



Laporan Tugas Akhir Desain Produk (RD 141530)

DESAIN TAS PUNGGUNG DENGAN MATERIAL BERBASIS OLAHAN BAMBU

Mahasiswa :

Abdillah Felayati Noor

NRP. 3410100146

Dosen Koordinator:

Ellya Zulaikha, ST., M.Sn, Ph.D.

Dosen Pembimbing:

Primaditya Hakim SSn., M.Ds.

JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA 2016



Final Project (RD 141530)

BACKPACK DESIGN WITH PROCESSED BAMBOO BASED MATERIAL

Student :

Abdillah Felayati Noor

NRP. 3410100146

Coordinator Lecturer:

Ellya Zulaikha, ST., M.Sn, Ph.D.

Counselor Lecturer:

Primaditya Hakim SSn., M.Ds.

INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN DEPARTMENT

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

SURABAYA 2016

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

“DESAIN TAS PUNGGUNG DENGAN MATERIAL
BERBASIS OLAHAN BAMBU”

TUGAS AKHIR / RD091381

Disusun untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)

Pada

Bidang Studi Desain Produk Industri
Program Studi S-1 Jurusan Desain Produk Industri
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Abdillah Felayati Noor
NRP: 3410100146

Surabaya, 29 Juli 2016
Periode Wisuda 114 (September 2016)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain Produk Industri



Ellya Zulafkha, S.T., M.Sn., Ph.D.
NIP. 19751014 200312 2001

Disetujui,
Dosen Pembimbing

Primaditya Hakim Ssn., Mds
NIP. 19720515 199802 1001

DESAIN TAS PUNGGUNG DENGAN MATERIAL BERBASIS OLAHAN BAMBU

Nama Mahasiswa : Abdillah Felayati Noor
NRP : 3410100146
Jurusan : Desain Produk Industri – FTSP, ITS
Dosen Pembimbing : Primaditya Hakim Ssn., Mds
NIP : 197205151998021001

ABSTRAKSI

Industri tas merupakan industri yang terus berkembang setiap tahunnya. Tas punggung merupakan jenis tas dengan potensi pasar yang tinggi. Dengan konsep dan desain yang tepat, tas punggung dapat menjadi produk yang memiliki *prestige* tinggi di pasar lokal maupun internasional. Produk buatan lokal memiliki kualitas yang bisa bersaing di pasar internasional dan memiliki potensi untuk terus berkembang. Bambu sebagai material alam yang bisa ditemukan hampir di seluruh Indonesia memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi komponen tas, sekaligus daya tarik utama. Perancangan tas punggung dengan material olahan bambu diharap akan bisa bersaing di pasar saat ini, mengutamakan kebutuhan pengguna juga tak lupa menghasilkan tas punggung dengan desain orisinil yang dikemas sesuai permintaan pasar saat ini, sehingga dapat mengangkat industri tas lokal. Studi yang dilakukan oleh peneliti diantaranya *Deep interview*, analisa pengguna, analisa pasar, Eksperimen material bambu, detail sambungan tas, desain aksesoris bambu, analisa material, branding, rencana bisnis. Dari laporan ini peneliti mendapatkan kesimpulan bahwa tas punggung dengan material olahan bambu ini dapat bersaing di pasar karena memiliki peminatnya sendiri dan sedikitnya competitor yang bermain dibidang ini.

Kata Kunci : Tas punggung, Potensi lokal, Olahan bambu

BACKPACK DESIGN WITH PROCESSED BAMBOO BASED MATERIAL

Student : Abdillah Felayati Noor
NRP : 3410100146
Department : Desain Produk Industri – FTSP, ITS
Conselor Lecturer : Primaditya Hakim Ssn., Mds
NIP : 197205151998021001

ABSTRACT

Bag industry is one of industry which is developing fast every year. Backpack type has high potential on the market right now. With right and directed design concept, backpack can be fashion product with high prestige that can reach and compete on the market right now, local and international. Local industries of bag have the quailty to compete with other brand on international market. Bamboo as the material of nature which has high population in Indonesia considered can be part of the bag design that can be the point of interest. The backpack design with processed bamboo based material hopefully can compete with other brand on the market, focusing on user need and behaviour the product designed originaly and packed depend on the demand and trend. So it can lift the local industry on its way. The author did some researches on this project, like : deep interview, user analysis, market analysis, bamboo material experiment, bag assembly detail, bamboo accessories deisgn, material analysis, branding, and bussiness plan. From theses project and researches, author can conclude that backpack with processed bamboo based material can compete on the market because of low number of competitors.

Keywords: Backpack, Potential Local Industry, Processed Bamboo

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN (ANTI PLAGIAT)	vii
KATA PENGANTAR	xi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR TABEL.....	xxv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan.....	9
1.4 Batasan Masalah.....	9
1.5 Manfaat.....	10
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Tas Punggung.....	11
2.1.1 Anatomi Tas Punggung.....	11
2.1.2 Jenis Tas Punggung.....	12
2.2 Bambu	23
2.2.1 Bambu di Indonesia	23
2.2.2 Jenis Olahan Bambu di Indonesia.....	26
2.3 Produk Eksisting.....	32

2.3.1	John Cho Moore	32
2.3.2	Gucci Bamboo Bag.....	34
2.3.3	Gendhis Handbag	34
2.3.4	Komparasi Produk Eksisting	35
2.4	Teori Konsumen.....	38
2.4.1	Kualitas produk	38
2.4.2	Konsep Loyalitas Merk	40
2.5	Kebutuhan Akan Produk – Produk Fashion	45
2.6	Studi Ergonomi	46
2.7	Konsep Estetika	50
2.7.1.	Peran Estetika dalam perancangan	50
2.7.2.	Norma Estetika	50
BAB III.....		53
METODOLOGI DESAIN.....		53
3.1	Skema Penelitian.....	53
3.1.1	Alur Kerja Perancangan.....	53
3.1.2	Alur Kerja Riset.....	54
3.1.3	Tahapan Desain dan Pengembangan	56
3.2	Metode Penelitian.....	57
3.2.1	Metode Pengumpulan Data	57
3.3	Hasil Wawancara	58
BAB IV.....		65
STUDI ANALISA.....		65
4.1	Analisa User.....	65

