa dipotong menggunakan mesin *laser cutting* ini.

Pemanfaatan dari mesin laser ini juga sering digunakan pada material kayu. Salah satunya adalah teknik *Kerf-cut Bending*. Teknik ini membuat kayu dapat ditebuk dengan cara yang baru dan memanfaatkan kemajuan teknologi. Kayu akan dilubangi atau disayat menggunakan mesin laser membentuk suatu *pattern* yang sebagian besar seperti pola garis-garis. Dengan adanya sayatan pada *pattern* tersebut memuat bagian tersebut menjadi lebih lentur dan mudah untuk dibengkokkan. *Bending* kayu dengan menggunakan teknik ini jelas lebih ramah lingkungan dibanding dengan cara memotong lengkung, karena teknik *Kerf-cut Bending* ini memanfaatkan kayu dalam bentuk lembaran dengan ketebalan tertentu dan tidak ada bagian yang terbuang sia-sia demi menciptakan kayu yang membelok. Teknik pemotongan dengan *laser cutting* bukanlah sebuah teknik baru dalam bidang industri, namun dalam industri kreatif khususnya bidang fashion, teknik ini belum begitu populer dibandingkan pengaplikasiannya pada bidang interior, arsitektur, percetakan dan lain-lain (Nayenggita, 2013).

Industri fesyen dan kerajinan merupakan salah satu subsektor ekonomi kreatif yang telah memberikan kontribusi besar pada pertumbuhan ekonomi nasional, pertumbuhannya meningkat hingga sekitar 7% per tahun. Menteri Perindustrian, Bapak Saleh Husin menyampaikan bahwa nilai tambah dari sektor ekonomi kreatif diestimasi mencapai Rp. 111,1 triliun. Penyumbang nilai tambah tertinggi tersebut, antara lain subsektor mode, kuliner, dan kerajinan, laju pertumbuhan sektor fashion sebesar 7,12 persen (kemenperin.go.id, 2015).

Laju industri kreatif yang pesat mendorong produsen *apparel fashion* mengeksplor material alam sebagai bahan produk mereka. Material alam ini dijadikan sebagai kunci keunikan dari produk fesyen mereka, sehingga saat ini mulai muncul produk produk fesyen yang menggunakan material alam seperti kayu, serat alam, rotan dan bambu. Seperti *brand Cult Gaia* yang dirintis pada tahun 2012 oleh Jasmin Larian, menjadi salah satu brand tas berbahan bambu yang sukses dan dapat dikatakan sebagai "*fashion blogger phenomenon*". Produk tas Cult Gaia yang menjadi icon adalah seri Ark dan Lilleth.

Dengan adanya fenomena mengenai kemajuan teknologi yang melahirkan teknik *kerf cut bending* dan fenomena kemajuan insdustri kreatif khususnya di bidang fesyen menciptakan suatu peluang baru pada produk *apparel*. Penggabungan antara produk fesyen berbahan material alam dengan pengaplikasian teknik *kerf cut bending* merupakan suatu inovasi produk yang cukup menarik, ditambahkan penggunaan ragam hias dan karakteristik khas Indonesia sebagai *pattern cut* maupun bentuk desain (*form*) tentunya dapat menjadi kunci kebaruan dalam perancangan ini. Karena tak dapat dipungkiri bahwa Indonesia kaya akan ragam hiasnya. Seperti batik dan tenun merupakan bentuk dari hasil kekayaan ragam hias Indonesia. Sehingga penerapan ragam hias khas Indonesia yang sederhana ke dalam *pattern cut* dan bentuk desain diharap mampu menjadi suatu kebaruan dalam dunia teknik *kerf cut bending* yang diterapkan pada produk *apparel*.

1.2. Rumusan Masalah

1. Kurangnya eksplorasi bentuk penerapan teknik *Kerf-cut Bending* pada produk fesyen.

Berdasarkan yang ada di lapangan atau produk eksisting dari penerapan teknik *Kerf-cut Bending* yang sudah beredar hanya menggunakan bentuk itu-itu saja, sehingga kurang adanya eksplorasi bentuk baru

2. Belum adanya produk dengan pattern cut dan bentuk (*form*) desain yang menggambarkan ciri khas Indonesia.

Berdasarkan produk yang sudah beredar belum terlihat ada produk yang menggunakan pattern dengan ciri khas Indonesia, padahal Indonesia memiliki banyak pattern maupun kekayaan budaya yang dapat diterapkan atau diaplikasikan menjadi pattern cut untuk menjunjung keragaman dan kekayaan budaya Indonesia.

3. Kurangnya ragam material yang digunakan untuk dikombinasikan dengan teknik *Kerf-cut Bending*

Berdasarkan produk yang telah ada masih terlihat kurang adanya kombinasi, terutama antara hard material dengan soft material

1.3. Batasan Masalah

1. Produk yang dihasilkan menggunakan teknik *Kerf-cut Bending*
2. Produk dirancang untuk wanita
3. Produk meliputi *fashion accessories* yang terdiri dari tas dan aksesoris
4. Menggunakan kayu olahan berupa triplek atau multiplek sebagai materialnya
5. Ruang lingkup desain :
 - a. Eksplorasi ornamen khas Indonesia yang dapat diaplikasikan menjadi pattern cutting
 - b. Bentuk atau *form* desain sesuai dengan konsep perancangan yang ditujukan pada konsumen wanita
 - c. Memungkinkan adanya mix material dengan bahan *fabric*

1.4. Tujuan Perancangan

1. Menghasilkan produk *apparel* dengan bentuk yang lebih beragam dari produk dengan *Kerf-cut Bending* yang sudah ada di pasaran
2. Menghasilkan produk *apparel* yang menggunakan ornamen khas Indonesia pada bagaian pattern cut atau menggunakan karakteristik Indonesia sebagai bentuk (*form*) desain
3. Menghasilkan produk *apparel* yang menggabungkan antara hard material dengan soft material

1.5. Manfaat

- a. Bagi desainer :
 1. Sebuah peluang baru pada bidang produk apparel
 2. Memberikan eksplorasi dan eksperimen baru dalam pengembangan produk
- b. Bagi masyarakat dan konsumen :
 1. Untuk memenuhi kebutuhan produk apparel yang mampu menunjang style user
 2. Menyediakan alternatif produk baru dalam bidang apparel / fesyen
- c. Bagi produsen :
 1. Menghasilkan inovasi baru di bidang produk apparel yang menunjang kebutuhan dan minat konsumen
 2. Memberikan alternative pengembangan produk yang mampu bersaing di dalam maupun luar negeri

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Prinsip Teknologi CO₂ Laser Cutting

Pemotongan laser merupakan cara memotong dengan sinar inframerah berintensitas tinggi yang membelokkan sinar melalui lensa konvergen kemudian sinar difokuskan dengan energi tinggi ke arah permukaan bidang kerja, sehingga menghasilkan potongan yang tajam (Powell 1998). Mekanisme kerja mesin laser dapat dilihat pada Lampiran A, Gambar 2.1.

Menurut Barnekov dkk. dan Piili dkk., pemotongan laser dari kayu dan bahan berbasis kayu dipengaruhi oleh faktor berikut :

- karakteristik sinar laser
- faktor peralatan dan pengolahan
- sifat material
- aspek kualitas permukaan yang telah selesai

2.2. Tinjauan Pustaka

2.2.1 Material Kayu lapis (*Plywood*)

Plywood (Lampiran B, Gambar 2.2) biasanya terdiri dari beberapa lapisan tipis veneer kayu yang jumlahnya tidak rata, yang disebut papan, terikat satu sama lain dengan perekat dan dengan arah lapisan yang saling tegak lurus satu sama lain. Dua lapisan terluar disebut papan muka, atau terkadang salah satunya disebut muka dan satu bagian sisi lainnya disebut belakang. Bagian terdalam membentuk inti, atau pusat, dan banyak dinamai oleh industry manufaktur yang berbeda seperti inti, pusat, dan atau palang. Jika material pusat selain veneer kayu yang digunakan, maka namanya adalah inti (seperti inti particleboard). Istilah plywood atau kayu lapis sering digunakan untuk menggambarkan material kayu yang tertutup veneer.

2.2.2. Experimen Kerf Bending

Berdasarkan literatur : *PROTOTYPING SHAPE-CHANGING INTERFACES - AN EVALUATION OF LIVING HINGES' ABILITIES TO RESEMBLE ORGANIC, SHAPE-CHANGING INTERFACES*

oleh Jensen, Matilde Bisballe; Blindheim, Jørgen; Steinert, Martin
Norwegian University of Science and Technology, Norway

Strategi Penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi sifat lengkung atau bending dari berbagai pola laser cut yang berbeda beda pada material MDF dengan ketebalan material 3 mm dan dengan luas bidang 150 x 150 mm. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi pattern yang paling lentur. Terdapat lima pattern yang diambil dari sumber online yang sangat direkomendasikan untuk laser cutting (Obrary, 2016). Sedangkan sisanya empat pattern diambil dari buku Politikens Ornament Atlas, yang mempresentasikan pattern pattern bersejarah dari seluruh dunia (Smidt, 1971). Pada Lampiran C Table 2.1 menjelaskan tentang pattern yang dipilih dan alasan dipilihnya.

HASIL

Yang pertama, pattern yang hanya memungkinkan deformasi pada salah satu arah x, y (P1, P2, P3, P4). Yang kedua, ada bending yang mampu melengkung ke kedua arah namun tidak pada saat yang bersamaan (P6, P7). Yang ketiga, pattern yang mampu melengkung dalam beberapa arah disaat yang bersamaan (P5, P9). Dan yang terakhir, P8 menunjukkan kasus bahwa tidak ada pembengkokkan pada setiap arah yang sedang diamati. P1 dan P4 menunjukkan kemungkinan untuk adanya kompresi dan pemanjangan pada masing masing pattern, mengubah volume awalnya. P6 adalah sebuah contoh bagaimana seorang designer dapat memnciptakan gerakan “pointbase” dalam satu arah. Hasil eksperimen dapat dilihat pada Lampiran C, Gambar 2.3.

Pada pencarian pattern yang paling lentur, maka P9 lah yang dipilih karena dapat membengkonng ke beberapa arah pada waktu yang bersamaan, mempunyai transparansi yang redah, memiliki kelenturan yang kontinu dan waktu pemotongan yang relative rendah. P5 juga dipertimbangkan karena pattern ini menunjukkan sifat yang sangat fleksibel dalam berbagai arah. Namun waktu pemotongannya hampir dua kali lipat dibandingkan dengan P9.

2.2.3. Tinjauan *Trend Forecasting "Greyzone" 2017/2018*

Tinjauan ini berdasarkan Buku Indonesia Trend Forecasting kategori fesyen 2017 – 2018 yang ditulis oleh Isti Dhaniswari dan disusun oleh Indonesia Trend Forecasting (ITF). Terdapat empat tema Trend 2017-2018, yaitu Archean, Vigilant, Cryptic dan Digitalian (Lampiran D, Gambar 2.4). Dan Trend 2017-2018 sendiri dinamakan "Greyzone".

1. *Archean*

Archean adalah cerita tentang bumi Indonesia. Proses perubahan permukaan bumi secara alamiah berbagai material tanah dan bebatuan yang amat kaya. Dengan begitu melahirkan bentuk dan gaya natural yang mengingatkan pada keindahan bumi Indonesia (Lampiran D, Gambar 2.5).

NUANSA WARNA:

- Warna-warna natural bebatuan: dari abu-abu terang kecoklatan, kemerahan, hingga abu-abu yang sangat gelap.
- Warna coklat tanah dan coklat lempung.
- Warna-warni cemerlang batuan mineral: agate, obsidian, jamrud, dll.

Table 2.2 Tabel Sub Tema *Archean* (sumber : Dewi, 2018)

NO	SUB TEMA	GAMBAR
1.	BULKY	Lampiran D, Gambar 2.6
		KETERANGAN : Terinspirasi dari keindahan gugusan bebatuan di Indonesia, dengan bentuk bentuk yang menggelembung, bervolume, dan seolah mengabaikan bentuk tubuh
2	ORGANIC SHAPE	Lampiran D, Gambar 2.7
		KETERANGAN : Terinspirasi dari bentuk lapisan lapisan pada karang dan batuan hasil proses sedimentasi. tampil sebagai bentuk-bentuk pinggirannya yang meliuk, bersusun dengan gemulai; atau bisa juga saling tumpang tindih dengan harmonis
3.	PRIMITIF	Lampiran D, Gambar 2.8
		KETERANGAN : Terinspirasi dari susunan lempengan batu-batu peninggalan masa megalitikum di desa Ngada, Flores. Ditampilkan sebagai detail yang terlihat naif, tidak rapi, seolah digarap tanpa bantuan peralatan yang memadai

2. *Vigilant*

Dilatar belakangi oleh kewaspadaan terhadap perkembangan teknologi yang semakin pesat dan canggih, dengan konsep menggabungkan cara tradisional yang dikenal dan diterapkan secara turun temurun dengan teknologi baru secara seimbang. Mengolah kembali gaya kuno sesuai dengan kebutuhan gaya hidup masa kini. Menjadikan aspek kegunaan dan kenyamanan yang utama.

Ciri khas *Vigilant* (Gambar 2.9) adalah desain yang sederhana, elegan, dan digarap dengan cermat yaitu tailored dan presisi pada bahan yang berkualitas dan tidak kusut, sehingga menghasilkan tampilan yang rapi, modern, dan tetap membumi.

NUANSA WARNA :

- Tenang dan klasik
- Warna warna alam seperti warna batu kali, batu bata
- Warna kayu

Table 2.3 Tabel Sub Tema *Vigilant* (sumber : Dewi, 2018)

NO	SUB TEMA	GAMBAR
1.	MANUAL LUXURY	Lampiran D, Gambar 2.10
		KETERANGAN : Cenderung sederhana, minim potongan, dan sambungan (minimallis) diperkaya dengan hasil olah kriya. Teknik smock , anyam, rajut, sulam usus, atau teknik sulam lainnya ditampilkan kembali dengan sentuhan baru
2	STRUKTURAL	Lampiran D, Gambar 2.11
		KETERANGAN : Yang ditonjolkan adalah permainan bidang dengan cara melipat, menumpuk ataupun menyambung. Bidang-bidang tersebut direka-reka baik itu secara horizontal, vertikal, maupun diagonal; seolah menjadi struktur utama pada busana.
3.	SOLID	Lampiran D, Gambar 2.12
		KETERANGAN : mengutamakan kesederhanaan desain, gaya ini ingin menonjolkan tampilan yang memberi kesan kuat dan perlindungan penuh pada tubuh pemakainya. Minimnya garis sambungan dan kombinasi warna semakin memperjelas kesan utuh atau solid

3. *Cryptic*

Dilatar belakang oleh bayangan kekhawatiran bahwa bumi sedang menuju kerusakan, akibat eksploitasi alam yang tiada henti. Tema *Cryptic* adalah perwujudan imajinasi liar dan optimisme untuk ‘membangun dunia baru di tengah ketidakpastian masa depan. Secara keseluruhan gaya tema *Cryptic* berkesan *beyond nature*: dramatis, cenderung misterius dan *cryptic* menampilkan bentuk-bentuk yang asing tidak dikenal, dan sekaligus eksperimental banyak menerapkan permainan olah bahan (Lampiran D, Gambar 2.13)

NUANSA WARNA :

- Warna gelap dari hitam hingga abu-abu menjadi warna utama
- Warnawarna cemerlang yang muncul sebagai aksen, yaitu warna dingin (kuning kehijauan hingga biru keunguan)

Table 2.4 Tabel Sub Tema *Cryptic* (sumber : Isti Dhaniswari, 2017)

NO	SUB TEMA	GAMBAR
1.	PHANTOM GRACIOUS	Lampiran D, Gambar 2.14
		KETERANGAN : Pada busana dihadirkan melalui bentuk-bentuk yang melangsi, seolah dapat melayang dan membumbung ke atas. Kesan misterius lebih diperkuat oleh dominasi nuansa abu-abu dan hitam
2	MODULAR	Lampiran D, Gambar 2.15
		KETERANGAN : Imajinasi liar tentang wujud rekayasa makhluk hidup dan binatang lainnya. menonjolkan elemen yang merepresentasikan makhluk hidup seperti serangga, ikan, burung. Warna-warna cemerlang muncul sebagai aksent, merepresentasikan kehidupan dan optimism
3.	SOLID	Lampiran D, Gambar 2.16
		KETERANGAN : Menampilkan berbagai stilasi dan penyederhanaan bentuk sosok-sosok mitologi Indonesia yang dipercaya dapat memberi aura yang positif (kekuatan dan ketenangan), seperti naga, barong, burung, garuda, dan lainnya

4. *Digitarian*

Dilatar belakangi oleh sikap kritis generasi Z yang tidak terpisahkan dengan internet. Tema *Digitarian* adalah gambaran tentang keberanian untuk menerobos bahkan merombak pakem dan tatanan yang dianut selama ini oleh generasi sebelumnya.

Ditampilkan dengan cara mengeksplorasi dan mencampur aduk dengan berani berbagai gaya yang pernah digemari pada masa sebelumnya (Lampiran D, Gambar 2.17). Masing-masing gaya dimunculkan kembali dengan tampilan baru. Dengan desain yang terlihat ekstrim dan ganjil.

NUANSA WARNA :

- Warna warna cerah berani
- aneka warna kuat ala tahun 60an dan warna elektrik ala tahun 80an
- warna warni pastel

Table 2.5 Tabel Sub Tema *Digitarian* (sumber : Isti Dhaniswari, 2017)

NO	SUB TEMA	GAMBAR
1.	RETRO FEELING	Lampiran D, Gambar 2.18
		KETERANGAN : Menampilkan gaya yang pernah populer sebelumnya. Ada gaya Art Deco dari tahun '20-30an, ada gaya astronaut yang digemari pada era Space Age ('60an), juga gaya Post Modern yang populer pada tahun 80-90an
2	DEFORMASI	Lampiran D, Gambar 2.19
		KETERANGAN : Keunikan dalam gaya ini adalah desain yang berani, yaitu berani mengabaikan aspek fungsi sehingga tidak lagi setara dengan aspek bentuk
3.	OPTICAL	Lampiran D, Gambar 2.20
		KETERANGAN : Dengan ciri khas permainan garis sejajar baik lurus maupun lengkung, serta warna banyak berperan di sini. Susunan garis tersebut membentuk alur tertentu (bergelombang, melingkar, berbelok patah, dsb.) sehingga menimbulkan efek ilusi optis

2.2.4. Tinjauan *Fashion Style*

Table 2.6 Tabel Sub Tema *Digitarian*

STYLE	DESKRIPSI
CASUAL	Digunakan sehari-hari, bersifat santai, mengutamakan kenyamanan, tidak berlebihan
CHIC	Feminism, kesan dewasa, cerdas dan rapi
GIRLY	Feminim, dengan perpaduan warna yang kalem seperti pink, cream, putih dengan sentuhan aksesoris renda maupun bunga
PREPPY	Seperti kesan anak sekolah, dengan perpaduan outer seperti blazer, sweater, cardigan dengan rok A line atau span dengan stocking atau kaos kaki panjang
ARTY	Menonjolkan kesan berani beda, unik, membuat gaya sendiri yang mampu menarik perhatian

STYLE	DESKRIPSI
BOHEMIAN	Terinspirasi kaum Gypsy yang menggambarkan kebebasan, semangat dan ceria. Dengan motif motif yang rumit dan eksotis, dengan potongan yang lebar dan merumbai-rumbai, dengan sepatu boots
PUNK	Identik dengan kaos band, selana ketat dan stocking, dengn tambahan jaket kulit dan sepatu boots
GOTHIC	Berkesan misterius, identic dengan warna hitam, mulai dari outfit hingga makeup
BOYISH	Menyerupai gaya laki laki, terkesan cuek, simple tidak banyak aksesoris dan aksen
GLAMOUR	Kesan elegant dan mahal, dengan pakaian yag ketat memberikan kesan seksi, berbusana untuk menarik perhatian, tak lepas dari aksen kelap-kelip

2.2.5. Tinjauan Ragam Hias Indonesia

Ragam hias dikenal juga dengan istilah ornament. Ragam hias atau ornament merupakan hiasan berupa pola berulang yang biasanya dibuat pada suatu karya seni. Jenis jenis ragam hias secara umum diklarifikasikan menjadi empat kelompok yaitu :

1. Geometris

Mengandung unsur-unsur garis, sudut, bidang, dan ruang. Garis-garis yang dibuat bisa dalam bentuk garis lurus, melengkung, spiral, atau zig-zag. Ada pula dalam bentuk bidang. Berikut beberapa jenis ragam hias geometris yang ada di Indonesia :

1. Kawung

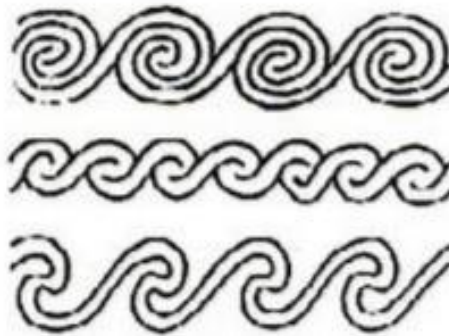
Berasal dari bahasa sunda yang artinya kolang-kaling. Motif ini banyak dikenal sebagai batik Kawung.



Gambar 2. 1 Motif Kawung (sumber : www.kesolo.com)

2. Pilin

Bentuknya identik dengan bentuk huruf S, ada juga yang membentuk dua huruf S sehingga disebut pilin ganda. Motif ini juga terlihat mirip motif batik parang.



Gambar 2. 2 Motif Pilin (sumber : Dedi Nurhadiat dan Madasar Susanto, 2004)

3. Tumpal

Ragam hias tumpal identik dengan bentuk segitiga sama kaki yang pada zaman prasejarah melambangkan hal magis. Atau diebut juga dengan motif pucuk rebung.



Gambar 2. 3 Motif Tumpal (sumber : Yoyok RM dan Siswandi, 2007)

4. Swastika

Bentuk dasar motif swastika adalah huruf Z atau zig-zag yang saling berlawanan. Ada pula motif swastika yang dibuat saling berkaitan satu dengan lainnya; motif ini disebut motif banji.



Gambar 2. 4 Motif Swastika (sumber : Nurhadiat, Dedi dan Madasar Susanto, 2004)

2. Flore

Ragam hias dengan motif bergambar tubuhan seperti bunga, daun dan sulur

3. Fauna

Ragam hias yang menggunakan bentuk hewan

4. Figuratif

Ragam hias yang merupakan penggabungan antara geometris, flora dan fauna, sehingga motif yang terbentuk akan lebih kompleks

2.2.6 Tinjauan Transformasi Tradisi

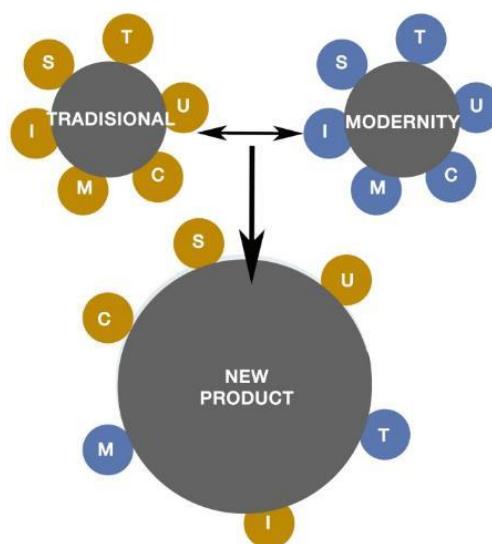
Menggunakan metode *reuse (tradition)*, *reinterpret (tradition)*, *refine (tradition)* yang dikemukakan oleh bapak Adhi Nugraha, PhD.

Indonesia kaya akan kekayaan alam dan tradisinya, itulah yang akan menjadi keunggulan dan daya kompetitif Indonesia apabila digabungkan dengan manajemen, teknologi, strategi pemasaran, desain dan mentalitas yang tepat. Tujuannya adalah untuk melestarikan Tradisi serta memberi nilai tambah dari sebuah artefak / produk tradisi.

Berikut 6 Unsur Unsur Tradisi :

1. Shape : Bentuk. Struktur, size, gestalt
2. Material : kayu, serat alam, bamboo, rotan, kaca, keramik, metal, emas, dll
3. Technique : teknik produksi, teknologi, peralatan, skill / keterampilan
4. Utility : Function, Usability, Demand, kebutuhan
5. Icon : Image, ornamentasi, warna, grafik, ragam hias
6. Concept : custom, kepercayaan, norma, adat istiadat, nilai-nilai

Melestarikan tradisi adalah menghubungkan tradisi dengan modernitas, agar tradisi tersebut tetap updated dan memiliki value baru

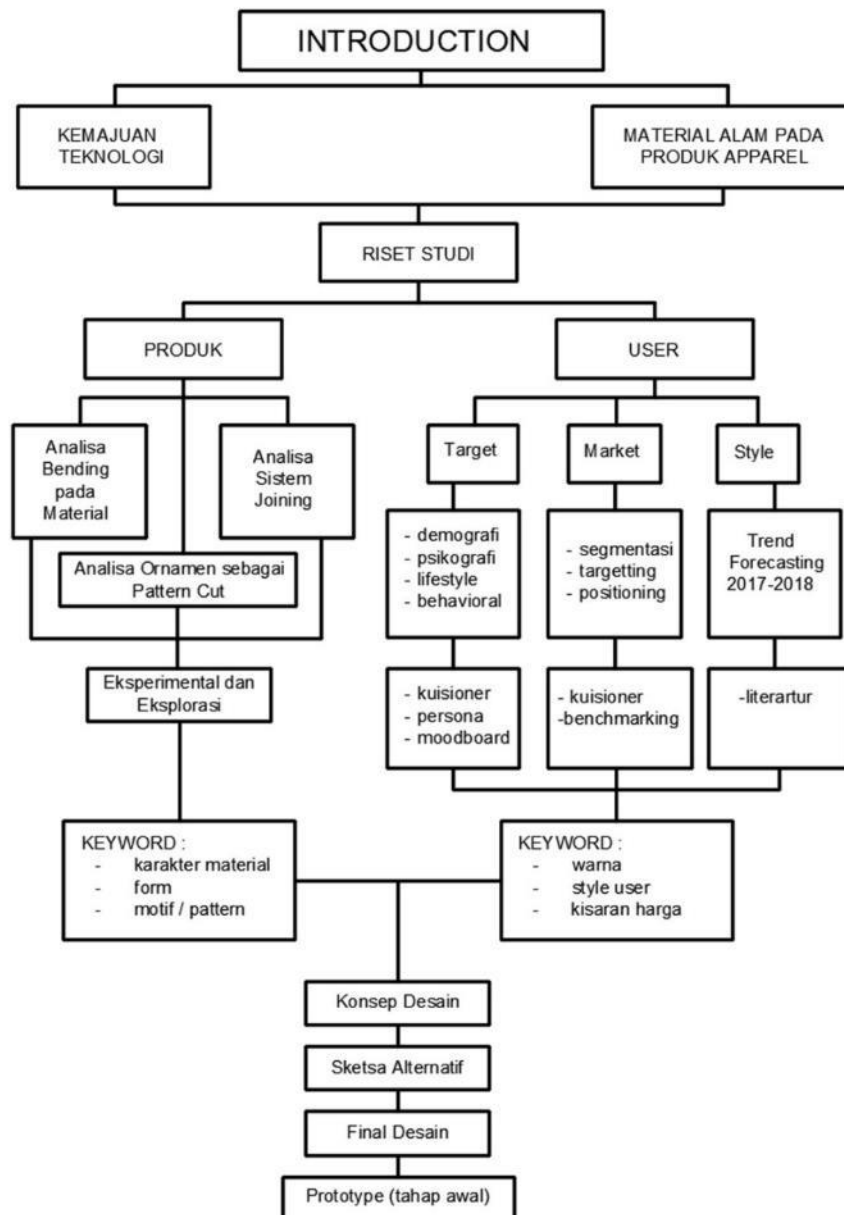


Gambar 2. 5 Bagan Transformasi Tradisi (sumber : Dewi, 2018)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 3 METODE

3.1. Skema Penelitian



Gambar 3. 1 Skema Penelitian (sumber : Dewi, 2018)

Keterangan :

- **Kemajuan Teknologi**
Merupakan salah satu fenomena yang sedang terjadi, yaitu dengan adanya alat seperti mesin CNC dan *Laser Cutting* menciptakan teknik *Kerf-Cut Bending* yang dapat diaplikasikan pada kayu untuk membuat bidang lengkung
- **Material Alam pada Produk *Apparel***
Dengan majunya industri kreatif di Indonesia membuat produsen *Apparel* mengeksplor material alam seperti kayu solid, bamboo, rotan, serat alam, dan bahkan kayu lapis.
- **Riset Studi**
Dibagi menjadi dua yaitu bagian Produk dan *User*
- **Analisa *Bending* pada Material**
Yaitu analisa yang menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui sifat *bending* pada material apabila di-*cutting* dengan modul *pattern* tertentu, tujuannya adalah mendapatkan *pattern* dengan ukuran yang paling sesuai sehingga menghasilkan lengkung yang sempurna
- **Analisa Ornamen sebagai *Pattern Cut***
Analisa yang dilakukan dengan menggunakan metode eksplorasi, yaitu mengeksplorasi ragam hias khas Indonesia yang dapat diterapkan menjadi *pattern cut*, lalu dilanjutkan dengan metode eksperimental yaitu dengan mengeksperimen sifat *bending* menggunakan *pattern* yang terbuat dari ornament.
- **Analisa Sistem *Joining***
Analisa yang dilakukan dengan menggunakan metode eksplorasi kemungkinan sistem *joining* antara *hard* material dengan *soft* material
- **Analisa Target**
Analisa berdasarkan demografi, psikografi, *lifestyle* dan *behavioral* yang didapatkan melalui kuisisioner, persona dan *moodboard*.

- **Analisa Market**
Analisa berdasarkan STP atau Segmentasi, Targetting, Positioning yang didapatkan melalui kuisisioner dan benchmarking
- **Analisa Style**
Didapatkan dari *Trend Forecasting Greyzone 2017-2018* yang kemudian dikomparasi antar tema trend, melalui metode pengumpulan data literature.
- **Konsep Desain**
Didapatkan dari keyword yang muncul dari studi dan analisa yang telah dilakukan
- **Sketsa *Alternative design***
Setelah mengeksplorasi ide melalui sketsa maka akan muncul beberapa alternative desain dengan karakter yang sama namun dalam bentuk atau styling yang berbeda
- ***Final design***
Merupakan bentuk atau hasil dari proses eksplorasi alternatif, berupa gambar 3d *rendering* dengan material yang mendekati material asli
- ***Prototyping* (tahap awal)**
Berangkat dari satu desain final atau desain akhir yang sudah fix yang kemudian dibuat *prototype* dengan menggunakan material sebenarnya, ukuran dengan skala 1 : 1, dan mekanisme yang sebenarnya. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa *prototype* akan mendapat evaluasi sehingga harus direvisi di kemudian hari.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam proses penelitian pada perancangan ini data-data yang didapat akan digunakan untuk membantu dalam penyelesaian masalah yang diangkat. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. **Metode Literatur**
Mengumpulkan serta megolah data tertulis dalam bentuk buku-buku, laporan, maupun literatur atau *paper* yang dibuat atau diterbitkan orang lain

- dalam penelitian mereka, dengan tema yang relevan bagi penelitian kita
2. Metode analisa / eksperimen narasumber
Data yang diambil berupa bentuk analisa atau hasil eksperimen orang lain yang diterbitkan pada jurnal atau web online dengan tema yang relevan dengan penelitian pada perancangan ini sehingga data dapat dijadikan referensi.
 3. Kuisisioner
Data diambil berdasarkan jawaban yang diberikan responden melalui formulir secara online

Proses pengumpulan data ini tujuannya adalah untuk dijadikan referensi atau data yang didapat akan diolah pada proses studi dan analisa agar menghasilkan kesimpulan yang diharapkan dapat memecahkan permasalahan pada perancangan ini.

3.3. Metode Penelitian

Berikut beberapa metode yang digunakan pada setiap studi dan analisa :

- **Studi Trend.** Pada studi ini metode yang digunakan adalah dengan melakukan komparasi pada literatur yang ada dan dengan kesesuaian terhadap konsep perancangan. Komparasi disusun dalam bentuk tabel dan diberi penilaian poin disetiap aspek yang dikomparasi, kemudian diberi pembahasan keterkaitan penilaian dengan konsep perancangan dan kesimpulan akhir untuk mengetahui tema trend yang paling sesuai dan akan digunakan pada konsep perancangan.
- **Analisa Bending** pada Material. Pada analisa ini dilakukan metode eksperimen langsung, yaitu bereksperimen pada material yang sifatnya serupa untuk mengetahui respon terhadap material yang dianggap memiliki karakteristik sama. Kemudian dilakukan analisa terhadap material yang diuji dan kesimpulan akhir dari eksperimen.

- **Studi *Pattern* Ekspolasi Desain.** Pada studi ini menggunakan metode eksplorasi terhadap *pattern – pattern* yang ada untuk menemukan *pattern* yang dianggap sesuai dengan konsep perancangan. Kemudian dilakukan penilaian ataupun bisa dalam bentuk komparasi terhadap *pattern* yang dieksplor. Dan diberi kesimpulan akhir yang berisikan *pattern* yang paling sesuai atau yang akan digunakan pada konsep perancangan.
- **Analisa Ornamen Geometris sebagai *Pattern Cut*.** Pada analisa ini menggunakan metode eksplorasi untuk mencari *pattern* yang dapat diaplikasikan sebagai *pattern cut*. Lalu dilanjutkan dengan metode ekplorasi untuk mengetahui apakah *pattern* berhasil mencapai kelengkungan yang diinginkan penulis.
- **Analisa eksplorasi *Joining Hard material dan Soft Material*.** Analisa yang dilakukan dengan menggunakan metode eksplorasi kemungkinan system joining antara hard material dengan soft material
- **Analisa Pasar.** Dilakukan dengan menentukan STP melalui metode kuisisioner yang disebarkan secara online kepada target user wanita dengan spesifikasi wanita yang memperhatikan penampilan didapatkan sebanyak 82 koresponden, kemudian positioning didapat dengan metode benchmarking brand brand yang juga menggunakan material alam.
- **Analisa User.** Didapat dengan cara menyodorkan empat sub tema style kepada koresponden melalui metode kuisisioner, yang kemudian disimpulkan dalam bentuk persona dan moodboard pada bagian konsep desain.





(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 4
STUDI DAN ANALISIS

4.1. Studi Trend

4.1.1. Komparasi Tema Trend Forecasting “Greyzone” 2017-2018

Tabel 4. 1 Komparasi Tema Trendforecasting Greyzone 2017-2018

	<i>ARCHEAN</i>	<i>VIGILANT</i>	<i>CRYPTIC</i>	<i>DIGITARIAN</i>	KONSEP PERANCANGAN
Latar Belakang	perubahan yang terjadi di permukaan bumi indonesia yang sudah berlangsung sejak jutaan tahun yang lalu	kewaspadaan terhadap kemajuan teknologi	bayangan kekhawatiran bahwa bumi sedang menuju kerusakan	sikap kritis generasi Z yang tidak terpisahkan dengan kemajuan teknologi dan internet	mengolah limbah kayu lapis dengan memanfaatkan kemajuan teknologi
	2	2	2	3	
Yang ditampakkan	bentuk bentuk alam	menggabungkan tradisional dan teknologi secara seimbang	bentuk misterius	mengeksplorasi dan mencampur aduk berbagai gaya yang pernah digemari pada masa sebelumnya	kesan natural yang diolah dengan teknologi
	3	5	2	2	
Ciri Khas	bentuk dan gaya natural	desain sederhana, elegan, presisi, rapi dan tetap membumi	bentuk bentuk yang asing, dan eksperimental	desain ekstrim dan ganjil dengan penggabungan beberapa gaya	simple form dengan aksen pattern
	4	5	2	2	
Nuansa warna	warna bebatuan, warna coklat tanah, warna batuan mineral	warna tenang dan klasik, warna alam, warna kayu	warna gelap, warna cemerlang (warna dingin)	warna cerah dan berani, warna kuat tahun 60an, warna elektrik tahun 80an, warna pastel	warna kayu (dominan)
	5	5	4	2	
Pantone warna					-
Total Nilai Poin	15	17	10	9	

Keterangan :

5 = baik sekali ; 4 = baik ; 3 = cukup ; 2 = kurang ; 1 = buruk

4.1.2. Pembahasan

1. LATAR BELAKANG

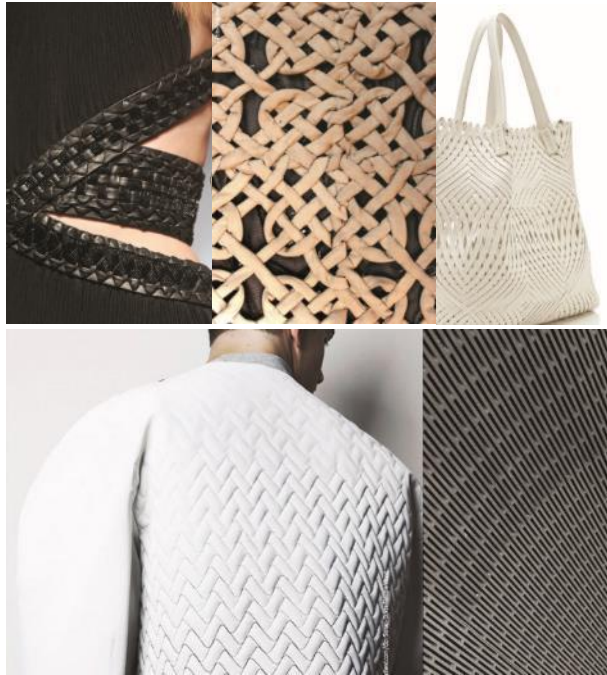
Berdasarkan latar belakang konsep perancangan adalah dimulai dari kontra terhadap pemakaian kayu solid yang dianggap kurang ramah lingkungan karena menyebabkan semakin menyempitnya area hutan dan menipisnya stok kayu solid di kemudian hari, sehingga pengolahan limbah kayu menjadi suatu produk dianggap mampu menjadi salah satu jalan keluar melestarikan produk produk kayu, yang diolah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang saat ini tengah berlangsung, yakni mesin laser cutting.

Dengan latar belakang tersebut, maka latar belakang dari tema *Trend Forecasting 2017-2018* yang paling mendekati adalah *Digitarian*, yaitu sikap generasi saat ini yang tidak lepas dari kemajuan teknologi, terutama penggunaan internet. Kemajuan teknologi menjadi kunci dari poin latar belakang ini.

2. YANG DITAMPAKKAN

Hal yang sangat ingin ditonjolkan pada konsep perancangan adalah kesan natural yang diolah dengan teknologi. Atau dengan kata lain adalah memanfaatkan bahan alam namun diolah dengan teknologi sehingga menghasilkan produk yang presisi dengan tingkat keefektifan yang tinggi. Hal ini juga memberikan keseimbangan akan rasa cinta terhadap alam dan perkembangan teknologi yang sedang berlangsung.

Maka dari itu, tema yang paling sesuai adalah *Vigilant*. Menggabungkan sesuatu yang bersifat tradisional dan teknologi secara seimbang adalah hal yang ditonjolkan pada tema ini. Salah satu caranya adalah dengan mengolah kembali gaya kuno sesuai dengan kebutuhan gaya hidup masa kini. Menjadikan aspek kegunaan dan nyaman yang utama. Contohnya adalah dengan pemanfaatan *pattern* anyaman dan sulaman yang dikemas secara modern menjadi suatu aksesoris dalam *look* yang *simple* dan *elegant* (Gambar 4.1).



Gambar 4. 1 Bentuk anyaman, sulaman (tradisional) yang dikemas lebih modern
(sumber : Dhaniswari, 2017)

3. CIRI KHAS

Ciri khas dari konsep perancangan yang ingin ditunjukkan adalah desain dengan *simple form* atau bisa dikatakan menggunakan *basic form* atau bentuk bentuk dasar sehingga desain terlihat sederhana dan elegan, dengan pemberian *pattern* pada bagian yang dilaser *cutting* sebagai aksesoris yang mempercantik penampilan. Diperkuat dengan *pattern* yang berhubungan erat dengan kekhasan Indonesia.

Ciri khas pada tema *Trend Forecasting 2017-2018* yang paling sesuai dengan tema konsep perancangan adalah pada tema *Vigilant*, yakni dengan ciri khas desain sederhana, elegan, presisi, rapi dan tetap membumi. Desain sederhana, elegan dan rapi ditunjukkan dengan pemilihan *basic form*, sedangkan tetap membumi karena adanya *pattern* Indonesia yang dijadikan aksesoris pada konsep perancangan, dan presisi karena prosesnya memanfaatkan mesin *laser cutting* sebagai bentuk pemanfaatan kemajuan teknologi untuk menciptakan *pattern* Indonesia.

4. NUANSA WARNA

Warna yang dominan pada konsep perancangan adalah penggunaan warna natural material utama yaitu warna kayu, karena memang mau megekspos atau menonjolkan pemanfaatan dari material kayu, dengan *finishing clear* sehingga tidak mengurangi atau menghilangkan sifat kekayuannya.

Hal ini sangat sesuai dengan tema Vigilant, karena menggunakan warna tenang dan klasik, warna alam, warna kayu. Sehingga memberikan kesan natural dan clean. Berikut pantone warna Vigilant dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Pantone warna *Vigilant* (sumber : Dhaniswari, 2017)

4.1.3. Kesimpulan

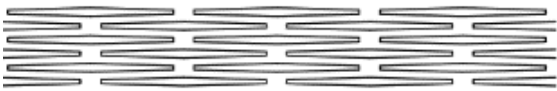
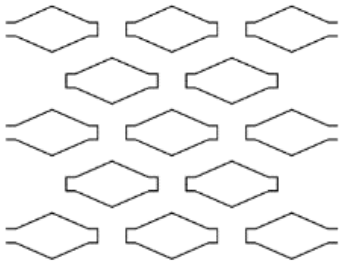
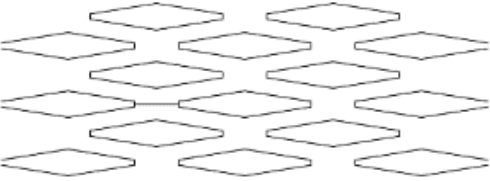
Dari keempat tema Trend Forecasting 2017-2018, yaitu Archean, Vigilant, Cryptic dan Digitarian, tema yang mendapatkan poin tertinggi yaitu Vigilant dengan jumlah 17 poin dari total 20 poin. Hal ini secara tidak langsung juga membuktikan bahwa tema Vigilant merupakan tema yang paling dekat dengan konsep perancangan atau dengan kata lain trend yang dapat diangkat dalam perancangan ini adalah trend Vigilant.

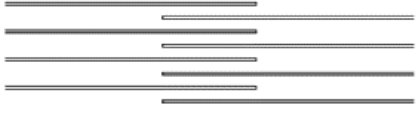
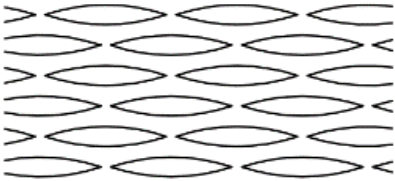
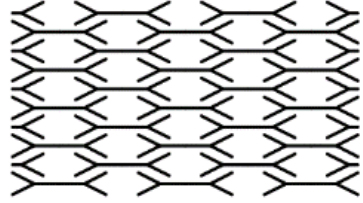

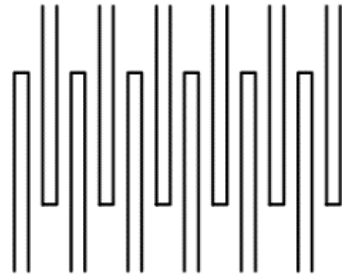
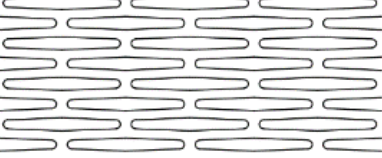
Dengan latar belakang kemajuan teknologi yang pesat, maka timbul usaha untuk tetap menghidupkan nilai tradisional namun dengan menggabungkannya dengan teknologi secara seimbang agar desain yang dihasilkan tidak tertinggal zaman namun tetap mengangkat unsur tradisional. Maka desain yang dihasilkan akan memberikan kesan natural, sederhana namun tetap elegan dan terlihat rapi serta presisi.

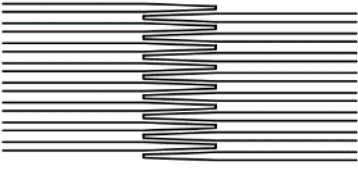
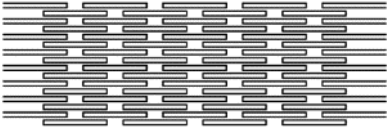
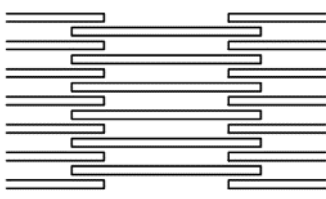
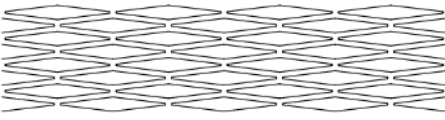
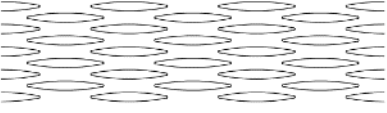
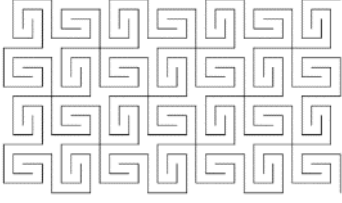
Dicontohkan pada tema Vigilant dengan penggunaan aksesoris anyaman dan sulaman pada bentuk desain yang sederhana dan memadukan warna alam yang solid. Hal ini tak jauh berbeda dengan konsep perancangan yang akan menggunakan bentuk-bentuk sederhana dan diberi pattern dibagian laser cut pada sisi yang melengkung. Dengan pattern yang menggambarkan ciri khas Indonesia merupakan bentuk sisi tradisionalnya dan dikemas dengan cara modern yakni pembuatannya yang menggunakan teknologi laser cutting.