4.1.1 Kecenderungan Memilih Mobil	66
4.1.2 Kecenderungan Memilih Sepatu	68
4.1.3 Kecenderungan Memilih Jam Tangan	69
4.1.4 Kesimpulan	70
4.2 Analisa Konfigurasi	71
4.2.1 Analisa Barang Bawaan	71
4.2.2 Analisa Aktifitas Pengguna.....	72
4.2.3 Frekuensi Penggunaan Barang.....	73
4.3 Analisa Kebutuhan	77
4.3.1 Objective Tree.....	78
4.4 Analisa Ergonomi	80
4.4.1 Analisa Jenis dan Bentuk Strap.....	82
4.5 Analisa Material	83
4.6 Analisa Komponen Tas.....	86
4.7 Analisa Komponen Bambu pada Produk Eksisting	94
4.7.1 Townsend Briefcase by John Cho Moore	94
4.7.3 Gucci Bamboo Backpack.....	96
4.8 Treatment Bahan	99
4.8.1 Standarisasi Bambu Cendani.....	99
4.8.2 Eksperimen Pewarnaan Bambu Cendani	103
BAB V.....	106
KONSEP DAN HASIL.....	107
5.1 Konsep Inovasi	107
5.2 Konsep Inovasi Olahan Bambu	108

5.3	Sketsa Desain	109
5.4	Prototipe	114
5.5	Bisnis Model Kanvas	116
5.6	Konsep Brand	116
BAB VI.....		118
KESIMPULAN DAN SARAN		119
6.1	Kesimpulan	119
6.2	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA.....		121
LAMPIRAN		123
BIODATA PENULIS.....		133

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 berbagai macam tas	2
Gambar 1 2 diagram hasil kuisisioner pendapat responden mengenai tas	3
Gambar 1 3 kuisisioner jenis tas responden	4
Gambar 1 4 gambaran tas punggung pada umumnya	5
Gambar 1 5 tas produksi lokal dengan merk palsu	6
Gambar 1 6 gambaran bambu pada umumnya.....	7
Gambar 1 7 contoh tas produksi gendhis dengan material olahan bambu	8
Gambar 1 8 produk Gucci dengan material olahan bambu.....	8
Gambar 2 1 anatomi tas punggung.....	12
Gambar 2 2 contoh jenis punggung daily pack.....	13
Gambar 2 3 contoh jenis tas photographer dan carrier	14
Gambar 2 4 contoh jenis tas rucksack.....	16
Gambar 2 5 jenis tas knapsack	17
Gambar 2 6 contoh jenis sackpack.....	17
Gambar 2 7 contoh jenis top roll backpack.....	18
Gambar 2 8 contoh jenis tas punggung modern.....	18
Gambar 2 9 contoh jenis tas punggung sling backpack	19
Gambar 2 10 contoh tas punggung.....	20
Gambar 2 11 grafik keunggulan jenis bodypack.....	21
Gambar 2 12 contoh tas punggung jenis bodypack	21
Gambar 2 13 contoh tas punggung jenis external frame.....	22
Gambar 2 14 contoh jenis tas punggung dengan internal frame	23
Gambar 2 15 contoh kerajinan ukir bambu petung.....	27
Gambar 2 16 contoh kerajinan furnitur bambu wulung	28
Gambar 2 17 kerajinan anyaman dari bambu apus	29
Gambar 2 18 kerajinan anyaman dari bambu apus untuk bakul	29
Gambar 2 19 kerajinan anyaman bambu apus untuk dinding.....	29
Gambar 2 20 contoh kerajinan bambu cendani untuk home appliance	30

Gambar 2 21 contoh kerajinan bambu cendani untuk hanger	30
Gambar 2 22 contoh kerajinan bambu cendani untuk handle tas	31
Gambar 2 23 contoh olahan bambu koil untuk kitchenware	31
Gambar 2 24 hasil laminasi bambu untuk furnitur	32
Gambar 2 25 gion briefcase	33
Gambar 2 26 Judah Backpack	33
Gambar 2 27 Gucci Bamboo Bag	34
Gambar 2 28 Gendhis Bamboo Handbag dan Clutch	35
Gambar 2 29 anatomy bagian belakang manusia	46
Gambar 2 30 skema posture yang benar dan salah	48
Gambar 2 31 skema alokasi beban yang benar	48
Gambar 2 32 skema alokasi beban pada tas dengan bawaan rapi dan tidak	49
Gambar 3 1 bagan alur tahapan kerja perancangan	53
Gambar 3 2 bagan alur tahapan kerja riset	54
Gambar 3 3 bagan tahapan desain dan pengembangannya	56
Gambar 3 4 dokumentasi wawancara dengan narasumber	59
Gambar 3 5 dokumentasi wawancara dengan narasumber	60
Gambar 3 6 dokumentasi wawancara dengan narasumber	61
Gambar 3 7 dokumentasi wawancara dengan narasumber	62
Gambar 3 8 dokumentasi wawancara dengan narasumber	63
Gambar 4 1 user berusia 18 - 35	65
Gambar 4 2 mobil bernuansa elegant and calm	66
Gambar 4 3 mobil bernuansa gagah	67
Gambar 4 4 mobil bernuansa casual dan dinamis	67
Gambar 4 5 sepatu bernuansa formal, elegant, calm	68
Gambar 4 6 sepatu bernuansa casual classic dan dinamis	69
Gambar 4 7 jam tangan bernuansa elegant, formal, dan konservatif	69
Gambar 4 8 jam tangan bernuansa casual	70