4.2. Studi *Pattern Cut* pada *Kerf Bending*

Tabel 4. 2 *Pattern Cut* pada Produk (sumber : Dewi, 2018)

NO	PATTERN	KETERANGAN
1	 <p data-bbox="448 1122 922 1151">Gambar 4. 3 <i>Pattern A</i> (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
2	 <p data-bbox="448 1547 916 1576">Gambar 4. 4 <i>Pattern B</i> (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
3	 <p data-bbox="448 1861 916 1890">Gambar 4. 5 <i>Pattern C</i> (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah

NO	PATTERN	KETERANGAN
4	 <p data-bbox="371 551 839 577">Gambar 4. 6 Pattern D (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
5	 <p data-bbox="371 857 839 887">Gambar 4. 7 Pattern E (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
6	 <p data-bbox="371 1149 839 1178">Gambar 4. 8 Pattern F (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
7	 <p data-bbox="371 1312 839 1339">Gambar 4. 9 Pattern G (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
8	 <p data-bbox="371 1671 839 1693">Gambar 4. 10 Pattern H (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
9	 <p data-bbox="371 1906 839 1928">Gambar 4. 11 Pattern I (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah

NO	PATTERN	KETERANGAN
10	 <p data-bbox="448 595 925 622">Gambar 4. 12 Pattern J (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
11	 <p data-bbox="448 797 925 824">Gambar 4. 13 Pattern K (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
12	 <p data-bbox="448 1066 925 1093">Gambar 4. 14 Pattern L (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
17	 <p data-bbox="448 1267 925 1294">Gambar 4. 15 Pattern M (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
18	 <p data-bbox="448 1447 925 1473">Gambar 4. 16 Pattern N (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk satu arah
20	 <p data-bbox="448 1704 925 1731">Gambar 4. 17 Pattern O (sumber : Dewi, 2018)</p>	Tekuk beberapa arah

4.3. Analisis *Bending* pada Material

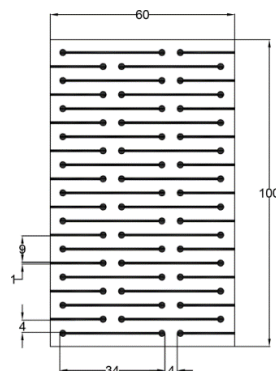
Pada bab Analisis *Bending* pada Material ini menggunakan metode eksperimental langsung terhadap material yang sifatnya mendekati sama, diberi perlakuan atau percobaan yang sama dengan yang akan dilakukan pada purwa-rupa perancangan ini. Tujuannya adalah untuk mengetahui langsung dampak terhadap perlakuan yang diberikan sehingga dapat melakukan pemilihan yang tepat terhadap material, dan ketebalan yang paling sesuai.

4.3.1 Eksperimen 1

- Material : Triplek
- Yang diuji : Reaksi *bending* pada ketebalan triplek (tingkat kelengkungan)
- Objek : - Triplek ketebalan 3 mm
- Triplek ketebalan 5 mm
- Teknologi : *Laser cutting*
- Pattern :
- Pelaksanaan : Dimulai pada Jumat, 13 Oktober 2017
- Dimensi :

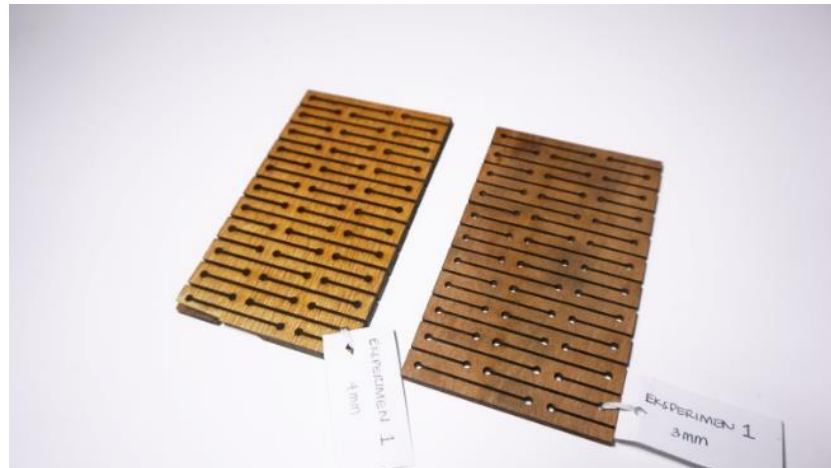


Gambar 4. 18 *Pattern* Eksperimen 1 (sumber : Dewi, 2018)



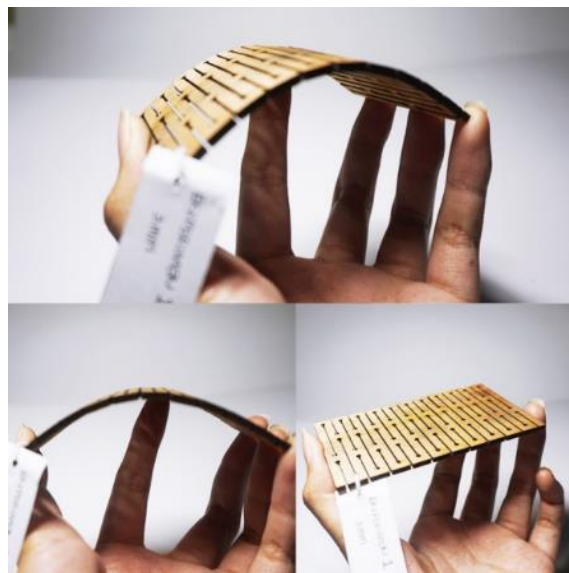
Gambar 4. 19 Dimensi Eksperimen 1 (sumber : Dewi, 2018)

Hasil *cutting* :



Gambar 4. 20 Hasil *cutting* eksperimen 1 (sumber : Dewi, 2018)

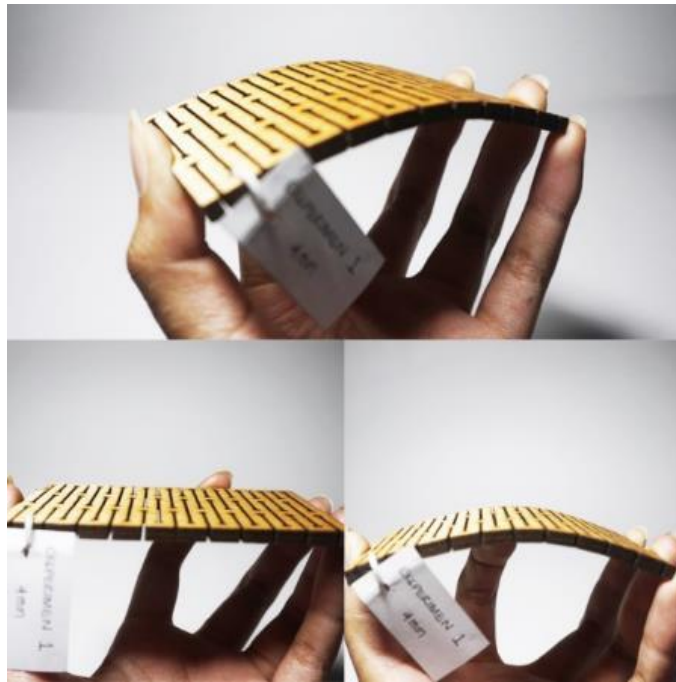
a. Pada ketebalan 3 mm



Gambar 4. 21 Hasil eksperimen 1 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018)

Pada ketebalan 3 mm dapat dilihat kelengkungan maksimal seperti pada gambar. Lengkung yang dihasilkan tidak terlalu fleksibel dikarenakan motif *pattern* yang besar dengan jarak antar baris yang jauh membuatnya tidak terlalu fleksibel.

b. Pada ketebalahn 4mm



Gambar 4. 22 Hasil eksperimen 1 pada ketebalan 4 mm (sumber : Dewi, 2018)

Pada ketebalan 4 mm dengan motif *pattern* yang sama terlihat bahwa lengkung yang terjadi sangat kecil atau minim. Hal ini terjadi karena material yang lebih tebal dan jarak antar baris yang jauh membuat potongan ini memiliki fleksibilitas yang rendah.

Hasil Eksperimen 1 :

Pada eksperimen pertama, dengan ukuran *pattern* yang cukup besar, dan dengan jarak antar baris yang cukup berjauhan yaitu sekitar 4 mm bisa dikatakan bahwa tingkat kelengkungan belum sempurna. Dengan percobaan pada dua jenis ketebalan yang berbeda, didapatkan bahwa ketebalan yang lebih tipis memiliki tingkat kelengkungan yang lebih fleksibel. Ketebalan 3 mm memiliki kelengkungan yang lebih besar dibanding ketebalan 4 mm.

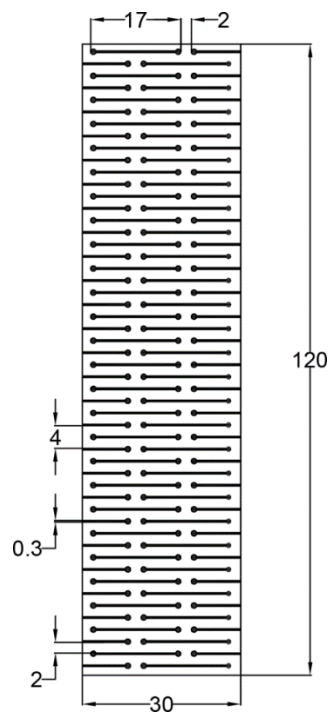
4.3.2 Eksperimen 2

- Material : Triplek
- Yang diuji : Reaksi *bending* pada ketebalan triplek (tingkat kelengkungan)
- Objek : - Triplek ketebalan 3 mm
- Triplek ketebalan 4 mm
- Teknologi : *Laser cutting*
- Pattern :



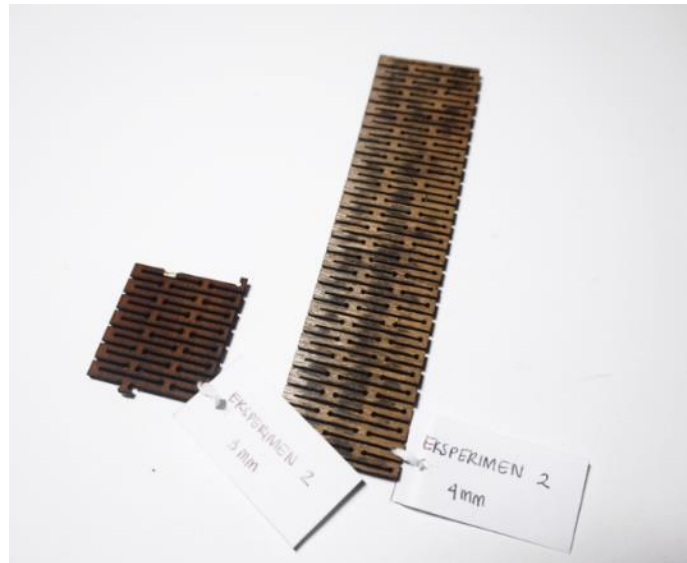
Gambar 4. 23 *Pattern* Eksperimen 2
(sumber : Dewi, 2018)

- Pelaksanaan : Dimulai pada rabu, 18 Oktober 2017
- Dimensi :



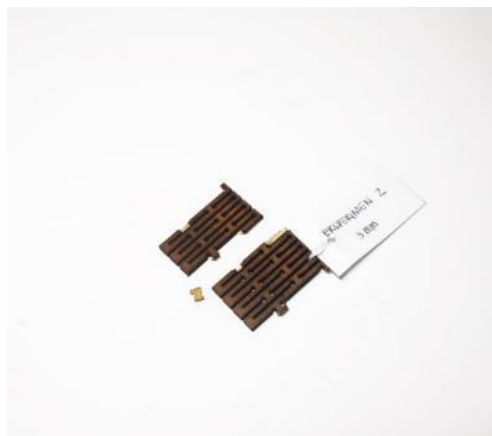
Gambar 4. 24 Dimensi Eksperimen 2 (sumber : Dewi, 2018)

Hasil *cutting* :



Gambar 4. 25 Hasil *cutting* eksperimen 2 (sumber : Dewi, 2018)

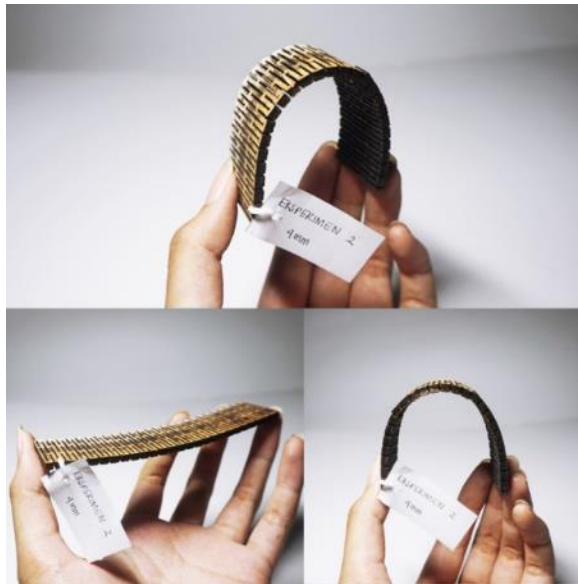
a. Pada ketebalan 3 mm



Gambar 4. 26 Hasil eksperimen 2 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018)

Dengan motif yang kecil dan rapat didapati bahwa motif ini membuat bidang sangat fleksibel. Pada potongan 3 mm ini tingkat kelengkungan sangat tinggi dan fleksibel. Namun dengan ketebalan yang tipis ini membuat bidang patah saat dilengkung membentuk huruf u yang ekstrem. Jadi pada ketebalan 3 mm memang sangat lentur namun struktur kurang kuat.

b. Pada ketebalahn 4mm



Gambar 4. 27 Hasil eksperimen 2 pada ketebalan 4 mm (sumber : Dewi, 2018)

Pada ketebalan 4 mm ini sudah mencapai tingkat kelengkungan dengan fleksibilitas yang tinggi. Kelenturannya mampu membuat lengkungan membentuk huruf “u” dianggap berhasil pada eksperimen ini, dan dengan ketebalan 4 mm ini membuktikan bahwa lebih kuat dibanding ketebalan 3 mm yang patah pada eksperimen diatas.

Hasil Eksperimen 2 :

Pada eksperimen kedua ini membuktikan bahwa dengan ukuran *pattern* yang diperkecil dan dengan jarak antar baris yang semakin rapat dapat menghasilkan lengkungan yang lebih besar dan lebih lentur. Namun dengan kelenturan yang ekstrem dan ketebalan yang tipis dapat membuat bidang patah seperti pada ketebalan 3 mm. Sehingga pada penggunaan *pattern* ini, ketebalan 4 mm dinilai lebih baik dan lebih kuat daripada ketebalan 3 mm

4.3.3 Eksperimen 3

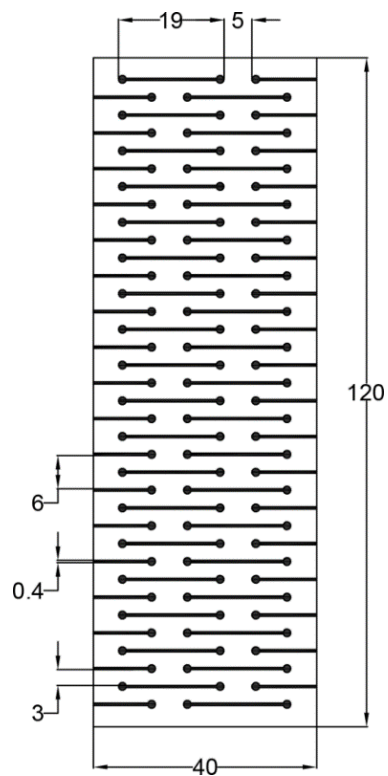
- Material : Triplek
- Yang diuji : Reaksi *bending* pada ketebalan triplek (tingkat kelengkungan)
- Objek : - Triplek ketebalan 3 mm
- Triplek ketebalan 3,5 mm
- Teknologi : Laser *cutting*
- Pattern :



Gambar 4. 28 *Pattern* Eksperimen 3
(sumber : Dewi, 2018)

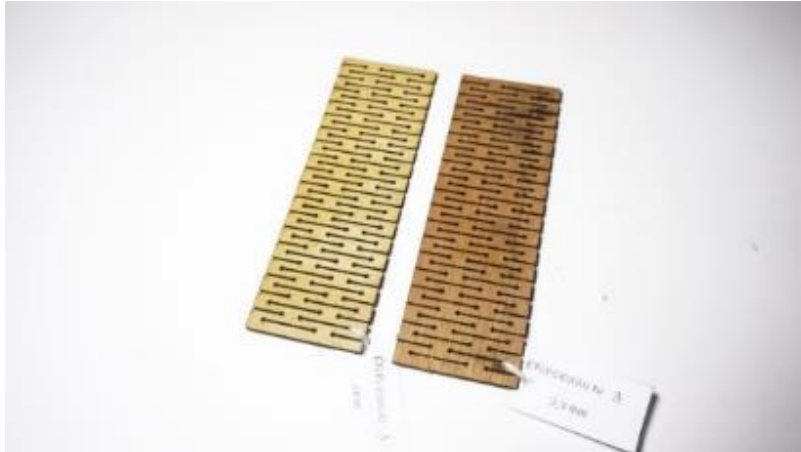
- Pelaksanaan : Dimulai pada rabu, 24 Oktober 2017

- Dimensi :



Gambar 4. 29 Dimensi Eksperimen 3 (sumber : Dewi, 2018)

Hasil *cutting* :



Gambar 4. 30 Hasil *cutting* eksperimen 3 (sumber : Dewi, 2018)

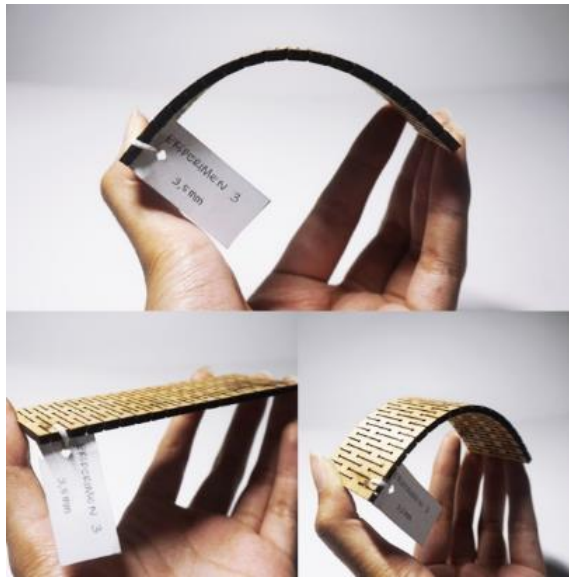
a. Pada ketebalan 3 mm



Gambar 4. 31 Hasil eksperimen 3 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018)

Dengan ukuran *pattern* dan jarak antar baris yang sedang yaitu per baris berjarak 3 mm, eksperimen ketiga dengan ketebalan 3 mm ini cukup memiliki kelenturan, dapat dilihat pada gambar di atas yang menunjukkan bidang dapat ditekuk hampir membentuk huruf “u” sempurna.

b. Pada ketebalan 3,5 mm



Gambar 4. 32 Hasil eksperimen 3 pada ketebalan 3,5 mm (sumber : Dewi, 2018)

Pada eksperimen ketiga dengan ketebalan 3,5 mm tingkat kelenturan lebih rendah dibandingkan dengan yang menggunakan ketebalan 3 mm. lengkungan maksimal yang dihasilkan kurang lebih seperti yang tergambar pada gambar di atas.

Hasil Eksperimen 3 :

Dari eksperimen ketiga didapati hasil bahwa eksperimen ketiga dengan ketebalan 3 mm dianggap cukup lentur karena memiliki tingkat kelengkungan yang hampir membentuk huruf “u” dan tidak membuat bidang sampai patah seperti pada eksperimen kedua dengan ketebalan 3 mm.

4.3.4 Eksperimen 4

Material : Triplek

Yang diuji : Reaksi *bending* pada ketebalan triplek (tingkat kelengkungan)

Objek : - Triplek ketebalan 3 mm
- Triplek ketebalan 3,5 mm

Teknologi : Laser *cutting*

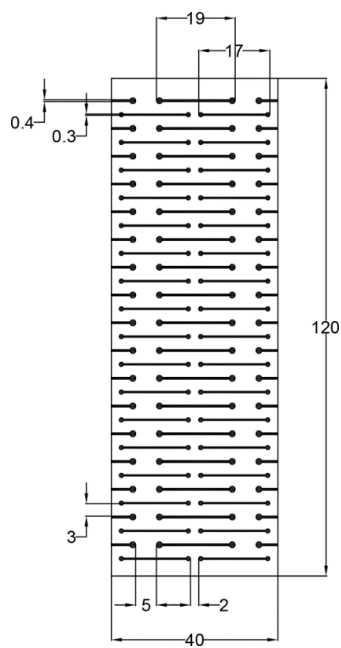
Pattern :



Gambar 4. 33 *Pattern* Eksperimen 4 (sumber : Dewi, 2018)

Pelaksanaan : Dimulai pada rabu, 30 Oktober 2017

Dimensi :



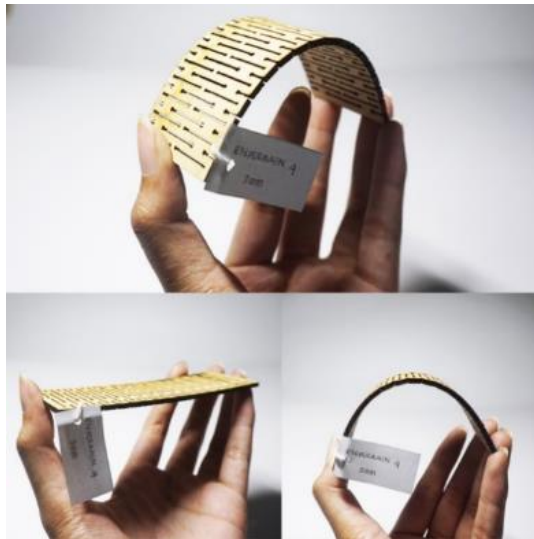
Gambar 4. 34 Dimensi Eksperimen 4 (sumber : Dewi, 2018)

Hasil *cutting* :



Gambar 4. 35 Hasil *cutting* eksperimen 4 (sumber : Dewi, 2018)

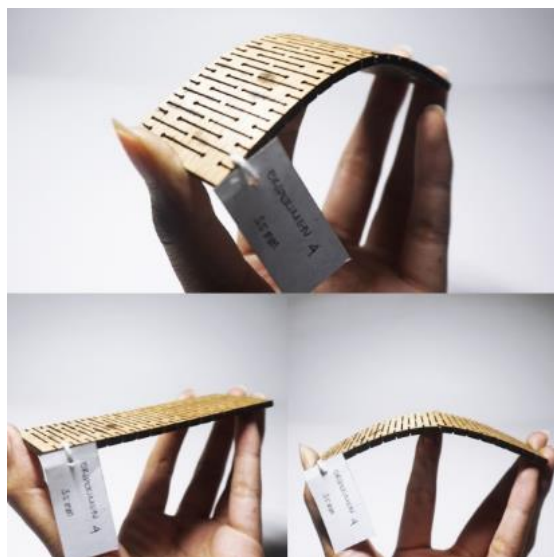
a. Pada ketebalan 3 mm



Gambar 4. 36 Hasil eksperimen 4 pada ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018)

Pada eksperimen keempat ini dengan *pattern* berukuran sedang dikombinasikan dengan *pattern* berukuran kecil, dan dengan jarak antar baris 3 mm, pada ketebalan 3 mm efeknya hampir sama dengan eksperimen 3 yang menggunakan ketebalan 3 mm. Pada eksperimen ini sudah cukup lentur walaupun belum sepenuhnya atau tidak bisa ekstrem.

b. Pada ketebalan 3,5 mm



Gambar 4. 37 Hasil eksperimen 4 pada ketebalan 3,5 mm (sumber : Dewi, 2018)

Pada eksperimen keempat ini dengan ketebalan 3,5 mm menunjukkan kelengkungan yang tidak sempurna. Tingkat kelengkungan dan kelenturannya kecil, seperti yang terlihat pada gambar di atas bidang hanya mampu melengkung sebesar pada gambar.