Gambar 4 9 daftar barang bawaan	71
Gambar 4 10 aktifitas pengguna saat berdiri.....	72
Gambar 4 11 aktifitas pengguna saat duduk	73
Gambar 4 12 frekuensi penggunaan barang bawaan.....	74
Gambar 4 13 skema alokasi beban yang benar	80
Gambar 4 14 Skema alokasi beban bawaan yang rapi dan tidak	82
Gambar 4 15 skema lokasi beban pada jenis strap dengan tali penyambung	83
Gambar 4 16 alokasi beban pada jenis strap tanpa tali penyambung.....	83
Gambar 4 17 komponen tas ransel pada umumnya	87
Gambar 4 18 beberapa jenis handle	88
Gambar 4 19 beberapa jenis flap.....	88
Gambar 4 20 beberapa jenis aksesoris flap.....	88
Gambar 4 21 beberapa jenis strap berdasarkan bentuk.....	89
Gambar 4 22 beberapa jenis strap berdasarkan sambungan.....	89
Gambar 4 23 jenis pack berdasarkan aksesoris	90
Gambar 4 24 rel resleting.....	91
Gambar 4 25 macam brand produk.....	92
Gambar 4 26 macam drawstring	92
Gambar 4 27 mata ayam	93
Gambar 4 28 laptop case.....	93
Gambar 4 29 konfigurasi komponen bambu pada tas.....	94
Gambar 4 30 proses pembuatan townsenf briefcase	95
Gambar 4 31 konfigurasi letak komponen bambu pada tas	95
Gambar 4 32 proses pembuatan tas anyaman bambu gendhis.....	96
Gambar 4 33 komponen gucci bamboo backpack	97
Gambar 4 34 komponen handle bambu	97
Gambar 4 35 komponen gucci leather bamboo backpack	98
Gambar 4 36 komponen bambu	98
Gambar 4 37 batang bambu cendani.....	99
Gambar 4 38 batang bambu yang sudah dibersihkan.....	100

Gambar 4 39 perbedaan bambu dengan 2 metode.....	101
Gambar 4 40 berbagai bentuk olahan bambu cendani.....	101
Gambar 4 41 ilustrasi tahapan proses standarisasi bambu	102
Gambar 4 42 dokumentasi eksperimen warna.....	103
Gambar 4 43 ilustrasi tahapan pewarnaan menggunakan lasur.....	104
Gambar 4 44 ilustrasi tahapan pewarnaan menggunakan H ₂ O ₂	105
Gambar 4 45 dokumentasi proses eksperimen pewarnaan.....	105
Gambar 5 1 konsep desain.....	107
Gambar 5 2 konsep inovasi	108
Gambar 5 3 berbagai bentuk olahan bambu cendani.....	108
Gambar 5 4 thumbnail sketch 1	109
Gambar 5 5 thumbnail sketch 2.....	110
Gambar 5 6 desain terpilih	111
Gambar 5 7 desain terpilih	112
Gambar 5 8 desain terpilih	113
Gambar 5 9 prototype desain terpilih	114
Gambar 5 10 dokumentasi pembuatan prototipe.....	115
Gambar 5 11 skema bisnis model kanvas.....	116
Gambar 5 12 logo terpilih.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel 1 jenis bambu di indonesia.....	24
Tabel 2 komparasi produk eksisting	36
Tabel 3 persentil dan dimensi tubuh manusia	47
Tabel 4 Identifikasi permasalahan dan penyelesaian berdasarkan frekuensi penggunaan barang.....	74
Tabel 5 Identifikasi permasalahan dan penyelesaian barang tambahan	76
Tabel 6 Interaction Matrix	77
Tabel 7 objective tree	78
Tabel 8 objective tree	79
Tabel 9 Pengelompokan Material	84
Tabel 10 Jenis material, kelebihan, kekurangan dan kesan yang ditimbulkan	84

BAB I

PENDAHULUAN

Tas merupakan salah satu produk yang lekat dengan keseharian masyarakat modern. Tas tidak hanya menjadi produk fungsional namun juga menjadi produk fesyen. Tas kini menjadi salah satu industri yang menggiurkan dan memiliki potensi yang besar untuk bisa berkembang. Permintaan akan tas sendiri sangat tinggi di pasaran saat ini. Oleh karena itu para produsen tas seperti desainer dan pengusaha dalam bidang terkait pun terus berlomba – lomba dan berupaya mengembangkan produk tas baru demi memenuhi permintaan pasar. Hal ini mendorong tumbuhnya industri tas di tanah air pada berbagai skala industri, baik dalam skala Usaha Kecil Menengah hingga industri tas berskala pabrik.

Peran UKM dan pelaku fesyen di Indonesia pun berkesinambungan antara satu dan lainnya. Karena dengan kerjasama antara kedua belah pihak, perindustrian tas di Indonesia dapat bersaing menghadapi tantangan pasar yang ada, baik local maupun internasional.

1.1 Latar Belakang

Industri tas adalah salah satu industri dari industri yang marak di Indonesia. Sekarang sudah tidak heran jika banyak orang yang mendirikan industri tas bahkan mereka sudah mampu mendirikan bangunan yang luas dan memiliki ribuan karyawan yang bekerja di dalam industri ini. Industri tersebut biasanya mendirikan di kota-kota besar dengan maksud ketika mereka akan mengirim barang ke mitra usahanya maka tidak perlu biaya yang besar. Dalam satu hari saja industri ini mampu memproduksi ribuan tas yang siap dipasarkan diseluruh pasar yang ada di Indonesia. Industri satu dengan industri lainnya akan bersaing untuk memproduksi tas dengan model terbaru yang bertujuan untuk menarik minat para konsumen.

Harus diakui sekarang Industri tas di Indonesia rata-rata sudah memiliki mesin yang canggih dan dibantu dengan ribuan karyawan yang sudah terjamin kualitasnya karena dalam proses perekrutan sudah ada test kemampuan. Maka tidak

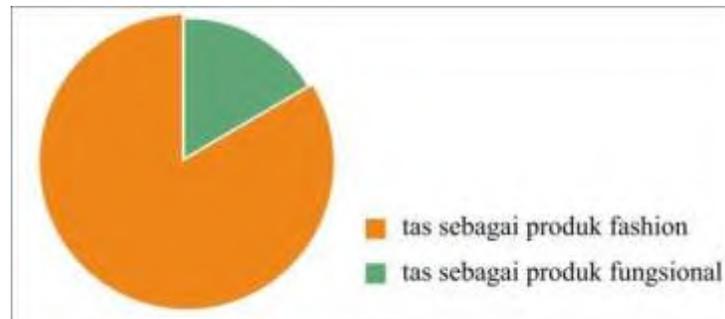
heran jika dalam satu hari mereka akan menghasilkan ribuan tas dalam sehari dan terjamin kualitasnya. Jelas hal ini dapat menguntungkan bagi pengusaha itu sendiri karena semakin banyak jumlah produk yang telah dipasarkan maka secara otomatis pundi-pundi rupiah akan mengalir deras ke pihak perusahaan. Dengan mengalirnya pundi-pundi rupiah ini maka usaha anda akan semakin berkembang dan maju. Produk tas sendiri merupakan salah satu kebutuhan yang tidak bisa dipisahkan dari masyarakat, hampir setiap orang pasti membutuhkan produk tas, entah itu untuk membawa barang bawaan mereka maupun untuk sekedar mengikuti tren produk tas yang sedang berlangsung. Hal itulah yang mendasari tumbuh dan berkembangnya industri tas di Indonesia. Perlu anda ketahui, Indonesia sendiri merupakan pangsa besar bagi semua industri, termasuk industri tas. Banyaknya jumlah penduduk di Indonesia dan adanya kebutuhan terhadap produk tas yang selalu meningkat setiap tahunnya, tentu akan sangat berpengaruh terhadap industri dari produk tas di Indonesia. Melihat dari bahasan diatas, dapat dipastikan bahwa industri tas di Indonesia akan terus tumbuh dan berkembang dalam beberapa tahun mendatang.