Hasil Eksperimen 4 :

Pada eksperimen keempat dengan adanya kombinasi *pattern* besar dan kecil dengan jarak antar baris sebesar 3 mm tidak begitu mempengaruhi tingkat kelengkungan, karena hasilnya sama saja dengan sebagian besar eksperimen sebelumnya yang menunjukkan bahwa semakin tipis ketebalan material maka bidang juga akan semakin lentur.

4.3.5 Eksperimen 5

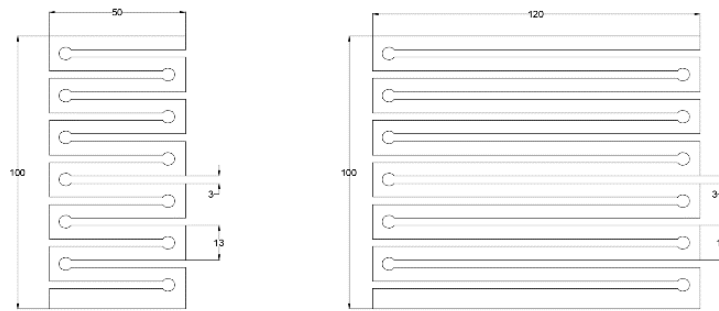
- Material : Triplek
- Yang diuji : Reaksi *bending* pada dimensi bidang triplek (tingkat kelengkungan)
- Objek : - Triplek dimensi 5 x 10 cm
- Triplek dimensi 12 x 10 cm
- Teknologi : *Laser cutting*
- Pattern* :



Gambar 4. 38 *Pattern* Eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018)

- Pelaksanaan : Dimulai pada rabu, 2 November 2017

Dimensi :



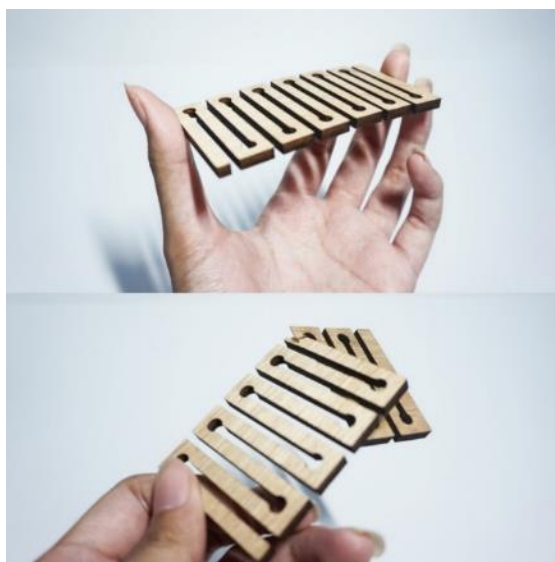
Gambar 4. 39 Dimensi Eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018)

Hasil *cutting* :



Gambar 4. 40 Hasil *cutting* eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018)

a. Pada ketebalan dimensi 5 x 10 cm



Gambar 4. 41 Hasil eksperimen 5 pada dimensi 5 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)

Pada eksperimen kelima, dengan menggunakan modul *pattern* yang sangat besar membuat bidang bisa digerakkan, namun gerak kaku atau terpatah patah. Dan pada dimensi 5 x 10 cm yang terjadi saat diberi tekanan untuk melengkung, bidang menjadi patah. Eksperimen kelima pada bidang 5 x 10 cm dinyatakan gagal

b. Pada ketebalan dimensi 12 x 10 cm



Gambar 4. 42 Hasil eksperimen 5 pada dimensi 12 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)

Pada bidang ini terlihat jelas bahwa eksperimen kelima membuat bidang bisa ditekuk, namun lekukan yang terjadi tidak halus atau terpatah patah, hal ini dikarenakan modul yang terlalu besar sehingga jarak antar celah cukup jauh.

Hasil Eksperimen 5 :

Eksperimen kelima dianggap tidak sempurna karena pada percobaan di bidang 5 x 10 cm mengalami kegagalan patah, dan pada bidang 12 x 10 cm lengkungan yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diharapkan penulis, karena lengkungannya terpatah patah.

4.3.6 Eksperimen 6

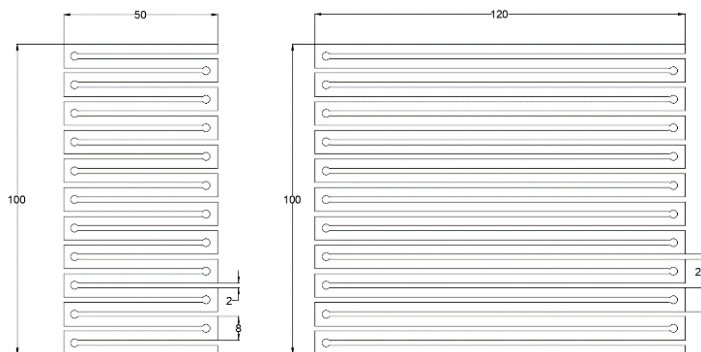
- Material : Triplek
- Yang diuji : Reaksi *bendin* pada dimensi bidang triplek (tingkat kelengkungan)
- Objek : - Triplek dimensi 5 x 10 cm
- Triplek dimensi 12 x 10 cm
- Teknologi : *Laser cutting*
- Pattern :



Gambar 4. 43 *Pattern* Eksperimen 6 (sumber : Dewi, 2018)

Pelaksanaan : Dimulai pada rabu, 7 November 2017

Dimensi :



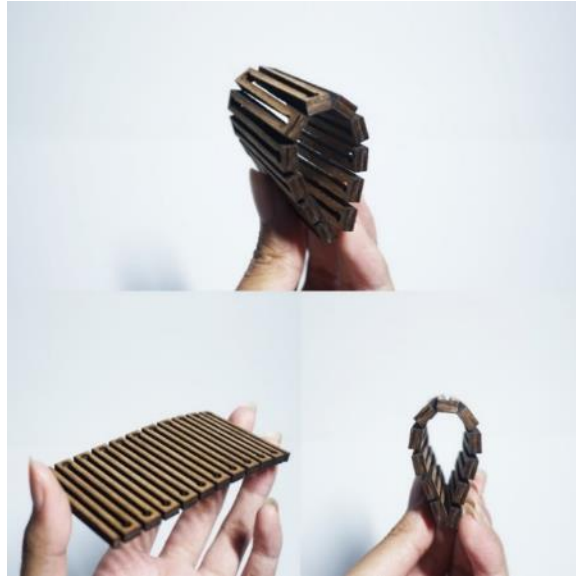
Gambar 4. 44 Dimensi Eksperimen 6 (sumber : Dewi, 2018)

Hasil *cutting* :



Gambar 4. 45 Hasil *cutting* eksperimen 5 (sumber : Dewi, 2018)

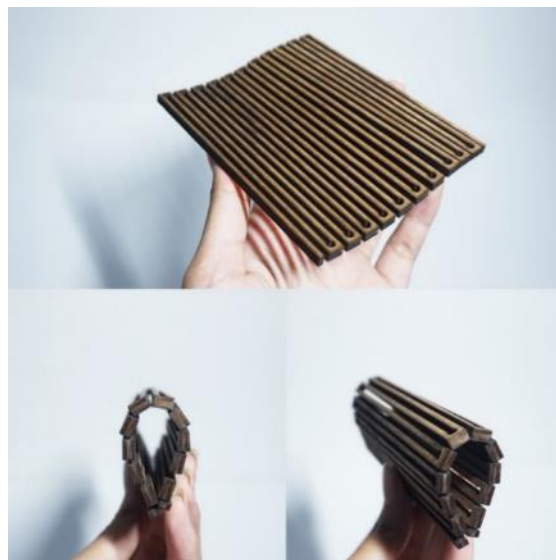
a. Pada ketebalan dimensi 5 x 10 cm



Gambar 4. 46 Hasil eksperimen 6 pada dimensi 5 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)

Dari hasil lengkungan yang terjadi pada eksperimen keenam ini membuktikan bahwa eksperimen ini dinyatakan berhasil dan paling lentur serta dapat melengkung sangat sempurna hingga antar ujung bidang dapat bertemu

b. Pada ketebalan dimensi 12 x 10 cm



Gambar 4. 47 Hasil eksperimen 6 pada dimensi 12 x 10 cm (sumber : Dewi, 2018)

Efek lengkung yang dihasilkan pada bidang ini sifatnya sama dengan pada bidang 5 x 10 cm yaitu sama sama sangat sempurna hingga antar ujung bidang saat dilekuk dapat bertemu. Namun karena bidang yang lebih lebar membuat bidang ini jadi terlihat sangat fleksibel layaknya lembar kertas.




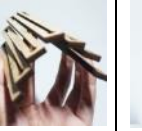

Hasil Eksperimen 6 :

Diantara semua eksperimen yang telah dilakukan, eksperimen keenam ini lah yang paling sempurna karena dapat melengkung secara ekstrim hingga antar ujung bidang dapat dipertemukan. Sedangkan eksperimen kedua sudah sempurna namun harus diperlakukan secara hati hati karena rawan patah.

4.3.7 Komparasi Eksperimen

Tabel 4. 3 Komparasi Eksprerimen Analisaa Bending pada Material

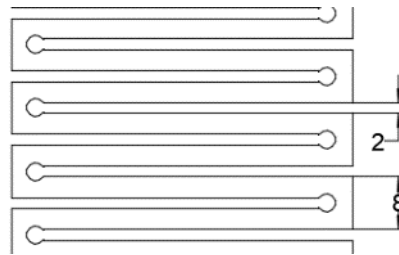
	EKSPERIMEN 1		EKSPERIMEN 2		EKSPERIMEN 3		EKSPERIMEN 4		EKSPERIMEN 5		EKSPERIMEN 6	
	3 mm	4 mm	3 mm	4 mm	3 mm	3,5 mm	3 mm	3,5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Pattern												
Kombi-nasi pattern	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern	Dua jenis pattern (besar dan kecil)	Dua jenis pattern (besar dan kecil)	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern	Satu jenis pattern
Dimensi												
Jarak antar celah	9 mm	9 mm	4 mm	4 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	13 mm	13 mm	8 mm	8 mm
Lebar celah	1 mm	1 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.4 mm	0.4 mm	0.4 mm	0.4 mm	3 mm	3 mm	2 mm	2 mm

Foto eksperimen												
HASIL Tingkat kelengkapan	kurang	Kurang	Gagal (patah)	sempurna	Mendekati sempurna	Kurang	cukup	kurang	Gagal (patah)	kurang	sempurna	sempurna
Urutan	8	9		3	4	6	5	7		10	2	1

4.3.8 Kesimpulan

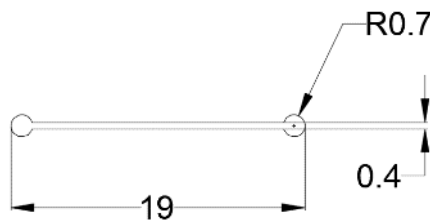
Dari enam eksperimen yang dilakukan dengan ketebalan material, ukuran *pattern*, jarak antar baris, dan kombinasi *pattern* yang berbeda beda maka didapatkan hasil bahwa bidang yang memiliki kelenturan cukup hingga sempurna adalah apabila :

1. Memiliki kerenggangan yang sesuai, yaitu jarak celah yang cukup besar tetapi tidak terlalu besar, dan jarak antar celah yang tidak terlalu jauh seperti pada eksperimen keenam



Gambar 4. 48 Jarak antar celah (sumber : Dewi, 2018)

2. Memiliki ukuran modul *pattern* yang tidak terlalu besar. Ukuran modul pada gambar dibawah sudah cukup dan bisa diterapkan untuk menciptakan kelenturan pada bidang.



Gambar 4. 49 Ukuran modul *pattern* (sumber : Dewi, 2018)

3. Semakin tipis ketebalan material maka semakin lentur (ketebalan 3 mm cukup mudah untuk diaplikasikan dan menghasilkan kelenturan)
4. Pada eksperimen kedua fleksibel namun rapuh dikarenakan *pattern* yang terlalu kecil dan rapat sehingga terlalu banyak bidang yang termakan oleh sinar laser dan membuatnya rapuh. Disarankan menggunakan ketebalan material 4 mm

karena lebih kuat, pada pengujian dengan ketebalan 3 mm bidang mengalami patah atau gagal.

Dan berikut tiga bidang dari enam eksperimen yang memiliki kelenturan cukup bagus dan dapat diterapkan pada perancangan ini :

1. Eksperimen 6



Gambar 4. 50 Eksperimen 6 (sumber : Dewi, 2018)

Merupakan eksperimen yang dianggap paling sempurna diantara semua eksperimen yang telah dilakukan. Karena bidang dapat melengkung ekstrem hingga antar ujung bidang dapat bertemu, dan eksperimen ini lebih kuat dibandingkan eksperimen kedua yang rapuh / bisa patah.

2. Eksperimen 2 dengan ketebalan 4 mm

Kelengkungannya sempurna karena mampu membentuk huruf “u”. Penggunaan ketebalan material 4 mm dianggap lebih kuat dan tidak lebih mudah patah dibandingkan dengan ketebalan 3 mm untuk penggunaan ukuran *pattern* ini.



Gambar 4. 51 Eksperimen 2 ketebalan 4 mm (sumber : Dewi, 2018)

3. Eksperimen 3 dengan ketebalan 3 mm





Kelengkungan pada eksperimen ini mendekati sempurna, dengan ukuran *pattern* yang sedikit lebih besar dibanding eksperimen kedua, dan jarak antar baris sebesar 3 mm



Gambar 4. 52 Eksperimen 3 ketebalan 3 mm (sumber : Dewi, 2018)

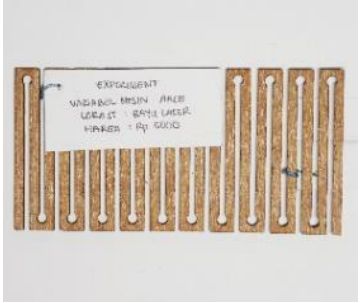

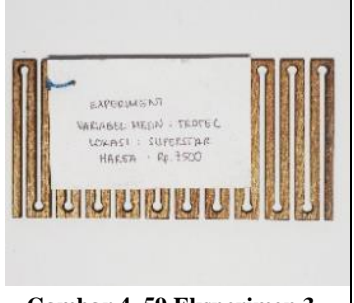

4.3.9. Analisis *Bending* dengan Variabel Jenis Kayu

Tabel 4. 4 Komparasi *bending* dengan variable jenis kayu (sumber : Dewi,2018)

	Eksperimen 1	Eksperimen 2	Eksperimen 3	Eksperimen 4
Gambar	 <p>Gambar 4. 53 Eksperimen 1 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 54 Eksperimen 2 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 55 Eksperimen 3 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 56 Eksperimen 4 variabel jenis kayu (sumber : Dewi, 2018)</p>
Jenis Kayu	Jati	Jati	Meranti	Sengon
Arah cutting dengan arah serat	Berlawanan	Searah	Searah	Searah
Dampak terhadap daya lengkung	Lebih susah dilekuk karena serat berlawanan	Tidak berdampak, mudah dilekuk	Tidak berdampak, mudah dilekuk	Tidak berdampak, mudah dilekuk

4.3.10. Analisis Bending dengan Variabel Jenis Mesin dan Harga

Tabel 4. 5 Komparasi *bending* dengan variable jenis mesin dan harga (sumber : Dewi,2018)

	Eksperimen 1	Eksperimen 2	Eksperimen 3	Eksperimen 4
Gambar	 <p>Gambar 4. 57 Eksperimen 1 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 58 Eksperimen 2 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 59 Eksperimen 3 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 60 Eksperimen 1 variabel jenis mesin dan harga (sumber : Dewi, 2018)</p>
Jenis kayu	Meranti	Meranti	Meranti	Meranti
Tempat cutting	Bayu Laser	Glory	Superstar	H2 Cutting
Jenis mesin	Arce	Glorystar	Trotec	Baisheng
Harga	Rp. 5000,-	Rp. 20.000,-	Rp. 7.500,-	Rp. 8000,-
Kesimpulan	Harga termurah dan kualitas baik	Harga mahal dan terdapat banyak bercak gosong pada permukaan kayu	Harga cukup murah dan kualitas baik	Harga cukup murah dan kualitas baik

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

4.4 Analisis Ornamen Geometris sebagai *Pattern Cut*

Pada bab analisis ornamen sederhana ini menggunakan metode eksplorasi dengan tujuan menghasilkan *pattern* baru dengan bentuk yang sederhana dan dapat diaplikasikan sebagai *pattern cut* yang menghasilkan bidang yang lentur.

Ornamen yang akan diaplikasikan adalah ornamen dari Indonesia, sehingga *pattern* yang didapat nantinya memiliki nilai tradisi Indonesia yang dibalut dengan teknologi dan penampilan yang modern. Pada bab analisa ini, ornamen yang digunakan adalah ragam hias geometris, karena bentuk bentuk geometris lebih mudah diterapkan sebagai *pattern cut* dan bentuknya lebih sederhana atau tidak kompleks seperti bentuk bentuk pada ragam hias flora, fauna dan figuratif.

4.4.1 Eksplorasi Ornament

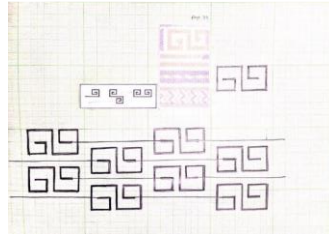
1. Ornamen 1

Terinspirasi dari ragam jenis pilin dengan bentuk utama menyerupai huruf “S” yang lebih disederhanakan sehingga bentuknya menyudut. Berikut referensi dari bentuk yang diambil, berasal dari buku Indonesian Ornamental Design oleh The Pepin Press.



Gambar 4. 61 Motif pada kain dan case cerutu Timor (sumber : van Roojen, 1998)

Berdasarkan buku Indonesian Ornamental Design, motif ini dijumpai pada kain dan *case* cerutu dari Timor. Yang kemudian motifnya diadaptasi menjadi sketsa seperti pada gambar dibawah



Gambar 4. 62 Sketsa adaptasi motif ornament 1 (sumber : Dewi, 2018)

Dan kemudian dari sketsa dijadikan *vector* yang nantinya akan dilaser *cutting* pada bidang triplek berukuran 4 x 10 cm.

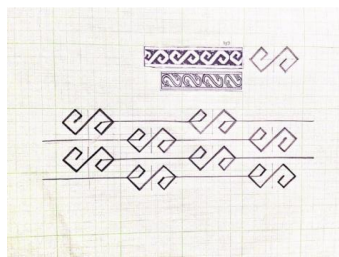
2. Ornamen 2

Ornamen kedua juga terinspirasi dari ragam hias pilin. Bentuknya hampir sama dengan ornamen pertama tetapi bentuknya miring atau diagonal. Berikut referensi dari bentuk yang diambil, berasal dari buku Indonesian Ornamental Design oleh The Pepin Press.



Gambar 4. 63 Motif Songket Padang (sumber : van Roojen, 1998)

Berdasarkan buku Indonesian Ornamental Design, motif ini dijumpai pada motif songket dari daerah Padang. Yang kemudian motifnya diadaptasi menjadi sketsa seperti pada gambar dibawah

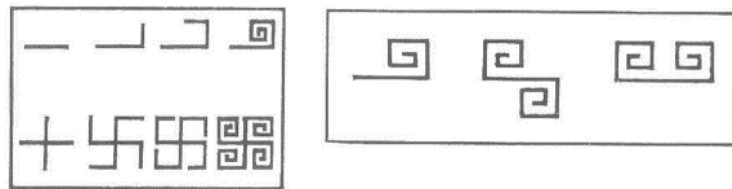


Gambar 4. 64 Sketsa adaptasi motif ornament 2 (sumber : Dewi, 2018)

Dan kemudian dari sketsa dijadikan vector yang nantinya akan dilaser cutting pada bidang triplek berukuran 4 x 10 cm.

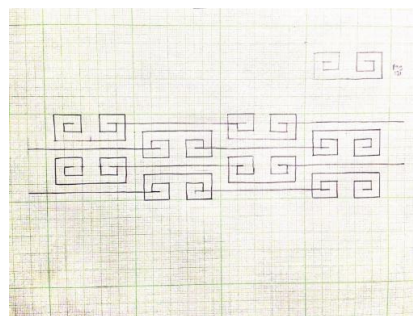
3. Ornamen 3

Pada ornamen ketiga terinspirasi dari bentuk struktur dasar motif Banji yang termasuk dalam ragam jenis hias Swastika. Berikut referensi dari bentuk yang diambil, berasal dari buku Indonesian Ornamental Design oleh The Pepin Press.



Gambar 4. 65 Motif Banji (sumber : van Roojen, 1998)

Kemudia motif diatas diadaptasi menjadi sketsa pattern cut seperti gambar dibawah

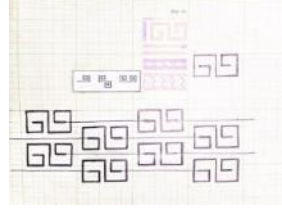
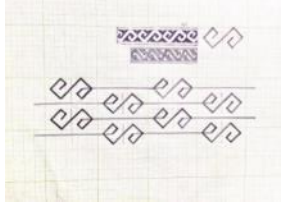

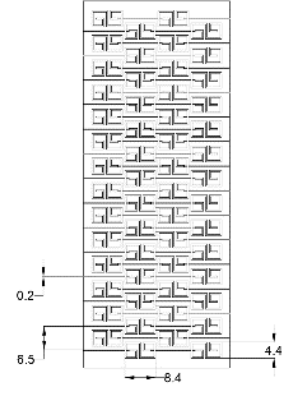
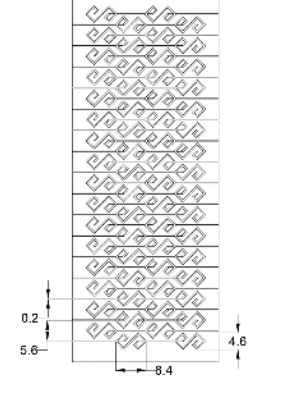
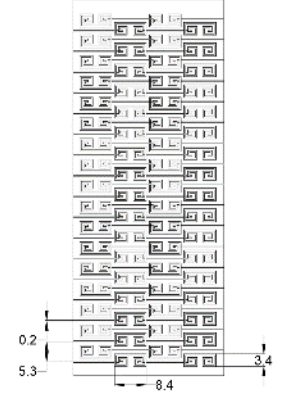



Gambar 4. 66 Sketsa adaptasi motif ornamen 3 (sumber : Dewi, 2018)


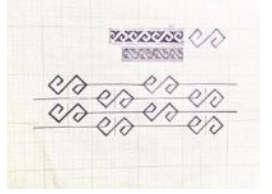
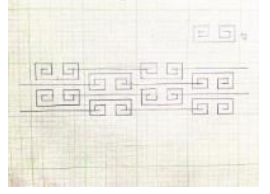
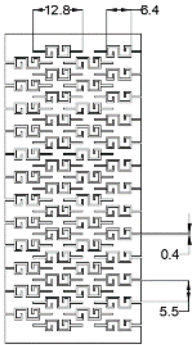
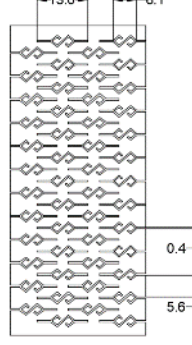
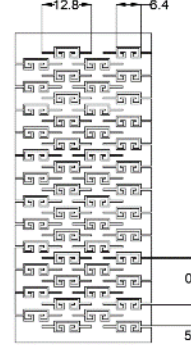

Dan kemudian dari sketsa dijadikan vector yang nantinya akan dilaser cutting pada bidang triplek berukuran 4 x 10 cm.