Gambar 1 1 berbagai macam tas

(sumber : <https://id.pinterest.com/pin/383017143291360786>)

Produk fashion merupakan produk dengan tingkat perubahan bentuk yang cepat, semua ini tergantung dengan trend yang sedang berkembang saat ini, penentu trend biasanya isu yang sedang hangat saat ini. Tas merupakan produk pakai, sebagian orang memosisikan tas sebagai produk fungsional namun sebagian pula menganggap tas sebagai produk fashion.



Gambar 1 2 diagram hasil kuisiner pendapat responden mengenai tas

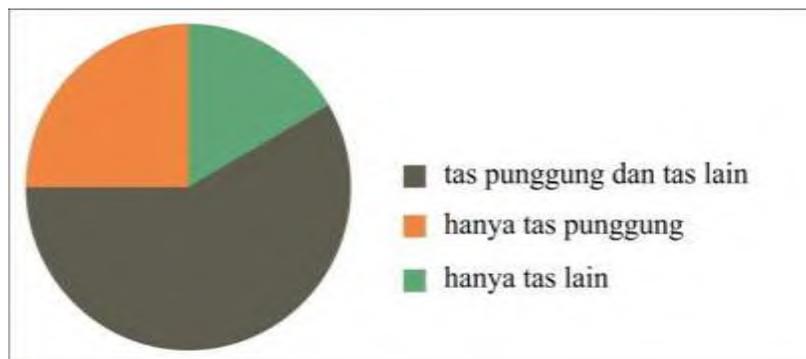
(sumber : dokumen pribadi)

Tas merupakan produk yang dapat digunakan dalam jangka waktu panjang antara 1 hingga 3 tahun. Dari hasil yang didapat, 82% responden menganggap tas sebagai produk fashion, sedangkan sisanya 18% responden menganggap tas sebagai produk fungsional.

Dari hasil kuisiner juga ini dapat disimpulkan bahwa tingkat kebosanan responden terhadap produk tas yang mereka miliki cukup tinggi. 36% bosan dalam waktu 1 bulan, 18% bosan dalam waktu 2 bulan, 6% bosan dalam waktu 3 bulan, 19% bosan dalam waktu 6 bulan, 8% bosan dalam waktu 1 tahun dan sisanya 13% memakai tasnya hingga rusak.

Dari berbagai jenis tas yang ada, tas pinggang atau ransel merupakan jenis yang memiliki pasar paling besar, jenis tas yang satu ini memiliki sifat yang luwes, atau universal dimana tidak dibatasi oleh gender. Ransel memiliki pasar yang cukup luas karena ransel tidak memiliki pasar khusus atau bisa disebut juga ransel memiliki pasar dan permintaan dari semua kalangan. Salah satu alasan ransel merupakan produk dengan target pasar yang luas adalah karena ransel merupakan jenis tas yang

bisa digunakan oleh pria maupun wanita atau biasa disebut *unisex product*. Ransel juga merupakan jenis tas dengan daya tahan dan tingkat kenyamanan saat digunakan yang tinggi. Ransel juga bisa digunakan dengan berbagai fungsi. Sehingga banyak konsumen dari berbagai kalangan lebih memilih ransel dibanding dengan jenis tas lainnya seperti handbag dan shoulderbag. Berikut diagram dari hasil kuisisioner jenis – jenis tas yang dimiliki oleh responden.



Gambar 1 3 kuisisioner jenis tas responden

(Sumber : Dokumen pribadi)

Dari hasil kuisisioner menunjukkan bahwa 25% responden hanya memiliki tas punggung, 17% hanya memiliki tas selain tas punggung dan 58 % memiliki tas punggung dan jenis tas lain. Jadi 83 % responden memiliki tas punggung. Besarnya pasar tas punggung juga didukung oleh pernyataan pengrajin dan pelaku bisnis tas. “Permintaan dan potensi ransel di pasar saat ini cukup tinggi dibanding dengan jenis tas lainnya”. Setidaknya itu yang dikatakan oleh 2 orang pengrajin dan pelaku bisnis di bidang tas dengan tingkatan jumlah produksi yang berbeda. Pengrajin yang memiliki angka produksi tinggi mengaku 70% dari rata – rata 1500 tas yang diproduksi per bulan adalah jenis tas ransel dan permintaan tas ransel per bulan pun cenderung stabil. Hal ini juga dibenarkan oleh pengrajin dengan tingkat produksi yang lebih rendah, dari rata – rata 300 tas yang diproduksi tiap bulannya 60% juga merupakan tas ransel.



Gambar 1 4 gambaran tas punggung pada umumnya

(sumber : <http://id.pinterest.com/pin/31531714329154836>)

Pada umumnya ransel berfungsi sebagai alat untuk membawa perlengkapan dalam kapasitas yang besar. Tetapi sekarang dengan majunya ilmu pengetahuan dan teknologi banyak sekali bahan dan model yang beraneka ragam sehingga bila kita memakainya dapat memenuhi kebutuhan kita untuk membawa perlengkapan dalam kapasitas yang dibutuhkan, selain itu dewasa ini ransel juga dijadikan perlengkapan untuk menunjang penampilan dan image diri oleh penggunanya .

Dalam berbagai perkembangan gaya hidup dan kebutuhan konsumen saat ini dibutuhkan produk yang lebih berkualitas serta dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen disamping desain yang bagus dan harga yang masuk akal. Salah satu strategi dalam mengembangkan produk dapat berupa desain ransel baru, Produk dengan ukuran dan kombinasi bahan yang baru atau juga peningkatan produk serta kualitas dari produk yang telah ada. Oleh karena itu menyadari pentingnya peranan desain yang dipasarkan dalam menunjang tingkat penjualan produk.

Sebenarnya tas yang diproduksi oleh pengrajin lokal memiliki kualitas yang bisa bersaing dengan merk dan produksi luar negeri, namun kurangnya pemahaman akan hak intelektual dan pelanggaran oleh produsen. Karena dirasa produk yang sudah ada merupakan sebuah patokan, maka tidak jarang produk yang dihasilkan adalah produk dengan desain yang sudah ada atau bisa dikatakan penjiplakan. Atau walaupun desainnya berbeda, penggunaan merk atau brand terkenal juga merupakan pelanggaran hak intelektual. Di sisi lain produsen yang melakukan

pembajakan beralasan bahwa desainnya ada perbedaan dengan desain produk yang asli, meskipun perbedaan itupun hanya sedikit, bahkan sering kali pembajakan dilakukan secara terang-terangan dan meyerupai dengan produk aslinya, bahkan menggunakan merk yang sama.



Gambar 1 5 tas produksi lokal dengan merk palsu

(sumber : dokumentasi pribadi)

Pemalsuan merek adalah suatu bentuk pencurian Hak Kekayaan Intelektual yang sering terjadi di Indonesia. Maka tidak aneh, kalau investor asing enggan menanamkan modalnya disini. Hal ini dikarenakan tidak adanya tindakan hukum yang tegas terhadap pelanggaran-pelanggaran seperti ini.

Praktek plagiat dalam bentuk apa saja juga menimbulkan kerugian yang cukup besar kepada berbagai pihak, baik pemilik merek maupun konsumen. Pemilik merk akan dirugikan melalui pencitraan dari kualitas produk. Sedangkan konsumen akan tertipu karena membeli barang yang secara kualitas berbanding jauh dari yang dimiliki oleh pemilik merk sebenarnya.

Maka dari itu dibutuhkan desain yang orisinil atau asli. Ransel dengan desain yang merupakan karya asli dan dapat diproduksi oleh produsen lokal, salah satunya penggabungan material tas dengan material yang jarang dipakai oleh produsen asing dan memiliki nilai sejarah yang tinggi serta memiliki citra nusantara bisa menjadi solusi dari permasalahan di atas.

Bambu bukanlah benda baru bagi kita, bangsa Indonesia. Bambu yang hampir bisa kita temukan diseluruh pelosok Indonesia karena pertumbuhannya sangat cepat dan dapat ditanam tanpa memerlukan pemeliharaan khusus. Bambu merupakan material yang sedang marak di dunia desain belakangan ini seiring dengan maraknya isu pemanasan global dan produk ramah lingkungan juga sustainable desain. Karena isu tersebut para desainer berlomba - lomba untuk mencari dan menemukan berbagai material yang sustainable. Salah satunya adalah bambu yang cepat dan mudah diperbarui atau rapid renewable.



Gambar 1 6 gambaran bambu pada umumnya

(sumber : <http://id.pinterest.com/pin/378531156329151652>)

Dengan menggabungkan material olahan bambu dengan tas diharapkan akan memunculkan desain yang baru dan orisinal. Tas dengan bahan bambu yang menjadi judul perancangan dan penelitian ini dianggap memiliki potensi di pasar saat ini, dimana produk buatan tangan dan eksplorasi material yang masih jarang digunakan dan sedang menjadi trend di dunia desain merupakan nilai lebih. Di Indonesia sendiri sebelumnya sudah ada produk dengan konsep serupa, tas dengan material olahan material alam. Salah satu brand yang terkenal adalah gendhis. Brand asal kota jogja ini menawarkan berbagai macam tas wanita dengan berbagai pilihan material, salah satunya bambu. Olahan bambu yang digunakan pada tas ini merupakan anyaman.



Gambar 1 7 contoh tas produksi gendhis dengan material olahan bambu

(sumber : dokumen pribadi)

Anyaman bambu digunakan sebagai material utama pada tas disamping kanvas dan kulit. Namun jenis olahan bambu ini memiliki kekurangan, perawatan terhadap bambu terbilang agak susah karena serat – serat bambunya tidak rata dan sering mengganggu, serangan jamur juga banyak dijumpai setelah beberapa bulan. Sedangkan untuk brand luar negeri yang memiliki produk dengan konsep yang sama adalah gucci. Dimana gucci menggunakan bambu sebagai handle tas dan aksesoris.



Gambar 1 8 produk Gucci dengan material olahan bambu

(Sumber : <http://www.gucci.com>)

1.2 Rumusan Masalah

1. Jenis olahan bambu apakah yang akan cocok digunakan pada tas punggung.
2. Bagaimana mengelola olahan bambu yang sudah ada menjadi komponen tas yang memiliki sifat kebaruan dan bisa menjadi identitas desain tas punggung.
3. Bagaimana mendesain tas yang cocok dengan olahan bambu
4. Jenis material seperti apa yang cocok jika dipadukan dengan material olahan bambu.
5. Bagaimana cara mengolah bambu hingga menjadi bagian tas yang memiliki daya tarik dan standar tersendiri.

1.3 Tujuan

1. Menghasilkan desain tas punggung yang dapat meningkatkan potensi pengrajin lokal, baik itu pengrajin tas maupun pengrajin bambu.
2. Memberikan alternatif modifikasi tampilan tas dari penggunaan material yang sesuai bila dipadukan dengan hasil olahan bambu.
3. Menghasilkan desain yang cocok dan sesuai dengan pasar yang dituju.
4. Membuka peluang usaha baru dalam bidang industri tas.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada perancangan :

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Produk | : Tas punggung dengan material olahan bambu |
| 2. Segmentasi produk | : konsumen dengan usia 18 – 25 tahun |
| 3. Sasaran industri | : Industri tas lokal |
| 4. Konsep yang ditawarkan | : Eksplorasi olahan bambu |
| 7. Riset dan metode | : Eksplorasi material bambu dan tas |
| 8. Output | : 1. Prototipe tas
2. Gambar kerja |

3. Portofolio

4. Laporan

1.5 Manfaat

1. Dapat mengatasi kebosanan dengan memberikan alternatif modifikasi dan material pada produk.
2. Membuka peluang kerja baru untuk para pengrajin lokal, tas maupun bambu.
3. Mengoptimalkan penggunaan material bambu sebagai komponen dari tas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tas Punggung

Tas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah wadah tertutup yang dapat dibawa bepergian. Materi untuk membuat tas antara lain adalah kertas, plastik, kulit, kain, dan lain-lain. Biasanya digunakan untuk membawa pakaian, buku, dan lain-lain. Tas yang dapat digendong di punggung disebut ransel, sedangkan tas yang besar untuk memuat pakaian disebut koper (dari bahasa Belanda *koffer*). Ada pula tas yang hanya berbentuk kotak yang biasanya dipergunakan oleh kaum wanita untuk membawa peralatan kecantikannya, biasanya disebut dengan tas kecantikan atau *beauty case*.