4.4.2 Komparasi Ornamen

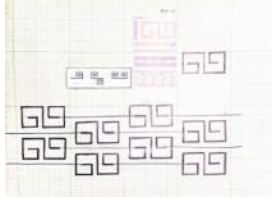
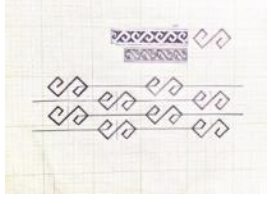
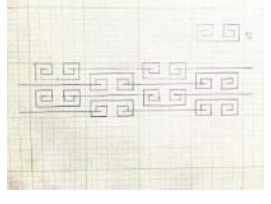
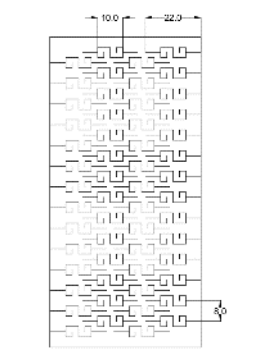
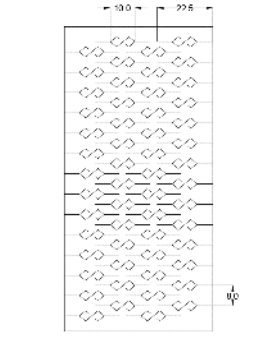
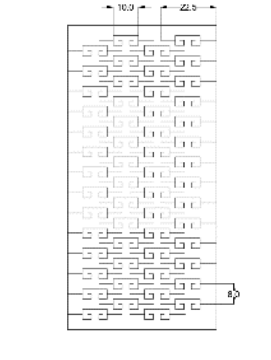

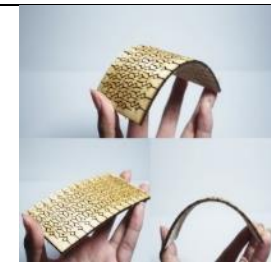

Tabel 4. 6 Tabel Eksperimen 1 pada Pattern Cut Ornamen (sumber : Dewi, 2018)

	ORNAMENT 1	ORNAMENT 2	ORNAMENT 3
Jenis Ragam Hias	Pilin	Pilin	Swastika
Adopsi Dari	kain dan <i>case</i> cerutu dari Timor	motif songket dari daerah Padang	bentuk struktur dasar motif banji
Sketsa			
Pattern Cut			
Jarak Antar Celah	6,5 mm	5,6 mm	5,3 mm
Lebar Celah	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm
Hasil Cutting	 <p>Gambar 4. 67 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 1 pada <i>pattern cut</i> ornamen (sumber : Dewi, 2018)</p>		
Kesimpulan	GAGAL karena hancur per modul pattern		

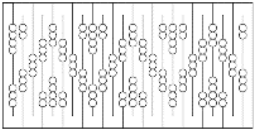
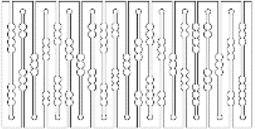
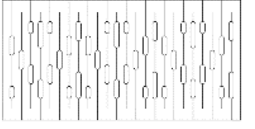
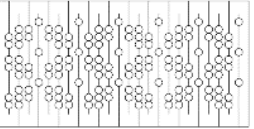
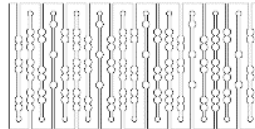





Tabel 4. 7 Tabel Eksperimen 2 pada Ornamen Pattern Cut (sumber : Dewi, 2018)

	ORNAMENT 1	ORNAMENT 2	ORNAMENT 3
Jenis Ragam Hias	Pilin	Pilin	Swastika
Adopsi Dari	kain dan case cerutu dari Timor	motif songket dari daerah Padang	bentuk struktur dasar motif banji
Sketsa			
Pattern Cut			
Jarak Antar Celah	5,5 mm	5,6 mm	5,5 mm
Lebar Celah	0,4 mm	0,4 mm	0,4 mm
Hasil Cutting	 <p>Gambar 4. 68 Hasil <i>cutting</i> eksperimen 2 pada <i>pattern cut</i> ornament (sumber : Dewi, 2018)</p>		
Kesimpulan	GAGAL karena hancur per modul pattern		

Tabel 4. 8 Tabel Eksperimen 3 pada Ornamen Pattern Cut

	ORNAMENT 1	ORNAMENT 2	ORNAMENT 3
Jenis Ragam Hias	Pilin	Pilin	Swastika
Adopsi dari	kain dan case cerutu dari Timor	motif songket dari daerah Padang	bentuk struktur dasar motif banji
Sketsa			
Pattern Cut			
Jarak Antar Celah	8 mm	8 mm	8 mm
Lebar Celah	Celah berupa garis	Celah berupa garis	Celah berupa garis
Hasil Cutting	 <p>Gambar 4. 69 Hasil cutting eksperimen 2 ornamen 1 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 70 Hasil cutting eksperimen 2 ornamen 2 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 71 Hasil cutting eksperimen 2 ornamen 3 (sumber : Dewi, 2018)</p>
Kesimpulan	BERHASIL namun masih harus dikembangkan lagi agar tercipta pattern ornamen yang mampu menghasilkan bending yang lebih fleksibel atau bahkan mampu melengkung ekstrem		

4.4.3 Eksplorasi Ornamen dalam Bentuk *Dotting*

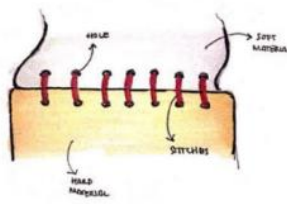

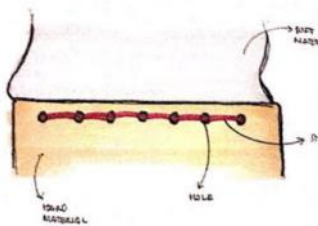

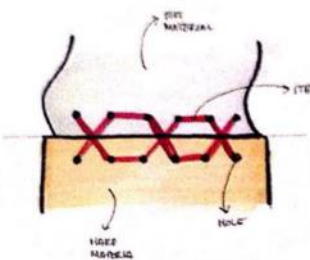

	Ekspirimen 1	Ekspirimen 2	Ekspirimen 3	Ekspirimen 4	Ekspirimen 5
Jenis ragam hias	Tumpal 1	Tumpal 2	Tumpal 3	Kawung 1	Kawung 2
<i>Pattern cut</i>	 <p>Gambar 4. 72 Pattern cut Tumpal 1 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 73 Pattern cut Tumpal 2 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 74 Pattern cut Tumpal 3 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 75 Pattern cut Kawung 1 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 76 Pattern cut Kawung 2 (sumber : Dewi, 2018)</p>
Hasil <i>cutting</i>	 <p>Gambar 4. 77 Hasil cutting motif Tumpal 1 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 78 Hasil cutting motif Tumpal 2 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 79 Hasil cutting motif Tumpal 3 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 80 Hasil cutting motif Kawung 1 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 81 Hasil cutting motif Kawung 2 (sumber : Dewi, 2018)</p>
Kejelasan <i>pattern</i>	5 <i>Pattern</i> terlihat dengan jelas	3 <i>Pattern</i> terlihat cukup jelas	4 <i>Pattern</i> terlihat dengan jelas	3 <i>Pattern</i> terlihat cukup jelas	2 <i>Pattern</i> terlihat kurang jelas

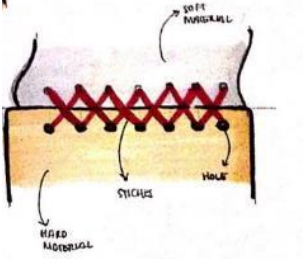

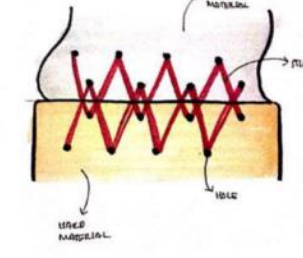

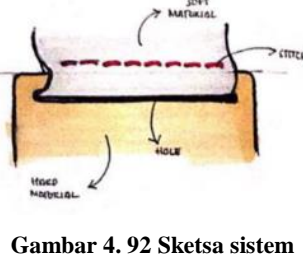

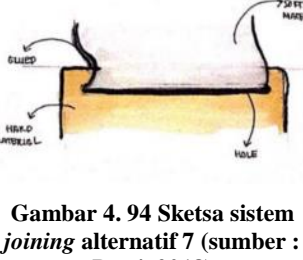

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

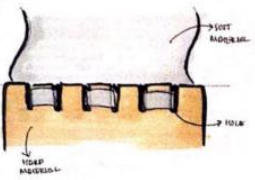

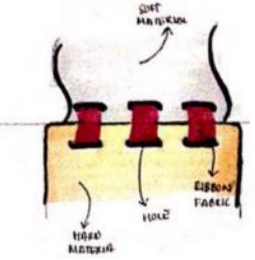

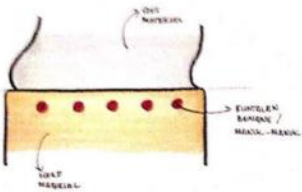

4.5 Analisis Eksplorasi *Joining Hard Material dan Soft Material*

Eksplorasi awal dilakukan dengan tahap sketsa. *Joining* yang dilakukan bisa menggunakan benang, potongan kulit, potongan *fabric* dan tambahan manik atau kancing. Berikut sepuluh sketsa alternatif *joining* antara *hard material* dan *soft material* :

Tabel 4. 9 Tabel Eksplorasi *Joining Hard Material* dengan *Soft Material* (sumber : Dewi, 2018)

ALTER NATIF	SKETSA	STUDI MODEL	KETERANGAN
1	 <p>Gambar 4. 82 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 1 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 83 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 1 (sumber : Dewi, 2018)</p>	Menggunakan benang
2	 <p>Gambar 4. 84 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 2 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 85 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 2 (sumber : Dewi, 2018)</p>	
3	 <p>Gambar 4. 86 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 3 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 87 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 3 (sumber : Dewi, 2018)</p>	

ALTER NATIF	SKETSA	STUDI MODEL	KETERANGAN
4	 <p data-bbox="411 689 715 775">Gambar 4. 88 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 4 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p data-bbox="762 651 1038 734">Gambar 4. 89 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 4 (sumber : Dewi, 2018)</p>	Menggunakan benang
5	 <p data-bbox="411 1066 715 1144">Gambar 4. 90 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 5 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p data-bbox="762 1021 1038 1104">Gambar 4. 91 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 3 (sumber : Dewi, 2018)</p>	
6	 <p data-bbox="411 1391 715 1469">Gambar 4. 92 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 6 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p data-bbox="762 1368 1038 1451">Gambar 4. 93 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 4 (sumber : Dewi, 2018)</p>	
7	 <p data-bbox="411 1682 715 1760">Gambar 4. 94 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 7 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p data-bbox="762 1704 1038 1787">Gambar 4. 95 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 7 (sumber : Dewi, 2018)</p>	Menggunakan lem

ALTER NATIF	SKETSA	STUDI MODEL	KETERANGAN
8	 <p>Gambar 4. 96 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 8 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 97 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 8 (sumber : Dewi, 2018)</p>	
9	 <p>Gambar 4. 98 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 9 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 99 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 9 (sumber : Dewi, 2018)</p>	Menggunakan pita / potongan kain
10	 <p>Gambar 4. 100 Sketsa sistem <i>joining</i> alternatif 10 (sumber : Dewi, 2018)</p>	 <p>Gambar 4. 101 Foto sistem <i>joining</i> alternatif 10 (sumber : Dewi, 2018)</p>	Menggunakan manik manik, kancing

Hasil Analisis :

Berdasarkan sepuluh eksplorasi sistem *joining* antara *hard material* dan *soft material* yang telah dilakukan, didapatkan empat kelompok teknik penyabungan, yaitu :

1. Menggunakan benang
2. Menggunakan lem
3. Menggunakan pita atau potongan kain
4. Menggunakan manik manik dan kancing

4.6 Analisis Pasar

Analisa pasar yang digunakan adalah metode STP atau *Segmenting, Targetting* dan *Positioning*

4.6.1 *Segmenting*

Penulis mencoba memilih segmen yang lebih spesifik menggunakan metode pemilihan berdasarkan demografi, psikografi dan *behavioral*, berikut hasil analisisnya.

4.6.1.1 Segmentasi Demografi

Pada segmentasi ini pasar dibagi menjadi kelompok-kelompok dengan dasar pembagian usia, jenis kelamin, tingkat ekonomi, dan tingkat pendidikan.

Tabel 4. 10 Tabel Segmentasi Demografi (sumber : Dewi, 2018)

NO	JENIS DEMOGRAFI	SEGMENT PASAR
1.	Jenis kelamin	Perempuan
2.	Lokasi Geografis	Kota besar di Indonesia dengan populasi tinggi, mempunyai berbagai spot menarik di kotanya seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, Jogjakarta, dan Bali
3.	Pendapatan	Rp. 3.500.000 – Rp. 8.500.000
4.	Profesi	Mahasiswi, Bekerja di Industri kreatif, entertainmen
5.	Status social	Kelas menengah – kelas menengah ke atas
6.	Usia	20 – 30 tahun

4.6.1.2 Segmentasi Psikografi

Tabel 4. 11 Tabel Segmentasi Psikografi (sumber : Dewi, 2018)

NO	JENIS PSIKOGRAFI	SEGMENT PASAR
1.	Hobi	<i>Hang out, Travelling</i> , mencoba kuliner, menonton film, menjelajahi media sosial
2.	Gaya hidup	Memperhatikan <i>style</i> dan fesyen dan memiliki karakteristik <i>style</i> tersendiri beberapa mengikuti <i>trend</i> yang sedang berlangsung
3.	Sensitivitas Harga	Memperhatikan harga, harga sesuai dengan kualitas produk yang didapatkan
4.	Merk kesukaan	Tidak terlalu mementingkan <i>brand</i>

4.6.1.3 Segmentasi Behavioral

Tabel 4. 12 Tabel Segmentasi Behavioral (sumber : Dewi, 2018)

NO	JENIS BEHAVIORAL	SEGMENT PASAR
1.	Frekuensi Belanja	Belanja produk <i>apparel</i> 1 bulan sekali atau saat dibutuhkan
2.	Lokasi berbelanja	Pusat perbelanjaan, <i>online shop</i> atau <i>website</i>
3.	Penggunaan internet	<i>Up to date</i> dengan media sosial
4.	Opsi barang yang dibeli	Produk <i>apparel</i> dan mencoba kuliner
5.	Opsi pembelian produk apparel	Menyesuaikan <i>style, trend</i> terkini, kualitas produk dan <i>budget</i> yang dimiliki

4.6.2 Targeting

Target pasar dari produk ini adalah pengguna yang peduli dengan penampilannya. Pengguna adalah perempuan yang tinggal di kota besar dengan yang gemar pergi keluar rumah baik untuk hangout maupun traveling dan senantiasa memerhatikan penampilannya.

4.6.3 Benchmarking Brand

Dikarenakan telah adanya beberapa kompetitor produk sejenis, maka diperlukan suatu pembeda atau inovasi terhadap produk rancangan agar memiliki daya tarik tersendiri. Inovasi yang ditawarkan berupa teknik bending menggunakan *laser cutting* dan juga *mix material* antara *hard material* dan *soft material*. Berikut beberapa kompetitor dengan jenis produk yang hampir serupa.

a. Sanoesa

Tabel 4. 13 Table Benchmarking Brand Sanoesa (sumber : Dewi, 2018)

Brand Produk Eksisting	Sanoesa
Gambar	
	
Gambar 4. 102 Produk Sanoesa (sumber : www.neighbourlist.com)	
Spesifikasi Produk	Material : Kayu (Jati, Sonokeling) dan beberapa kombinasi kulit kayu, adapula dengan tenun Variasi Produk : Sling bag, Briefcase, phone case, dasi Konsep Produk : Minimalis, Natural
Kisaran harga	Rp. 400.000 Rp. 4.600.000

b. WOODKA

Tabel 4. 14 Table Benchmarking Brand Woodka

Brand Produk Eksisting	WOODKA
Gambar	
 <p>Gambar 4. 103 Produk Woodka (sumber : entrepreneurisme.wordpress.com)</p>	
Spesifikasi Produk	Material : Kayu (Jati, Eboni, Maple) dengan kombinasi strap kulit, tenun dan kanvas Variasi Produk : jam kayu, strap Konsep Produk : Natural, ethnic, art
Kisaran harga	Rp. 150.000 Rp. 605.000

c. LIMA WATCH

Tabel 4. 15 Table Benchmarking Brand Lima Watch

Brand Produk Eksisting	LIMA WATCH
Gambar	
 <p>Gambar 4. 104 Produk Lima Watch (sumber : ziliun.com)</p>	
Spesifikasi Produk	Material : Kayu (Jati, Eboni, Maple) Variasi Produk : jam kayu Konsep Produk : Natural, Simple
Kisaran harga	Rp. 1.050.000 Rp. 1.650.000

d. CULT GAIA

Tabel 4. 16 Table Benchmarking Brand Cult Gaia

Brand Produk Eksisting	CULT GAIA
Gambar	
	
Gambar 4. 105 Produk Cult Gaia (sumber : cultgaia.com)	
Spesifikasi Produk	Material : Bambu Variasi Produk : handbag, sling bag, gelang Konsep Produk : Ethnic-modern
Kisaran harga	Rp. 1.730.000 Rp. 3.080.000 (\$ 128 - \$ 228)

e. MONACCA

Tabel 4. 17 Table Benchmarking Brand Monacca

Brand Produk Eksisting	MONACCA
Gambar	
	
Gambar 4. 106 Produk Monacca (sumber : www.design-vagabond.com)	
Spesifikasi Produk	Material : Kayu Cedar, Variasi Produk : handbag, sling bag, briefcase Konsep Produk : minimalis, natural
Kisaran harga	Rp. 3.750.000 Rp. 7.650.000 (\$ 278 - \$ 566)

4.6.4 Positioning Produk Berdasarkan Harga

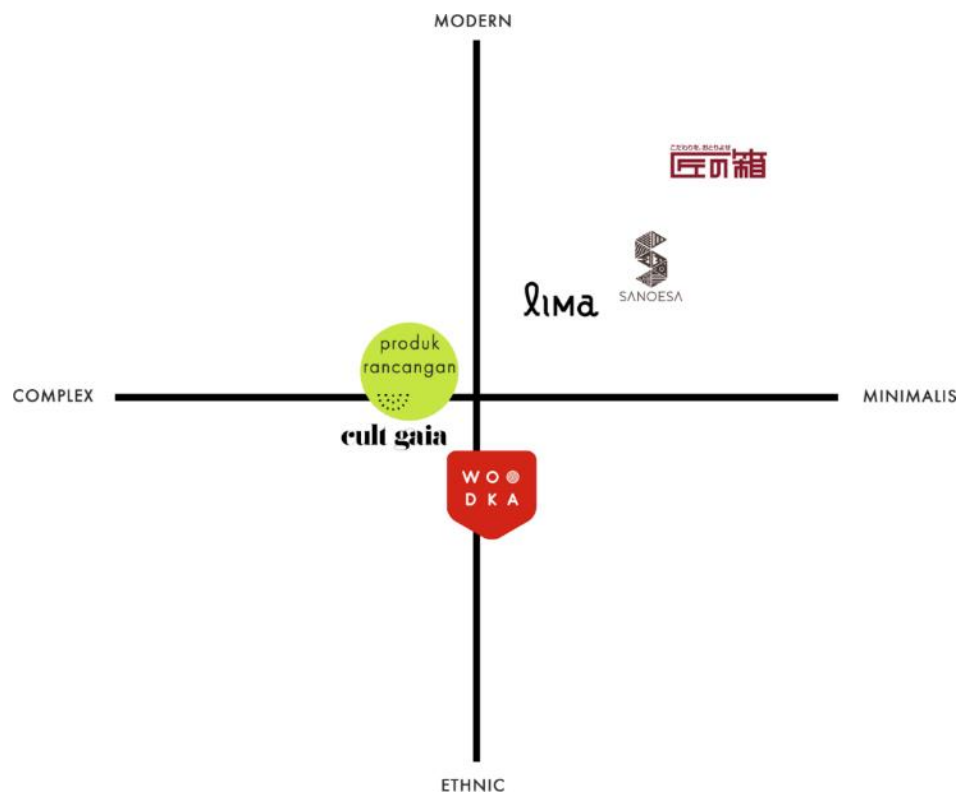


Gambar 4. 107 Posisi produk berdasarkan harga (sumber : Dewi, 2018)

Kesimpulan :

Garis diatas menunjukkan harga dari setiap *brand* yang memanfaatkan material alam sebagai material utama mereka, garis menunjukkan semakin ke kanan harganya semakin tinggi. Cult Gaia dan Monacca berada di bagian kanan dengan harga yang relatif mahal karena kedua *brand* tersebut merupakan produk buatan luar negeri yang sudah cukup terkenal di kancah Internasional. Sedangkan Sanoesa berada di tengah tengah dengan harga sekitar Rp. 1.500.000 untuk satu produk tasnya. Kemudian Lima dan Woodka berada di bagian kiri, dengan harga yang lebih rendah karena mereka merupakan *brand* produk jam tangan yang menggunakan material kayu lebih sedikit daripada *brand* Sanoesa karena ukurannya yang lebih kecil. Dan untuk produk yang akan dibuat berada diantara harga Woodka dan Lima, karena produk ditujukan untuk kalangan menengah hingga menengah ke atas.

4.6.5 Positioning Produk Berdasarkan Desain



Gambar 4. 108 Posisi produk berdasarkan desain (sumber : Dewi, 2018)

Kesimpulan :



Produk yang akan dirancang berada di antara quadran kiri atas dan kiri bawah, menunjukkan bahwa produk kuat pada sisi complex karena menggunakan kombinasi material antara hard material dan soft material, namun tetap menggunakan form basic untuk menciptakan kesan modern. Produk menyentuh nilai ethnic karena produk memiliki pattern cut yang dimanfaatkan sebagai teknik bending dapat menambah kesan ethnic. Sehingga produk yang dirancang akan menghasilkan suatu produk yang sedikit kompleks karena adanya perpaduan dua material dan juga memiliki kesan modern sekaligus ethnic.