Sedangkan tas punggung atau ransel adalah sebuah wadah atau tempat yang dipakai di punggung seseorang dan dilindungi oleh dua tali yang memanjang vertikal melewati bahu, tetapi ada juga pengecualian, contohnya tas ransel yang dibuat untuk benda-benda ringan biasanya hanya membutuhkan 1 tali. Tas ransel digunakan si pemakai untuk memudahkannya dalam membawa bawaan yang dimau sesuai kebutuhan. Teknologi yang dipakai pun diformulasikan khusus sesuai kebutuhan si pemakai.

2.1.1 Anatomi Tas Punggung

Berikut ini adalah daftar istilah yang digunakan untuk menjelaskan bagian tas punggung pada umumnya. Beberapa istilah yang merujuk ke bagian tas untuk semua jenis namun ada pula istilah-istilah yang hanya berlaku untuk jenis tas punggung tertentu.



Gambar 2 1 anatomi tas punggung

(Sumber : <http://www.trystar.jp/goraclenews>)

2.1.2 Jenis Tas Punggung

Jenis tas punggung dibagi menjadi beberapa penggolongan seperti; jenis tas punggung berdasarkan kegunaan, jenis tas punggung berdasarkan model, dan jenis tas punggung berdasarkan rangka.

1. Jenis Tas Punggung Berdasarkan Kegunaan

Pada dasarnya jenis tas punggung berdasarkan fungsi dan kegunaan dibagi menjadi dua, secara umum, yaitu tas punggung sehari – hari atau biasa disebut daily pack dan tas punggung dengan spesifikasi khusus: seperti outdoor pack, tas photographer, carrier, gaming bag dan masih banyak lagi.

A. Daily Pack

Merupakan jenis tas punggung yang digunakan untuk kegiatan sehari – hari, tas jenis ini harus memiliki fitur – fitur yang dapat mengakomodasi barang bawaan pengguna. Seiring dengan berkembangnya jaman, kebutuhan pengguna juga semakin meningkat, jika dulu buku merupakan barang wajib yang harus dibawa, sekarang laptop juga merupakan barang bawaan utama melebihi buku. Oleh karena itu, daily pack diharuskan memiliki kantung khusus untuk wadah laptop.



Gambar 2 2 contoh jenis punggung daily pack
(Sumber : <http://www.nma.gov.au/collections-search>)

B. Tas Punggung dengan Spesifikasi Khusus

Berbeda dengan daily pack jenis tas ini digunakan untuk mengakomodir kebutuhan pengguna yang lebih spesifik berdasarkan kegiatan dan profesi yang dilakukan. Contoh: Carrier atau tas gunung hanya digunakan saat melakukan pendakian, hiking, dan camping, kebutuhan yang dibawa saat melakukan kegiatan tersebut juga pasti berbeda dengan kebutuhan untuk kegiatan sehari – hari. Volume barang bawaan yang dibawa juga relatif lebih besar, sehingga dimensi tas gunung pasti lebih besar. Jenis tas gunung ini menggunakan satuan liter untuk memperlihatkan besarnya volume barang bawaan yang dapat dibawa dari 30liter hingga 100liter. Contoh tas dengan spesifikasi khusus lainnya adalah Tas Photographer dimana tas ini memiliki fungsi untuk menampung benda – benda yang digunakan oleh si pengguna yang merupakan seorang photographer. Karena barang

bawaan pengguna bermacam – macam dan relatif memiliki tingkat sensitifitas tinggi seperti lensa, tripod, dan flash, maka kantung – kantung khusus untuk peralatan tersebut harus tersedia di dalam tas tersebut.



Gambar 2 3 contoh jenis tas photographer dan carrier

(Sumber : <http://eiger-nordwand.indonetwork.co.id/>)

2. Jenis Tas Punggung Berdasarkan Model

Bentuk tas punggung selalu berkembang dari waktu ke waktu, pada awalnya tas ransel didefinisikan untuk membawa tangkapan dari pemburu-pemburu untuk memudahkan perjalanan. Jika buruan yang mereka tangkap semakin besar, pemburu akan membaginya, membungkusnya, lalu membawanya. Tasnya sendiri terbuat dari berbagai kulit binatang dan dijahit agar membuat satu wadah yang solid. Seiring dengan perkembangan jaman, tas punggung juga digunakan untuk menampung peralatan perang dan sampai saat ini tas punggung digunakan untuk kebutuhan sehari – hari dan kegiatan khusus seperti outdoor dan tas photographer. Secara umum jenis tas punggung berdasarkan model, dibagi menjadi dua yaitu klasik dan modern atau futuristik.

1) Tas punggung klasik

Tas punggung klasik memiliki ciri khas dari warna yang terkesan natural dan monotone atau bahkan berupa pattern, bentuk yang sederhana, aksesoris yang konvensional, bahan yang lebih natural. dan jahitan yang terkesan simpel. Tas punggung klasik sendiri terdiri dari beberapa macam jenis yaitu rucksack, knapsack, packsack, dan roll top bag:

A. Rucksack

Rucksack adalah jenis tas punggung klasik dengan sistem penutup kantung utama tas menggunakan drawstring, yaitu tali yang ditarik sehingga kantung utama menyempit dan kemudian tali dikunci menggunakan kunci drawstring. Lalu setelah itu kantung ditutup dengan flap.



Gambar 2 4 contoh jenis tas rucksack

(Sumber : Visvalbags.com)

B. Knapsack

Mirip dengan Rucksack menggunakan drawstring dan flap pada kantung utama, perbedaan terletak pada dimensi dan kantung yang terkesan banyak, tali yang berjumlah lebih banyak, dan dimensi yang lebih lebar. Knapsack terkesan seperti tas militer.



Gambar 2 5 jenis tas knapsack

(Sumber : unusualbag.com)

C. Sackpack

Penggunaan drawstring pada kantung diganti dengan pengait berbeda dengan rucksack dan knapsack, sackpack terkesan lebih simpel karena tidak adanya flap atas dan saku – saku lain di luar kantung utama.



Gambar 2 6 contoh jenis sackpack

(Sumber : Marcos-kanuladen.de)

D. roll top bag

Jenis tas punggung ini memungkinkan pengguna membawa barang bawaan lebih dibanding dengan dimensi tas ini sendiri.

Dengan sistem roll top selain zipper atau resleting, cara menutup kantung utama yaitu dengan menggulung bagian atas kantung utama lalu dikunci dengan pengait pada bagian depan kantung utama.



Gambar 2 7 contoh jenis top roll backpack

(Sumber : Visvalbags.com)

2) Tas Punggung Modern

Tas punggung dengan model modern memiliki ciri khas warna yang lebih bervariasi dan mencolok, bentuk yang lebih rumit dibanding dengan tas klasik, dan jenis material yang sintetis.



Gambar 2 8 contoh jenis tas punggung modern

(Sumber : Jasminevillegas.buzznet.com)

Salah satu jenis tas punggung modern adalah Sling backpack, bentuk jenis tas ini berbeda dengan tas punggung pada umumnya, perbedaannya ada pada jenis strap yang digunakan, walaupun sama – sama dipakai di punggung, shoulder strap pada sling backpack hanya berjumlah satu dan melintang dari bahu kanan ke pinggang kiri atau sebaliknya.



Gambar 2 9 contoh jenis tas punggung sling backpack

(Sumber : artpromos.com)

3. Jenis Tas Punggung Berdasarkan Rangka

Pada dasarnya Tas punggung dibagi menjadi 4 berdasarkan struktur dasar tas; tanpa frame, bodypack dengan frame eksternal, dan yang keempat adalah dengan frame internal. Frame yang dimaksud adalah rangka penguar tas yang terbuat dari bahan yang kaku dan kokoh untuk menopang beban berlebih pada tas. Berikut penjelasan lebih mendetail mengenai 4 jenis tas punggung tersebut:

1) Tanpa Frame

Jenis ransel/tas punggung yang paling simpel dan sederhana. Jenis tas ini tidak memiliki frame atau rangka tambahan pada tas. Jenis ini memiliki daya tampung beban paling sedikit diantara jenis tas yang lain, karena didesain dengan satu kantung utama di tengah sebagai struktur utama. Tumpuan beban utama terletak pada sambungan antara strep atau tali di bagian bahu. Hal ini menyebabkan jenis tas ini memiliki batas maksimal

beban paling sedikit dan rawan terjadi kerusakan pada sambungan strep dan kantung utama.

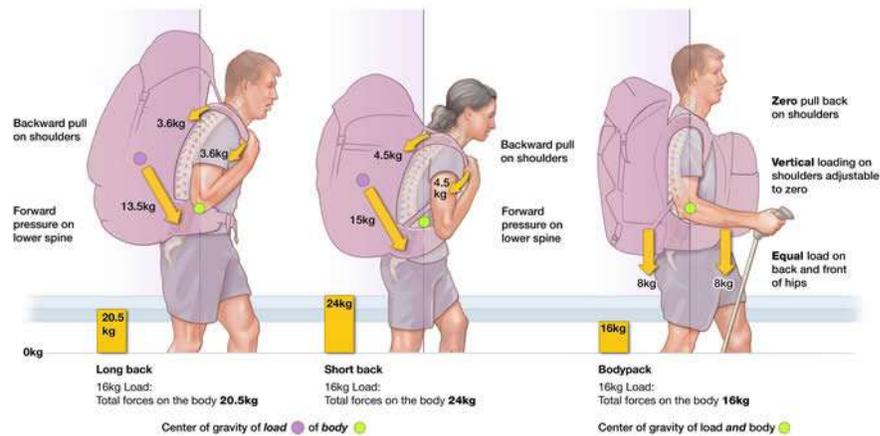


Gambar 2 10 contoh tas punggung

(Sumber : <http://www.nma.gov.au/collections-search/>)

2) Bodypack

Jenis ini hampir sama dengan tas punggung tanpa frame, tidak memiliki frame atau rangka dan hanya terdiri dari satu kantung utama pada bagian tengah sebagai struktur utama. Perbedaan yang paling berpengaruh disini adalah jumlah tas dan cara membawa dimana bodypack bisa dikatakan memiliki dua buah tas yang teletak di punggung dan dada. Bentuk curve atau lengkung bagian belakang tas yang berhubungan langsung dengan punggung dan dada didesain supaya tidak mengganggu postur asli punggung dan pundak sehingga pengguna lebih nyaman saat menggunakan meskipun beban yang dibawa berat. Jenis tas ini merupakan tas yang mampu membawa beban berat dan paling seimbang di antara tas yang jenis tas yang lain. Bodypack biasanya dipake untuk aktifitas hiking di gunung atau biasa disebut mountain work. Disebut bodypack karena tas ini meliputi seluruh tubuh penggunanya.



Gambar 2 11 grafik keunggulan jenis bodypack

(Sumber : <http://74fdc.files.wordpress.com/2013/06/aarn-theory.jpg>)



Gambar 2 12 contoh tas punggung jenis bodypack

(Sumber : <http://74fdc.files.wordpress.com/2013/06/aarn-mountain-magic-50-side.jpg>)

3) Dengan Frame Eksternal

Berbeda dengan kedua jenis tas punggung sebelumnya dimana pada jenis tas ini menggunakan rangka tambahan untuk menunjang kekuatan tas dalam membawa beban yang lebih besar dari jenis tas yang tidak memiliki frame. Frame yang digunakan disini biasanya terbuat dari alumunium dan logam ringan lainnya, alumunium dipilih karena ringan dan kuat, sehingga tidak terlalu menambah berat tas kosong secara signifikan karena adanya

rangka. Struktur utama tas dengan rangka eksternal benar – benar berbeda dibanding dengan jenis – jenis tas lainnya.