4.7 Analisis User

4.7.1 Style User

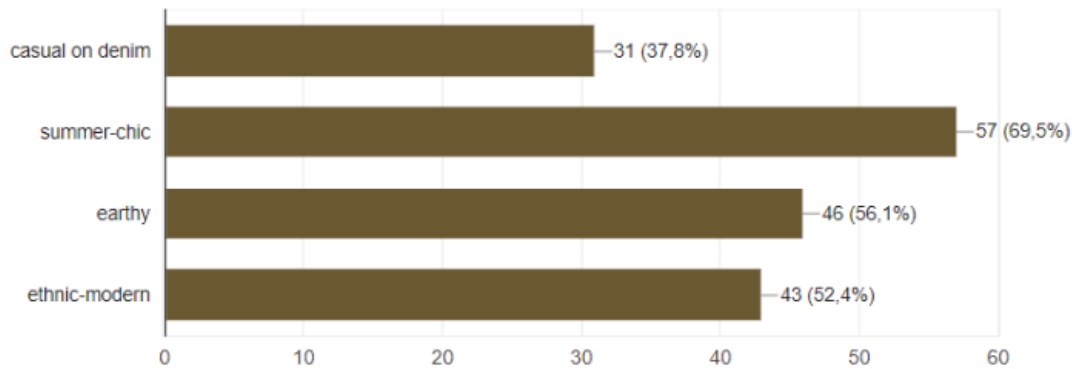
Telah ditentukan 4 sub tema *style* oleh penulis. Pemilihan empat sub tema *style* ini berdasarkan pengamatan terhadap user dari *brand* yang telah di-*benchmark*, sehingga didapatkan sub style sebagai berikut :

Tabel 4. 18 Tabel Sub Tema Style User (sumber : Dewi, 2018)

1	<p style="text-align: center;"><i>Casual on denim</i></p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4. 109 Casual on denim (sumber : Dewi, 2018)</p>	<p>Merupakan gaya berpakaian santai, dengan pola-pola potongan yang sederhana / basic. Tema ini sangat identic dengan menggunakan material denim / jeans karena denim dianggap sebagai apparel yang ada dari masa ke masa.</p>
2	<p style="text-align: center;"><i>Summer-chic</i></p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4. 110 Summer chic (sumber : Dewi, 2018)</p>	<p>Merupakan sub tema yang identic dengan pakaian bersantai ala pantai, atau pakaian yang dikenakan saat berlibur ditempat yang hangat. Dengan dominasi warna putih dan aksesoris warna coklat muda.</p>

3	<p style="text-align: center;"><i>Earthy</i></p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4. 111 <i>Earthy</i> (sumber : Dewi, 2018)</p>	<p>Merupakan sub tema style yang menonjolkan perpaduan perpaduan warna alam seperti coklat, cream, hijau olive. Sehingga outfit yang tercipta akan memberikan kesan bahwa penguanya menghargaikekayaan alam</p>
4	<p style="text-align: center;"><i>ethnic-modern</i></p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4. 112 <i>Ethnic-modern</i> (sumber : Dewi, 2018)</p>	<p>Merupakan sub style yang menggabungkan aksen aksen ethnic seperti tenun, batik, lurik dengan style terkini sehingga penampilannya tidak traditional, melainkan terlihat modist namun tetap mengangkat nilai ethnic</p>

Keempat sub style ini disajikan dalam bentuk kuisisioner, dan sebanyak 82 koresponden diharuskan memilih style yang menurut mereka sesuai apabila mereka hendak keluar menggunakan salah satu apparel yang terbuat dari material alam seperti kayu maupun kayu lapis. Berikut hasil voting dari 82 koresponden (setiap koresponden diperbolehkan memilih lebih dari satu style).



Gambar 4. 113 Hasil voting style oleh koreaponden (sumber : Dewi, 2018)

4.7.2 Persona

Analisis yang mendeskripsikan pengguna dari produk yang dirancang menggunakan sebuah foto (bukan orang sebenarnya) yang mampu mewakili dan mendeskripsikan gaya hidup, perilaku dan aktivitas dari pengguna, ditambah dengan informasi mengenai usia, pekerjaan, nama fiktif, penghasilan. Berikut persona dari pengguna produk yang dirancang :



Nama : Clarissa
Usia : 23 tahun
Penghasilan : Rp. 6.000.000
Pekerjaan : Pegawai swasta
Domisili : Surabaya
Status : Belum menikah

Aktivitas sehari hari :

- kerja
- hang out bersama teman
- berlibur ke pantai
- jalan ke mall
- menghadiri acara fashion show dan fashion week

Hobi :

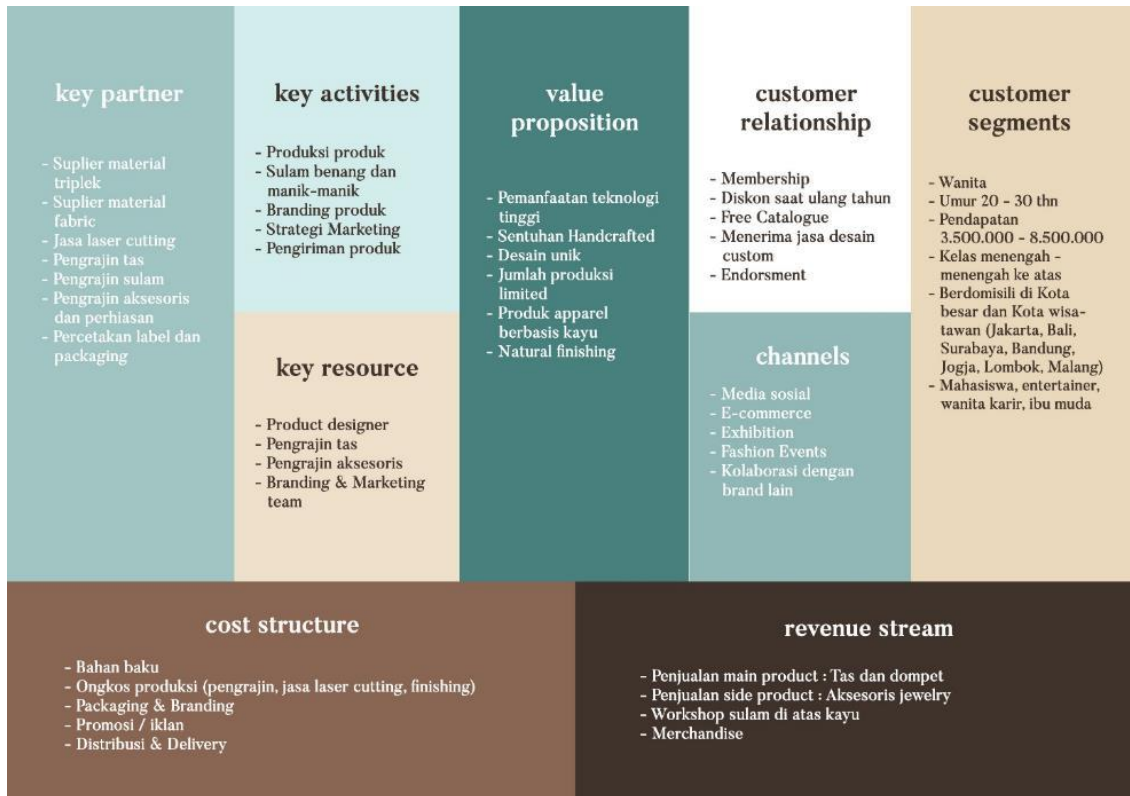
- jalan jalan
- make up
- up to date sosial media
- foto

Personal Style :
chic, summer outfit

Gambar 4. 114 Persona (sumber : Dewi, 2018)

4.8 Analisis Bisnis

4.8.1 Kanvas Bisnis Model



Gambar 4. 115 Kanvas bisnis model (sumbzer : Dewi, 2018)

4.8.2 Perhitungan Harga Jual

a. HPP

Berikut perhitungan harga pokok untuk setiap satu produk yang dihitung dalam jumlah produksi dua puluh buah atau lebih .

Tabel 4. 19 Perhitungan Harga Pokok Produksi (sumber : Dewi, 2018)

HANDBAG SERIES 1			
BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
bahan triplek	0,125	25000	3125
bahan kain lining (beige seude)	0,2	180000	36000
bahan leather	2	20000	40000
komponen manik manik	0,2	20000	4000
cutting laser	1	18000	18000
jasa jahit	1	70000	70000
assembly & finishing	1	20000	20000
packaging	1	15000	15000
TOTAL			206125

DOMPET SERIES 1			
BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
bahan triplek	0,083	25000	2083
bahan kain lining	0,1	180000	18000
cutting laser	1	20000	20000
komponen manik manik	0.01	20000	200
jasa jahit	1	60000	60000
assembly & finishing	1	15000	15000
packaging	1	10000	10000
TOTAL			125283

ANTING SERIES 1			
BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
bahan triplek	0,01	25000	250
cutting laser	1	6000	6000
komponen manik manik 1	0,1	20000	2000
komponen manik manik 2	0.01	20000	200
assembly & finishing	1	25000	25000
packaging	1	8000	8000
TOTAL			41450

KALUNG SERIES 1			
BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
bahan triplek	0,05	25000	1250

cutting laser	1	12000	12000
komponen manik manik	0,4	20000	8000
komponen tassel	12	2000	24000
aseembly & finishing	1	30000	30000
packaging	1	8000	8000
TOTAL			83250

GELANG SERIES 1			
BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
bahan triplek	0.02	25000	500
cutting laser	1	15000	15000
komponen manik manik 1	0.1	20000	2000
komponen manik manik 2	0.02	20000	400
aseembly & finishing	1	25000	25000
packaging	1	8000	8000
TOTAL			50900

HANDBAG SERIES 2			
BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
bahan triplek	0,125	25000	3125
bahan kain denim	0,25	90000	22500
cutting laser	1	36000	36000
jasa jahit	1	70000	70000
assembly & finishing	1	20000	20000
packaging	1	15000	15000
TOTAL			166625

SLINGBAG SERIES 2			
BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
bahan triplek	0,125	25000	3125
bahan kain denim	0,4	90000	36000
cutting laser	1	36000	36000
jasa jahit	1	70000	70000
assembly & finising	1	20000	20000
packaging	1	10000	10000
TOTAL			175125

b. Harga Jual

Harga jual didapatkan dari harga pokok produksi yang kemudian dikalikan margin 3. Pemilihan menggunakan margin 3 karena produk ini ditujukan untuk kalangan menengah hingga menengah ke atas, dan karena *brand* penulis masih dianggap pendatang baru maka ditetapkan untuk menggunakan margin 3.

Tabel 4. 20 Harga Jual Produk (sumber : Dewi, 2018)

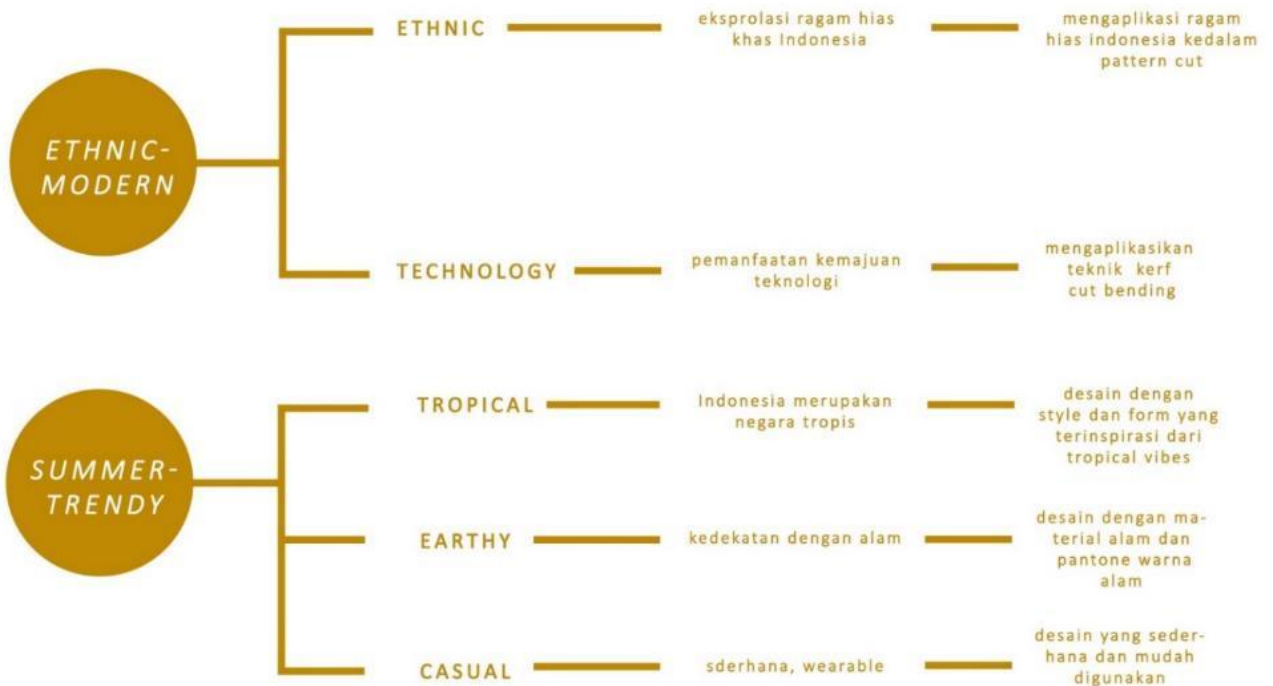
PRODUK	HPP	MARGIN	HARGA JUAL (HPP X 3)	PEMBULATAN HARGA JUAL
handbag series 1	206125	3	618375	Rp. 619.900
dompet series 1	125283	3	375849	Rp. 379.900
anting series 1	41450	3	124350	Rp. 125.000
kalung series 1	83250	3	249750	Rp. 250.000
gelang series 1	50900	3	152700	Rp. 155.000
handbag series 2	166625	3	499875	Rp. 499.900
slingbag series 2	175125	3	525375	Rp. 529.900

BAB 5 KONSEP DAN IMPLEMENTASI DESAIN

5.1. Konsep Desain

5.1.1 Objective Tree Concept

Setelah melakukan serangkaian studi dan analisis, maka didapatkan kriteria desain yang akan digunakan sebagai acuan dalam menciptakan serial produk, kriteria desain tersebut disampaikan dalam bentuk began *Objective Tree Concept* seperti pada gambar di bawah



Gambar 5.1 Bagan *Objective Tree Concept* (sumber : Dewi, 2018)

5.1.2 Square Idea Board

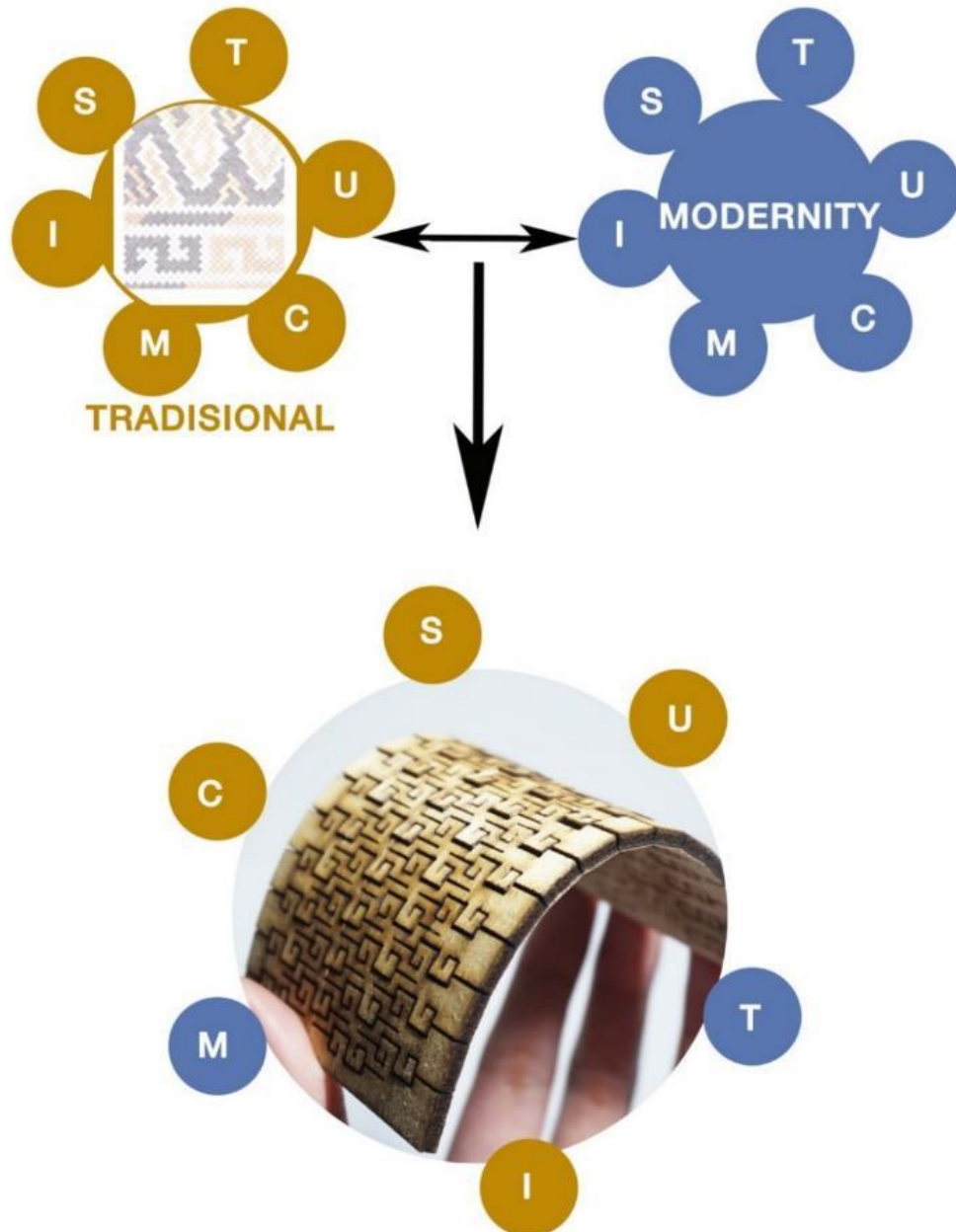
Dari kriteria desain yang telah disampaikan melalui began *Objective Tree Concept*, didapatkan delapan kata sifat yang mewakili konsep perancangan, yang akan diterapkan pada produk serial penulis. Berikut gambar *Square Idea Board* (Gambar 5.2).



Gambar 5. 2 Square Idea Board Konsep (sumber : Dewi, 2018)

5.1.3 Tranformasi Tradisi

Menggunakan metode reuse (tradition), reinterpret (tradition), refine (tradition) yang dikemukakan oleh bapak Adhi Nugraha, PhD.



Gambar 5. 3 Tranformasi Tradisi oleh Adhi Nugraha, PhD (sumber : Nugraha, 2016)

Penjelasan :

Nilai Tradisional yang hendak ditransformasi adalah Ragam hias Indonesia, yang biasanya diaplikasikan dalam bentuk tenun. Berdasarkan teori transformasi tradisi, saat tradisional bertemu dengan *modernity* dan terdapat penggabungan akan keduanya, akan muncul suatu produk baru. Hal ini lah yang menjadi salah satu konsep dari perancangan ini. *Pattern cut* yang menggunakan ornamen Indonesia merupakan suatu wujud baru dari penggabungan ragam hias Indonesia pada tenun dengan *modernity*.

Sehingga transformasi yang terlihat adalah **Transformasi Material dan Teknik**, dimana material yang digunakan adalah kayu lapis, berbeda dengan tenun yang menggunakan serat serat hingga membentuk tekstil. Kemudian Teknik yang digunakan menggunakan mesin *laser cutting* yang merupakan perwujudan kemajuan teknologi saat ini berbeda dengan tenun yang teknik produksinya dengan cara menenun. Sedangkan untuk nilai nilai lainnya seperti *Shape* yaitu tetap bentuknya berupa lembaran, *Utility* yaitu fungsinya sebagai material *apparel*, dan *Icon* yaitu tetap menggunakan Ragam Hias Indonesia karena tujuannya adalah untuk melestarikan ragam hias Indonesia kedalam teknik *Kerf- cut Bending* sebagai *pattern cut*.

5.1.4 Trend Vigilant

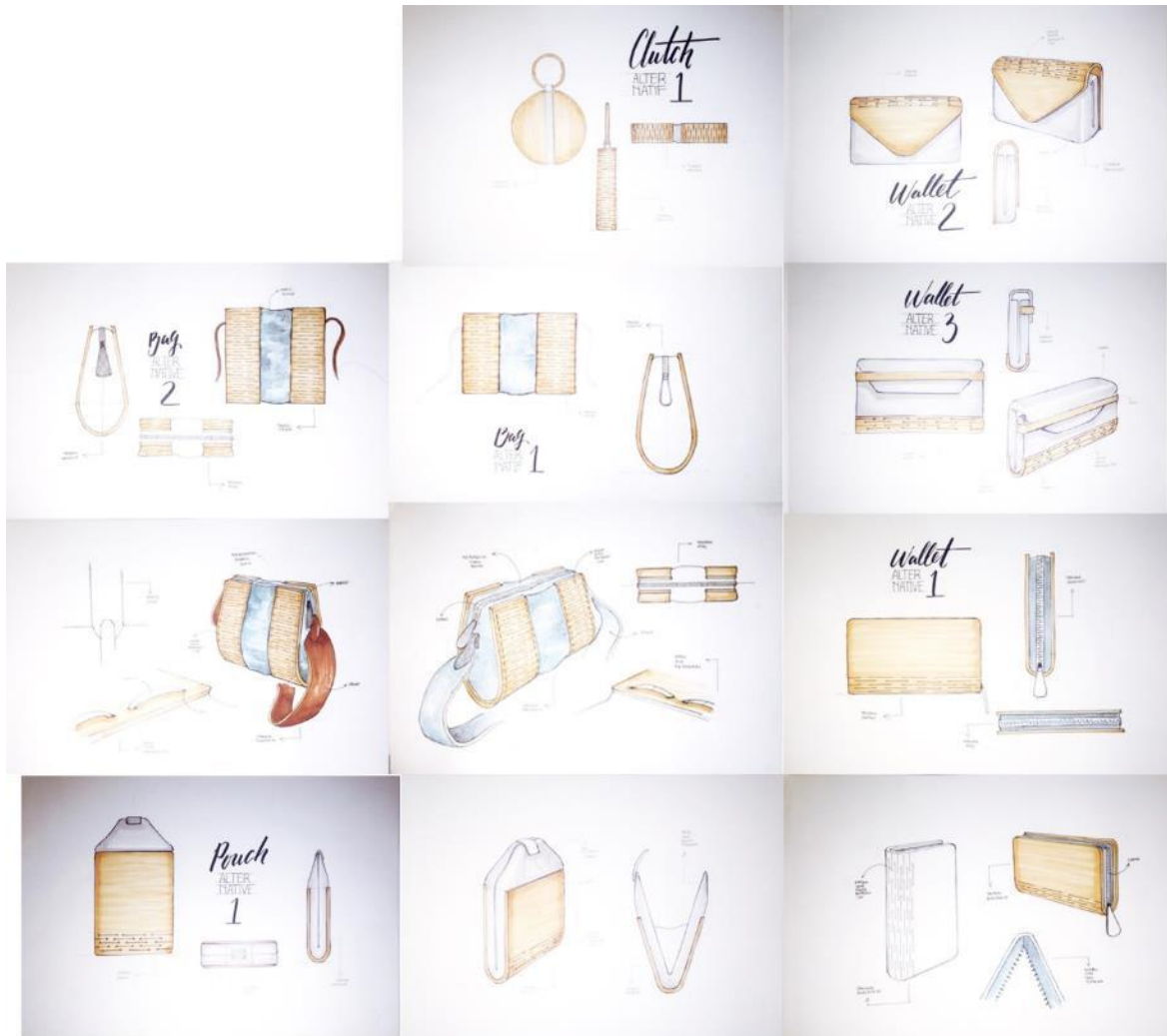
Berdasarkan studi *trend* yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, melalui metode *scoring* didapat bahwa tema *Vigilant* memiliki skor tertinggi. Berikut gambaran tema *Vigilant* (Gambar 5.4)



Gambar 5. 4 Tema *Vigilant* (sumber : Isti Dhaniswari, 2017)

5.2 Desain Alternatif

Berikut beberapa sketsa desain alternatif yang dibuat oleh penulis.



Gambar 5. 6 Sketsa desain alternatif (sumber : Dewi, 2018)

5.3 Desain Final (Purwa-rupa tahap awal)

Berikut hasil *3D rendering* dari purwa-rupa tahap awal, yaitu desain purwa-rupa yang memiliki desain simple dan dapat mengaplikasikan atau menerapkan teknik *kerf cut bending* pada desain produknya.



Gambar 5. 7 *3D rendering* purwa-rupa tahap awal (sumber : Dewi, 2018)

5.4 Purwa-rupa Tahap Awal

Berikut hasil purwa-rupa tahap awal yang memiliki tujuan utama penerapan teknik *kerf cut bending* pada desain produknya, yang kemudian akan dikembangkan lebih lanjut pada tahap desain selanjutnya.



Gambar 5. 8 Purwa-rupa tahap awal (sumber : Dewi, 2018)

5.5 Serial Produk

5.5.1 Konsep Form Desain



Gambar 5. 9 Konsep serial produk (sumber : Dewi, 2018)

Pada series pertama ini, terinspirasi dari bentuk alat music tradisional Indonesia yaitu Kendang. Fungsi utama dari kendang adalah pengatur irama. Bentuk Kendang dijadikan acuan karena bentuknya yang sederhana dan masih mengandung unsur tradisional yang kental, dan sebagai *heritage* (warisan) Indonesia.

Kendang sangat melekat dengan kesan kegembiraan, hal ini dikarenakan pada peradaban awal manusia memiliki kebiasaan memukul-mukul benda sekitar untuk mengekspresikan kegembiraan. Selain itu di Suku Kuna Kendang digunakan untuk ritual membangkitkan kegembiraan, sedangkan di Nusantara digunakan untuk memeriahkan suasana perayaan. Dengan *feel* yang menggambarkan kegembiraan sangat cocok dengan konsep yang membawa tematik tropical, dimana menggambarkan suasana yang relax dan menyenangkan, dan membawa kebudayaan atau nilai tradisional Indonesia.

5.5.2 Produk Series 1

Pada series satu ini terdiri dari tas, dompet, anting, kalung, gelang. Series satu merupakan penggabungan antara material kayu dan manik-manik serta benang benang yang berbentuk tassels. Berikut gambar presentasi dan gambar kerja tampak (Lampiran E) produk perancangan penulis.

Tas



Gambar 5. 11 *Handbag* serial 1 (sumber : Dewi, 2018)

Dompot



Gambar 5. 12 Dmpet serial 1 (sumber : Dewi, 2018)

Kalung



Gambar 5. 13 Kalung serial 1 (sumber : Dewi, 2018)

Anting



Gambar 5. 14 Anting serial 1 (sumber : Dewi, 2018)

Gelang



Gambar 5. 15 Gelang serial 1 (sumber : Dewi, 2018)

5.5.3 Produk Series 2

Pada series kedua ini terdiri dari tas jinjing, *slingbag*, anting, dan gelang. Series kedua merupakan penggabungan antara material kayu dan benang yang dibentuk menjadi sebuah sulaman yang fungsinya sebagai aksesoris dan struktur yang mengikat antar baris kayu. Berikut gambar presentasi produk dan gambar kerja (Lampiran F) produk perancangan penulis.

Tas



Gambar 5. 16 *Handbag* serial 2 (sumber : Dewi, 2018)

Slingbag



Gambar 5. 17 Slingbag serial 2 (sumber : Dewi, 2018)

Gelang



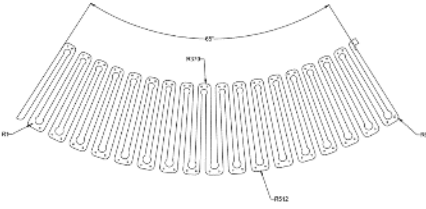




Gambar 5. 18 Gelang serial 2 (sumber : Dewi, 2018)

Anting



Gambar 5. 19 Anting serial 2 (sumber : Dewi, 2018)

5.1.4 Proses Purwa-rupa Tas *Handbag*

No	Kegiatan	Gambar (jika ada)
1	Pembuatan pola yang akan di-cutting <i>laser</i>	
2	Kayu di-cutting <i>laser</i>	
3	Kayu yang sudah di-cutting <i>laser</i> kemudian diampelas dan difinishing minyak tung	
4	Pembuatan lining tas pada pengrajin tas	
5	Menata letak manik manik yang hendak dipasang	
6	Assembly kayu ke lining tas, dan assembly manik manik	

5.6 BRANDING

5.6.1 Logo



Gambar 5. 20 Logo Brand Penulis (sumbr : Dewi, 2018)

Nama yang dipilih sebagai nama *brand* produk fashion berbahan kayu lapis dengan Teknik *kerf cut bending* ini adalah “AYURRA”. Nama tersebut diambil dari nama depan penulis, sebagai bentuk *self-branding*. Kata “AYURRA” terbentuk dari kata “ayu” yang memiliki arti cantik, menawan dan anggun, oleh karena itu nama ini sangatlah cocok untuk produk fesyen wanita.

Logo brand “AYURRA” terdiri dari dua elemen, yaitu ikon yang menyerupai siluet huruf A dan logotype nama *brand* “AYURRA”.

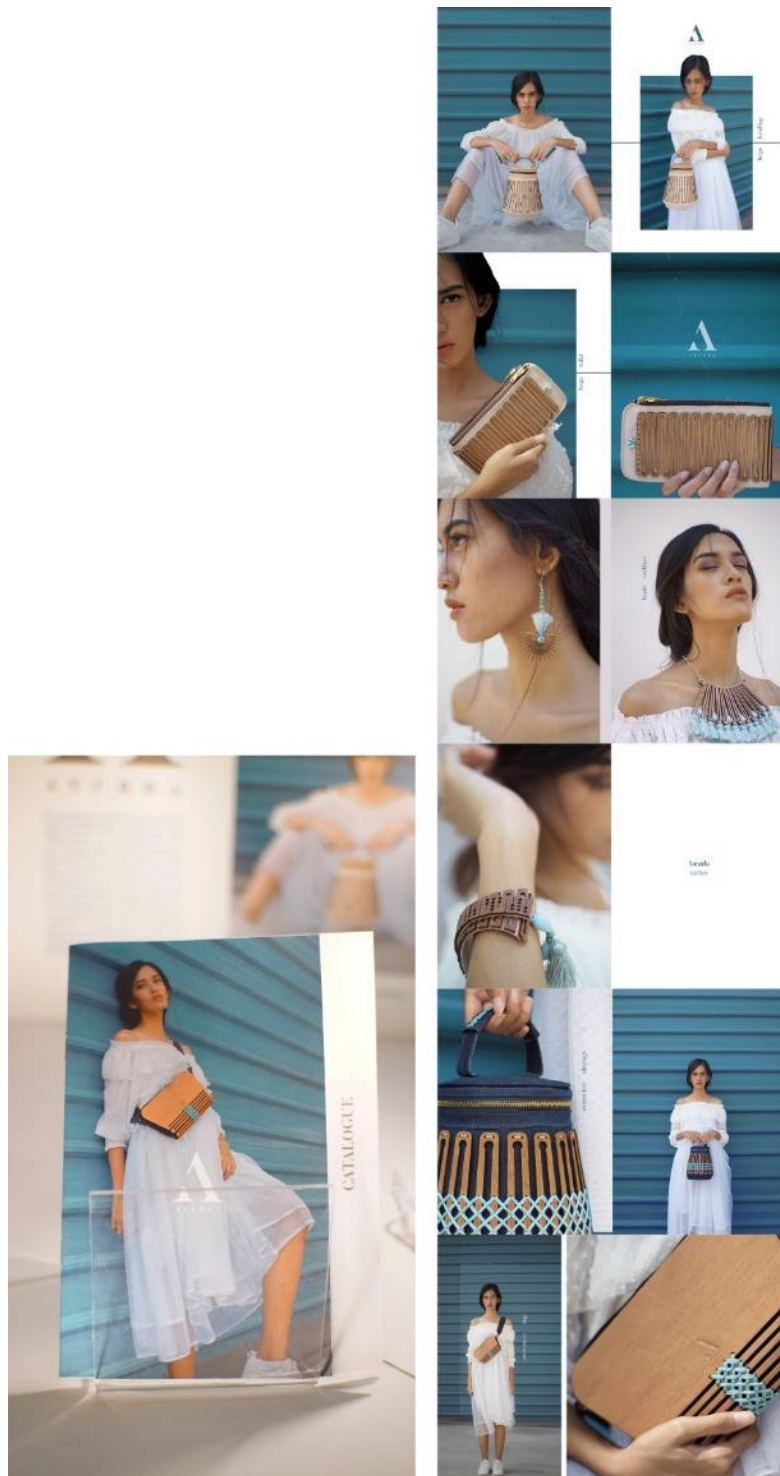
- a. Ikon huruf A : merupakan ikon utama dari *brand* penulis, dengan bentuk ikon yang terlihat layaknya siluet huruf A tanpa garis horizontal di tengah. Ikon ini menyerupai huruf A dalam bentuk font Serif, agar dapat menampilkan kesan yang lebih feminis.
- b. Logotype “AYURRA” : menampilkan nama *brand* yang digunakan oleh penulis, dipilih dengan menggunakan font serif agar memiliki kesinambungan dengan ikon di atasnya.



Gambar 5. 21 Pengaplikasian Logo pada *Packaging* dan *hang tag* (sumber : Dewi, 2018)

5.6.2 Media Promosi

Media promosi yang sudah dilakukan oleh penulis adalah dalam bentuk booklet atau katalog dan juga foto campaign yang bisa digunakan pada cetak banner, dan juga promosi pada akun media sosial. Gambar bentuk media promosi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. 22 Booklet atau katalog produk (sumber : Dewi, 2018

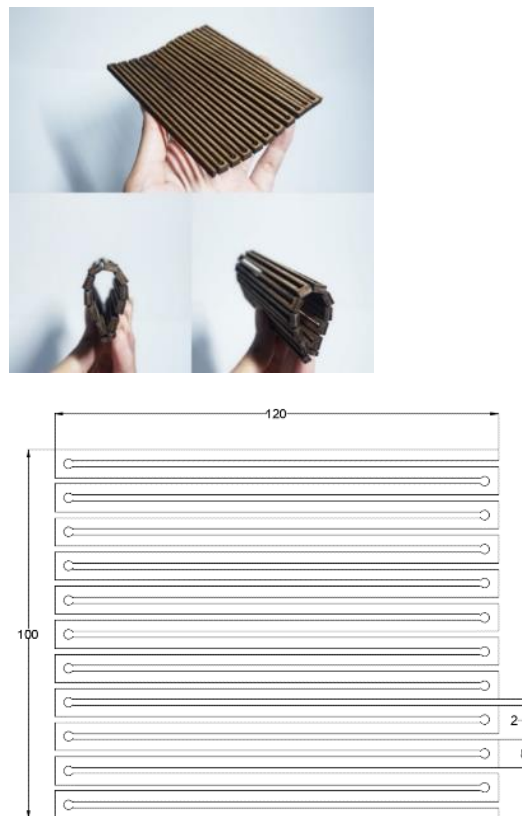


Gambar 5. 23 Foto campaign *brand* AYURRA (sumber : Dewi, 2018)

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Teknik *Kerf cut bending* merupakan suatu teknik untuk membending, sehingga lembaran kayu lapis yang awalnya kaku bisa menjadi fleksibel
2. Penulis melakukan beberapa eksperimen untuk mendapatkan *pattern cut* yang fleksibel dengan *variable* yang berbeda beda yaitu :
 - Ukuran *pattern*. Berdasarkan hasil beberapa eksperimen, eksperimen ke enam memiliki tingkat kelenturan yang sangat tinggi, berikut foto hasil eksperimen dan ukuran *pattern cut* dari eksperimen ke enam

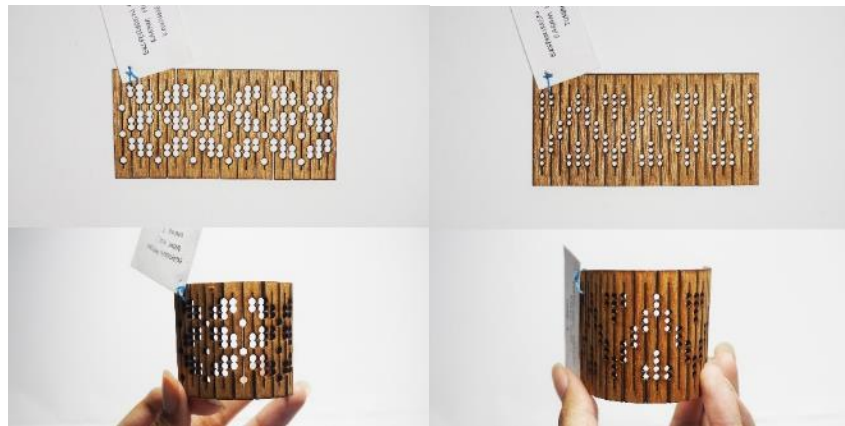


Gambar 6. 1 Hasil eksperimen 6 dan ukuran *pattern cut* eksperimen 6 (sumber : Dewi, 2018)

- Ketebalan bahan. Ketebalan yang digunakan pada eksperimen adalah 3 mm, 3,5 mm, 4 mm dan 5 mm. Untuk pengaplikasian pada

produk *apparel* banyak menggunakan kayu lapis dengan ketebalan 3 mm karena lebih lentur dan lebih ringan.

- Jenis kayu lapis. Jenis kayu lapis yang digunakan pada eksperimen adalah kayu lapis motif Jati, kayu lapis Meranti, kayu lapis Sengon. Dari ketiga jenis kayu lapis tersebut tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap tingkat kelenturan kayu.
 - Jenis mesin dan harga. Telah dilakukan empat eksperimen dengan *pattern cut* yang sama di empat tempat jasa *laser cutting* yang berbeda dengan harga yang berbeda beda, mulai dari Rp. 5.000,- hingga Rp. 20.000,- .
3. Teknik *Kerf cut bending* memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk *fashion apparel*
 4. Teknik *Kerf cut bending* dapat diaplikasikan pada produk *fashion apparel* meliputi *handbag*, *slingbag*, dompet, aksesoris anting, kalung dan gelang.
 5. Melalui teknik *kerf cut bending* penulis mendapatkan bentuk desain yang belum dipakai pada produk *apparel* berbasis teknik *kerf cut bending* sebelumnya
 6. Bentuk desain pada perancangan produk penulis merupakan inspirasi dari bentuk alat musik khas Indonesia yaitu kendang, dengan kombinasi peletakkan manik-manik yang membentuk motif ragam hias Tumpal
 7. Motif ragam hias khas Indonesia yang paling sesuai untuk diaplikasikan pada *pattern cut* adalah ragam hias geometris, karena bentuk geometris lebih mudah untuk di-*stilasi* menjadi garis garis horisontal dan garis vertikal
 8. Dari berbagai eksperimen *pattern* yang dilakukan penulis berhasil menciptakan *pattern cut* dengan motif ragam hias Indonesia, melalui teknik *dotting pattern cut* dengan motif Tumpal dan Kawung terlihat dengan jelas



Gambar 6. 2 Hasil eksperimen *pattern* Kawung (sebelah kiri) dan hasil eksperimen *pattern* Tumpal (sebelah kanan) (sumber : Dewi, 2018)

9. Pengaplikasian *pattern cut* pada produk membutuhkan kombinasi material lain untuk menambah kekuatan, material yang digunakan adalah kain yaitu bahan kulit, *suede* dan denim dengan teknik lem dan jahit, selain itu teknik sulam langsung pada kayu lapis juga dapat menambah kekuatan pada *pattern* yang dipilih
10. Material yang dapat dikombinasikan dengan *pattern cut* ini adalah kain, manik-manik dan sulam benang

6.2 Saran

1. Melakukan penelitian lanjutan mengenai posibilitas teknik *kerf cut bending* pada kayu lapis untuk dikembangkan menjadi produk-produk apparel yang lain
2. Melakukan penelitian lanjutan mengenai posibilitas teknik *kerf cut bending* untuk dikembangkan pada material lain selain kayu lapis
3. Mengeksplorasi kombinasi lain selain dengan manik-manik dan sulam benang, misalkan dengan material berbahan metal
4. Mengembangkan produk dengan material yang dilaminasi, misalkan dengan teknologi *print uv*
5. Membuat sistem produksi dalam satu kesatuan (satu rumah produksi) agar proses produksi dapat dibuat dengan lebih efisien

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Jurnal

L. Nayenggita and M. S. Drs. Yan Yan Sunarya, “Eksplorasi Teknik Laser Cut pada Ragam Hias Batik sebagai Produk Fashion,” *J. Tingkat Sarj. Bid. Senirupa dan Desain*, no. April 2013, 2016

M. Bisballe, M. Steinert, and J. Blindheim, “Prototyping Shape-Changing Interfaces - An Evaluation of Living Hinges’ Ability To Resemble Organic , Shape-Changing Interfaces,” *Int. Conf. Eng. Des.*, vol. 4, no. August, pp. 287–296, 2017

A. Martínez-Conde, T. Krenke, S. Frybort, and U. Müller, “Review: Comparative Analysis of CO₂ Laser and Conventional Sawing for Cutting of Lumber and Wood-based Materials,” *Wood Sci. Technol.*, vol. 51, no. 4, pp. 943–966, 2017

Sellers, Terry. 1985. *Plywood and Adhesive Technology*. New York: CRC Press

Dhaniswari, Isti. 2017. *Greyzone Trend Forecasting 2017-18*. Jakarta: BEKRAF

Nurhadiat, Dedi dan Madasar Susanto. 2004. *Seni Rupa SMA Kelas 3*. Jakarta: Grasindo

RM, Yoyok R. 2007. *Pendidikan Seni Budaya Kelas VII*. Jakarta: Yudhistira

van Roojen, Pepin. 1998. *Indonesian Ornamental Design*. Singapore: The Pepin Press

Nugraha, Adhi. 2016. *Contemporary Craft*. Dipresentasikan pada Creative Camp, 31 Agustus 2016, Bali.

Powell J (1998) *CO₂ Laser cutting*, 2nd edn. Springer, London

Obrary. (2016), “Living Hinge Swatches”, Obrary.com, Design Consultancy, , December.

Smidt, S. (1971), Politikens Ornament Atlas - 192 Mønstre Og over 1000 Ornamenter.

Internet

<http://www.kemenperin.go.id/artikel/12797/Menperin:-Industri-Kreatif-Tumbuh-7-Per-Tahun> diakses 13 Spetember 2017 pukul 20.04

<http://www.neighbourlist.com/2015/09/sanoesa-woodcraft-presents-selection-of-high-quality-handcrafted-goods-from-noesantara-to-the-world/> diakses 20 November 2017 pukul 17.22

<https://enterpreneurisme.wordpress.com/2014/05/30/desain-asli-indonesia-tetap-bersaing-dengan-bandrol-tinggi/> diakses 20 November 2017 pukul 18.01

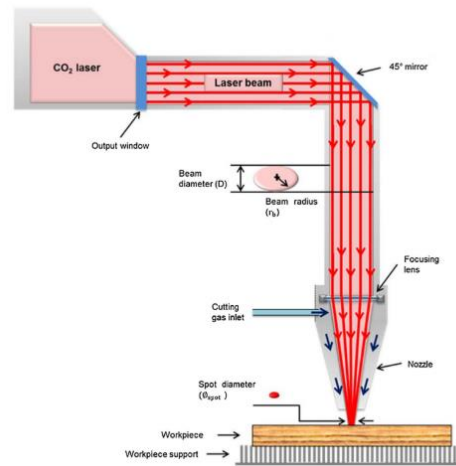
<https://www.ziliun.com/herman-tantriady-dan-lima-watch-membuat-ide-jadi-spesial-lewat-proses-dan-eksekusi/> diakses 22 November 2017 pukul 10.16

<http://www.design-vagabond.com/2009/03/monacca-bags.html> diakses 22 November 2017 pukul 10.23

LAMPIRAN

Lampiran A

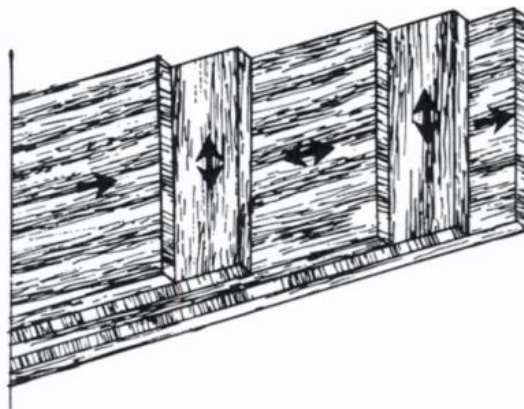
Mekanisme kerja mesin lase



Gambar 2. 6 Mekanisme Kerja Mesin Laser (sumber : literatur Comparative analysis of CO2 laser and conventional sawing for cutting of lumber and wood- Conde, Thomas Krenke, Stephan Frybort, Ulrich Müller)

Lampiran B

Ilustrasi lapisan pada *plywood*












Gambar 2. 7 Konstruksi plywood yang terbuat dari beberapa lapisan veneer (sumber : Terry Sellers, 1985)

Lampiran C

Tabel dan gambar hasil Eksperimen pada jurnal yang sudah ada sebelumnya.

Table 2.1. Presentasi dari Evaluasi Sembilan Pattern.

Pattern	Pattern	Explanation	Source
P1: Living Hinge		The classical living hinge seen in several design projects online.	(Obrary, 2016)
P2: Cross		Picked because of the low amount of cut and as an add-on to the classic living hinge.	(Obrary, 2016)
P3: Cut-out Cross		Picked to explore the effects of cutting out more material compared to the Cross (P2).	(Obrary, 2016)
P4: Diamond		Picked to test effects of thin grid structures	(Obrary, 2016)
P5: Triangle		Picked to test mobility in many directions	(Obrary, 2016)
P6: Egypt Sun		Picked to test "point centered" moving in the z-direction	(Smidt, 1971)
P7: Uneven Lines		Picked to test rules on expected continuous bending behaviour	(Smidt, 1971)
P8: Straight Lines		Picked to test rules on expected continuous bending behaviour	(Smidt, 1971)
P9: Arabic Pattern		Picked to test rules on expected continuous bending behaviour	(Smidt, 1971)



Gambar 2. 8 Contoh dari Beberapa Pattern dan P9 di Sebelah Kanan yang akan Digunakan Lebih Lanjut (sumber : *Prototyping Shape-changing Interfaces An Evaluation of Living Hinges abilities to Resemble Organic, Shape-changing Interfaces*)

Lampiran D

Trend Forecasting Greyzone 2017

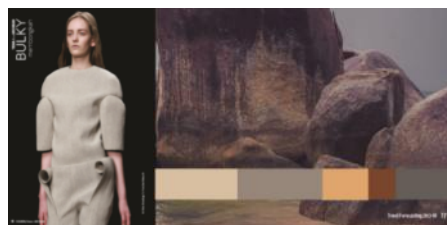


Gambar 2. 9

-2018 (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 10 Tema *Archean* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 11 *Bulky* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 12 *Organic Shape* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 13 *Primitif* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 14 *Tema Vigilant* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 15 *Manual Luxury* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 16 *Struktural* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 17 *Solid* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 18 Tema *Cryptic* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 19 *Phantom Gracious* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 20 *Modular* (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 21 Solid (sumber : Dhaniswari, 2017)



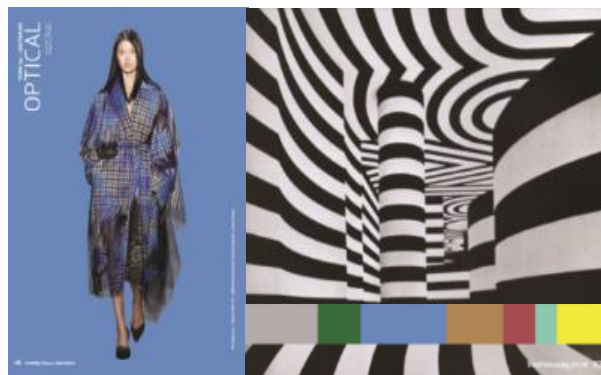
Gambar 2. 22 Tema Digitalian (sumber : Dhaniswari, 2017)



Gambar 2. 23 *Retro Feeling* (sumber : Dhaniswari, 2017)



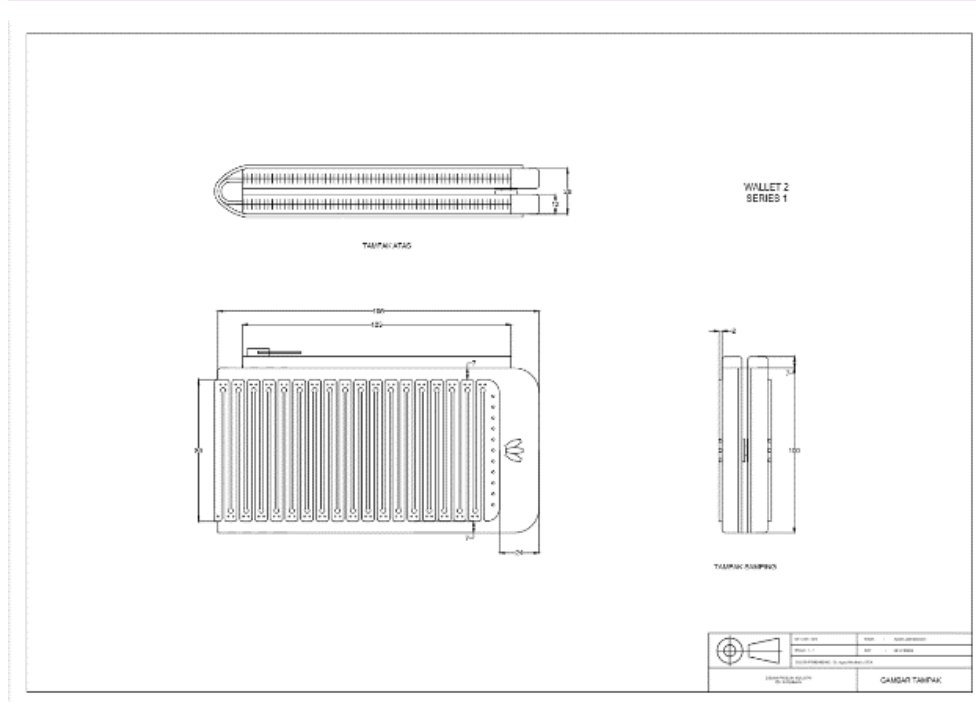
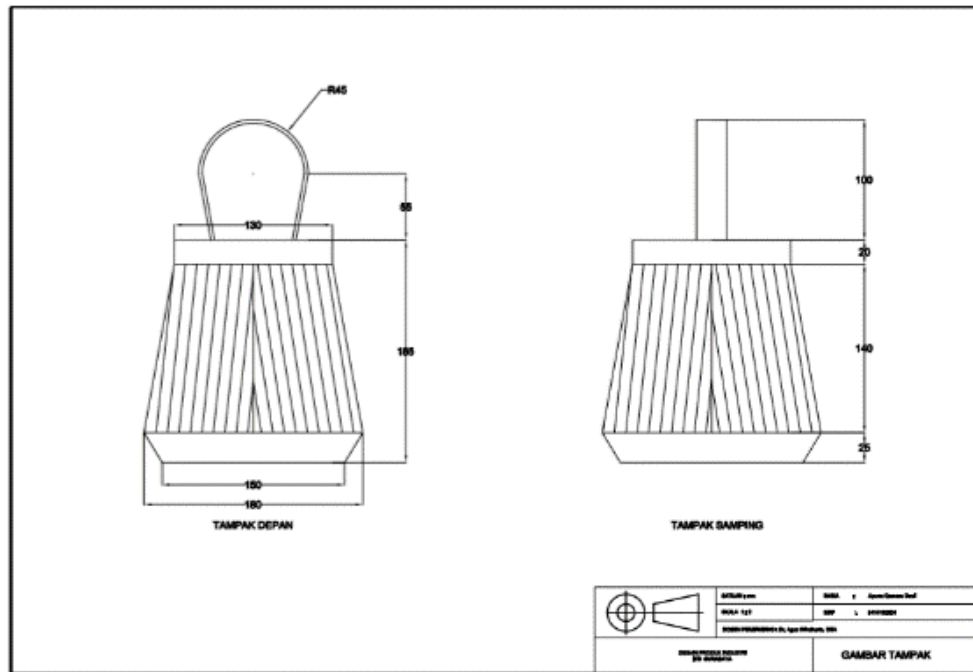
Gambar 2. 24 *Deformasi* (sumber : Dhaniswari, 2017)

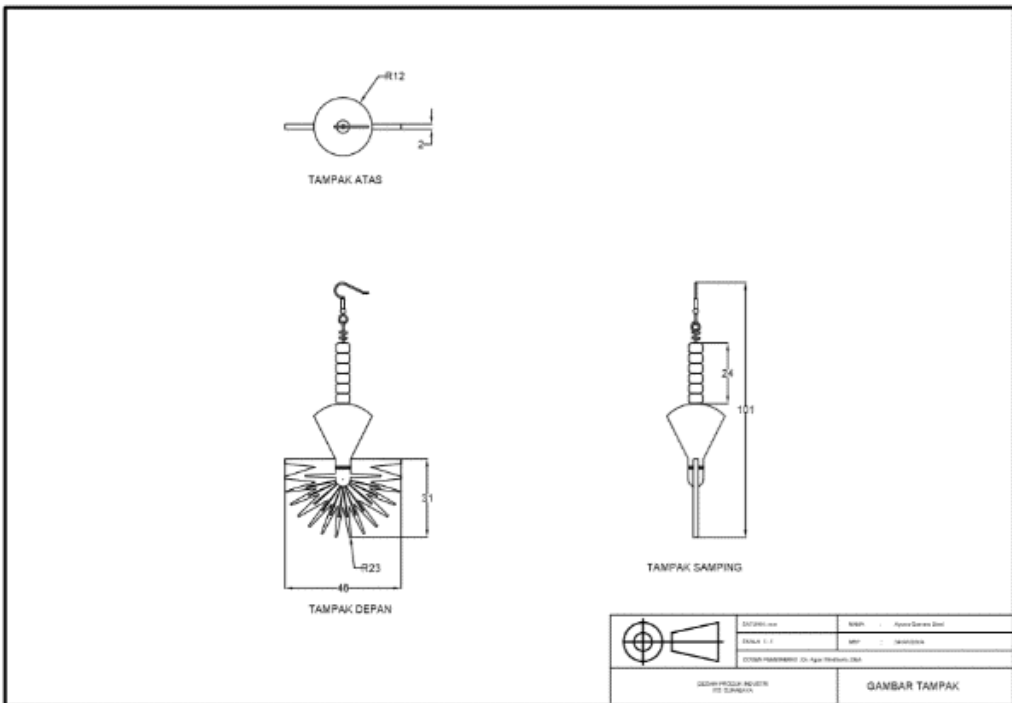
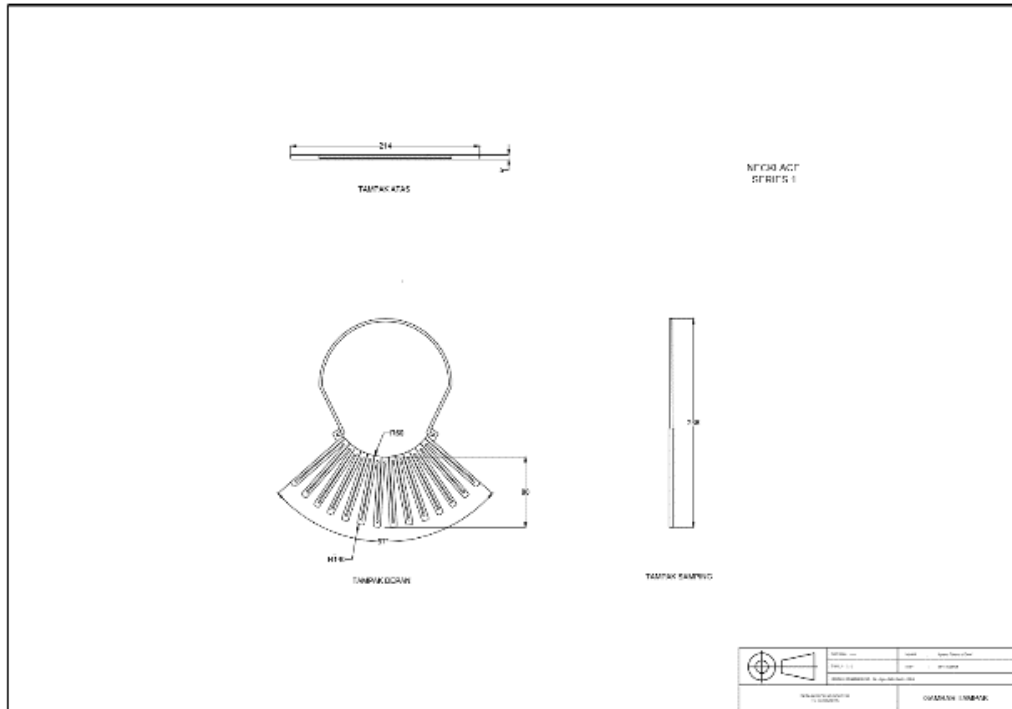


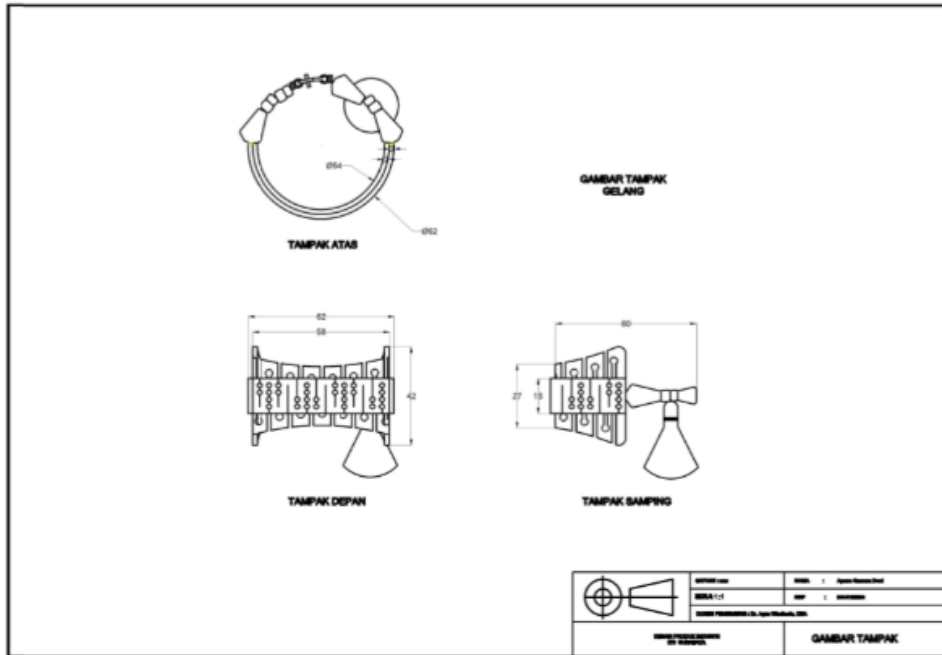
Gambar 2. 25 *Optical* (sumber : Dhaniswari, 2017)

Lampiran E

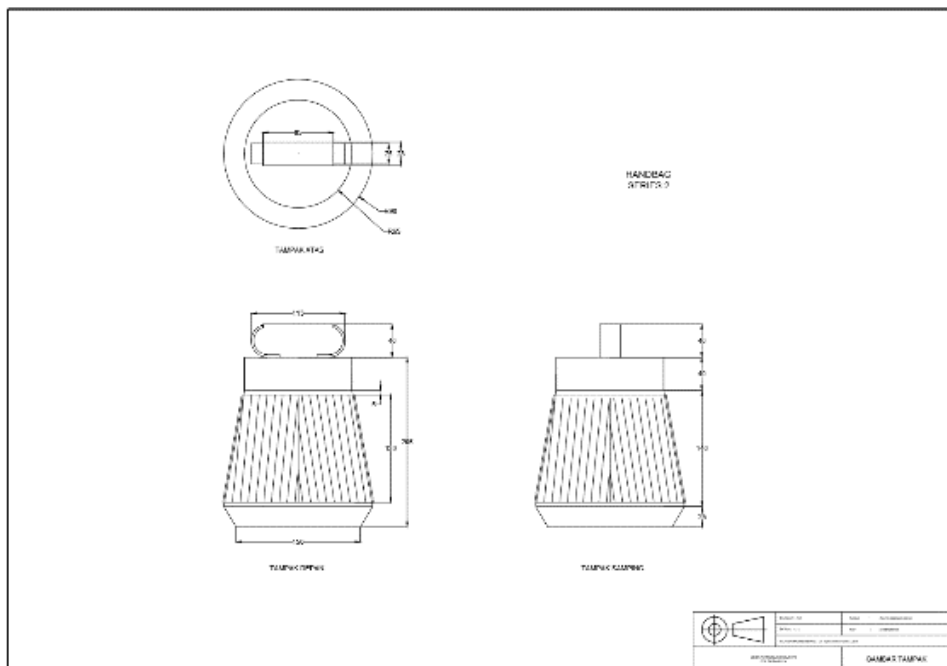
Gambar kerja Serial 1

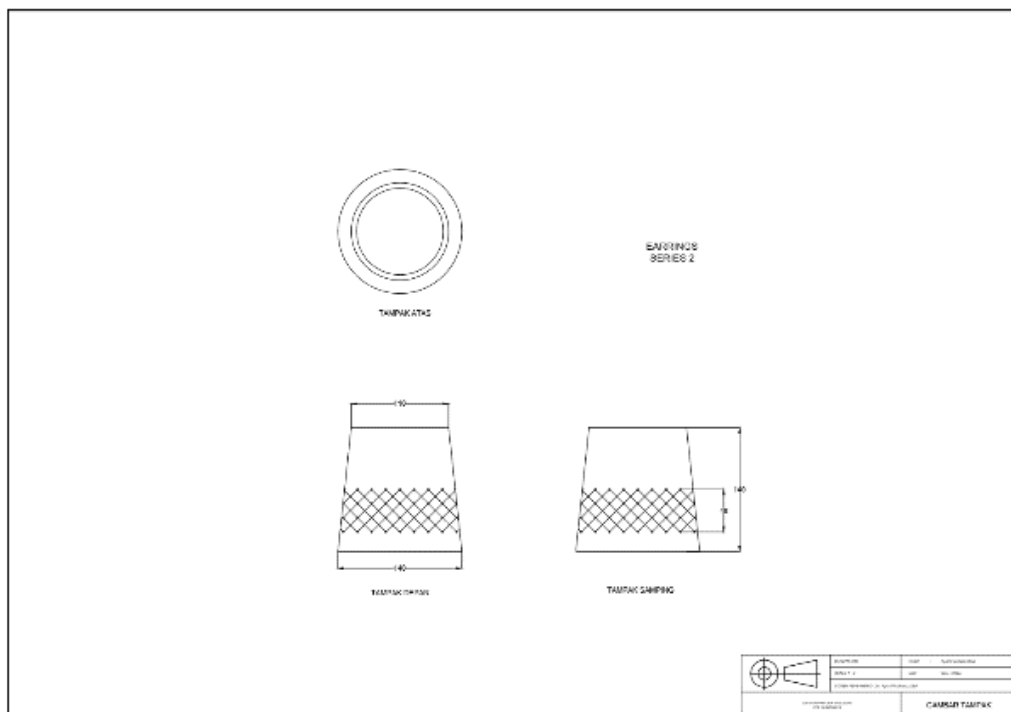
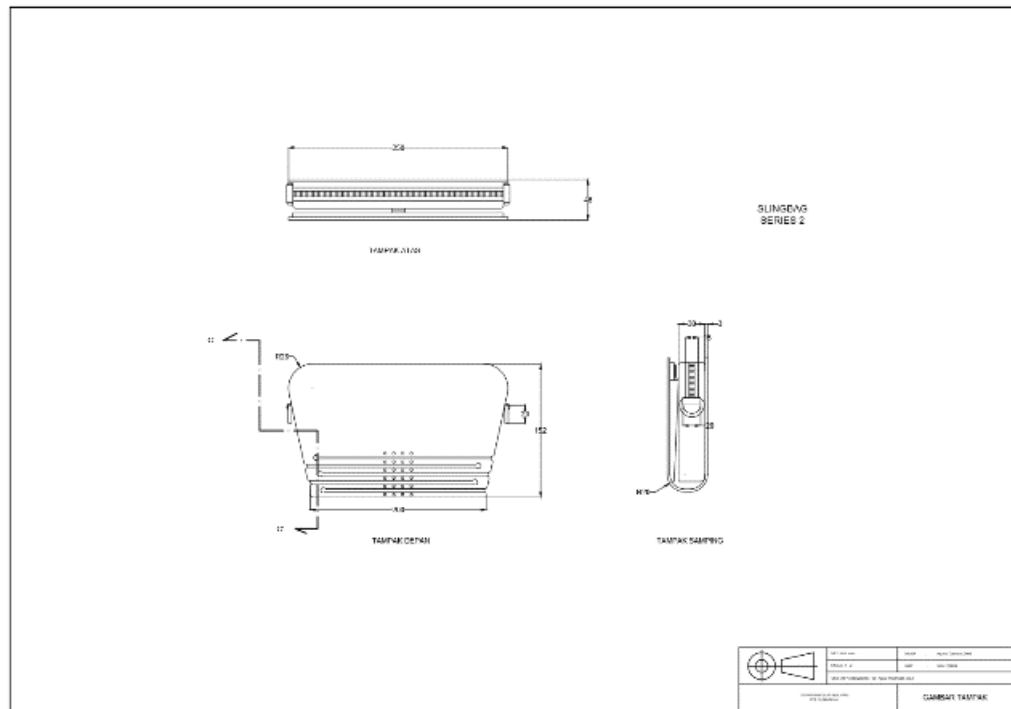


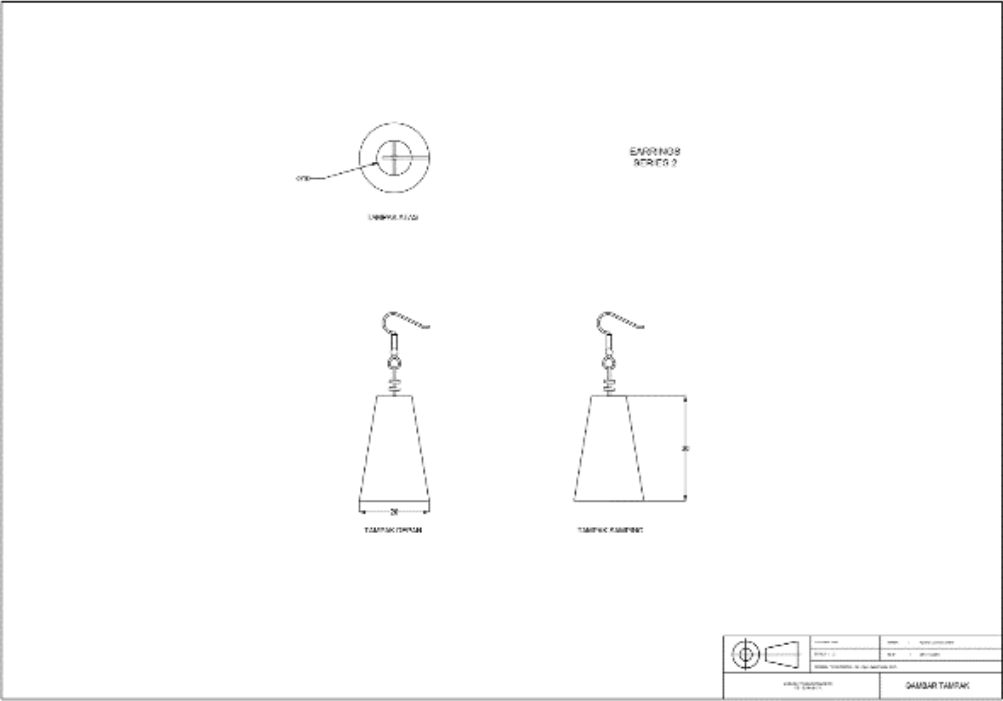




Lampiran F
 Gambar kerja Serial 2







(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BIODATA DIRI



Penulis dengan nama Ayurra Qamara Dewi lahir di Surabaya pada tanggal 3 Desember 1995. Merupakan anak kedua dari 4 bersaudara. Penulis menamatkan pendidikan Sekolah Dasar di SD Al-Muslim pada tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 35 Surabaya dan lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 5 Surabaya dan lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi negeri Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan dengan program studi Desain Produk Industri. Selama masa kuliah penulis bergabung dalam organisasi kemahasiswaan, yaitu Himpunan Mahasiswa IDE selama dua periode yaitu 2015-2016 dan 2016-2017. Selama dua periode tersebut penulis menjadi Staff Departemen Prove (Keprofesian dan Kesejahteraan Mahasiswa) pada periode kepengurusan 2015-2016 dan Kepala Departemen Prove (Keprofesian dan Kesejahteraan Mahasiswa) pada periode kepengurusan 2016-2017.

Penulis sangat tertarik pada bidang fashion, kriya, dan desain furniture beserta *home décor* sehingga memotivasi penulis untuk melanjutkan studi pada bidang Desain Produk di Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya. Dengan minat-minat tersebut membuat penulis mengakhiri masa studinya dengan tugas akhir yang berjudul “Eksplorasi *Pattern Cut* pada Kayu Lapis untuk Produk *Apparel*”.