Gambar 2 13 contoh tas punggung jenis external frame

(Sumber : <http://img2.piczep.com/medium/10/external>)

Pada gambar sebelumnya dapat dilihat strep tidak langsung tersambung ke kantung utama namun tersambung pada rangka/frame. Jadi dapat dikatakan pengguna sebenarnya membawa rangka, lalu rangka itu membawa tas. Pada jenis tas ini biasanya terdiri dari beberapa tas.

4) Dengan Frame Internal

Jenis tas ini pertama kali ditemukan pada tahun 1967 oleh greg lowe pemilik brand produk untuk aktifitas mendaki gunung atau mountain work lowe alpine. Mengadopsi jenis tas dengan frame eksternal, sebenarnya hanya memindahkan frame yang berada di luar tas ke dalam tas, atau bisa dibilang meringkas dan menyederhanakan tas dengan frame eksternal menjadi lebih simpel dan praktis. Tas ini biasanya memiliki dimensi yang besar dan miliki daya tampung beban yang sangat berat.



Gambar 2 14 contoh jenis tas punggung dengan internal frame

(Sumber : <http://militarybackpacks.net/wp-content/uploads/2013/08/best-internal-frame-backpack.jpg>)

2.2 Bambu

Bambu adalah tanaman jenis rumput-rumputan dengan rongga dan ruas di batangnya. Bambu memiliki banyak tipe. Nama lain dari bambu adalah buluh, aur, dan eru. Di dunia ini bambu merupakan salah satu tanaman dengan pertumbuhan paling cepat. Karena memiliki sistem rhizoma-dependen unik, dalam sehari bambu dapat tumbuh sepanjang 60cm (24 Inchi) bahkan lebih, tergantung pada kondisi tanah dan klimatologi tempat ia ditanam.

Bambu juga sering disebut sebagai rapid renewable material, yang dapat diartikan bambu adalah material yang dapat diperbarui dengan cepat. Bahkan sangat cepat, bambu dapat mencapai tinggi maksimalnya yaitu sekitar 30 meter dalam kurun waktu hanya 3 – 4 bulan. Kebutuhan produksi barang – barang berbahan dasar kayu membuat populasi kayu mengalami krisis. Maka bambu menjadi salah satu solusi untuk masalah tersebut.

2.2.1 Bambu di Indonesia

Bambu yang terdapat di Indonesia diperkirakan sekitar 159 spesies dari total 1.250 jenis bambu yang terdapat di dunia. Namun hanya beberapa yang bisa diolah dan terdapat di Indonesia. Bambu sendiri sudah digunakan sejak lama oleh para pendahulu kita di Indonesia. Baik sebagai bahan

bangunan, perabot rumah tangga, hingga dijadikan senjata. Berikut adalah tabel jenis – jenis bambu yang terdapat di Indonesia.

Tabel 1 jenis bambu di indonesia

Jenis Bambu	Nama Latin	Lokasi
Pring Ori	<i>Bambusa arundinacea</i>	Jawa dan Sulawesi
Bambu Loleba	<i>Bambusa atra</i>	Maluku
Bambu Duri	<i>Bambusa blumeana</i>	Jawa, Sulawesi, dan Nusa Tenggara
Bambu Pagar atau Bambu Cendani	<i>Bambusa glaucescens</i>	Jawa
Bambu Embong	<i>Bambusa horsfieldii</i>	Jawa
Bambu Tutul atau Pring Tutul	<i>Bambusa maculata</i>	Bali
Bambu Mrengeni	<i>Bambusa multiplex</i>	Jawa
(belum ada nama)	<i>Bambusa polymorpha</i>	Jawa
(belum ada nama)	<i>Bambusa tulda</i>	Jawa
Haur Hejo	<i>Bambusa tuldoides</i>	Jawa
Awi Ampel/ Haur Kuneng/ Pring Kuneng	<i>Bambusa vulgaris</i>	Jawa, Sumatra, Kalimantan, Maluku
Bambu Petung	<i>Dendrocalamus asper</i>	Jawa, Sumatra, Kalimantan, Bali, dan Sulawesi
Bambu Sembilang	<i>Dendrocalamus giganteus</i>	Jawa
Bambu Batu	<i>Dendrocalamus strictur</i>	Jawa
Bambu Cangkoreh/ Bambu Kadalan	<i>Dinochloa scandens</i>	Jawa

Bambu Apus/ Bambu Tali	<i>Gigantochloa apus</i>	Jawa
Bambu Hitam/ Bambu Wulung	<i>Gigantochloa atroviolacea</i>	Jawa
Bambu Legi/ Bambu Ater	<i>Gigantochloa atter</i>	Jawa
Buluh Apus	<i>Gigantochloa achmadii</i>	Sumatra
Bambu Lengka Tali	<i>Gigantochloa hasskarliana</i>	Sumatra, Jawa, dan Bali
Bambu Belang	<i>Gigantochloa kuring</i>	Jawa
Bambu Suluk	<i>Gigantochloa levis</i>	Kalimantan
Bambu Manggong	<i>Gigantochloa manggong</i>	Jawa
Bambu Terung / Bambu Gugat/ Bambu Lengka	<i>Gigantochloa nigrocillata</i>	Jawa
Buluh Rengen	<i>Gigantochloa pruriens</i>	Sumatera
Bambu Andong / Gambang Surat	<i>Gigantochloa pseudoarundinaceae</i>	Jawa
Tiyang Kaas	<i>Gigantochloa ridleyi</i>	Bali
Bambu Mayan	<i>Gigantochloa robusta</i>	Sumatera, Jawa, dan Bali
Buluh Dado	<i>Gigantochloa waryi</i>	Sumatera
Bambu Hitam	<i>Gigantochloa verticillata</i>	Jawa
(belum ada nama)	<i>Melocanna bacifera</i>	Jawa
Bambu Eul - Eul	<i>Nastus elegantissimus</i>	Jawa
Bambu Uncea / Bambu Buluh Kecil	<i>Phyllostachys aurea</i>	Jawa
Bambu Wuluh / Bambu	<i>Schizotachyum blunei</i>	Jawa, Nusa Tenggara Timur,

Tamiang		Sumatera, Kalimantan, Malukuk
Bambu Buluh Besar	<i>Schizotachyum brachycladum</i>	Sumatera, Jawa, Sulawesi, dan Maluku
Buluh Bangkok	<i>Schizotachyum candatum</i>	Sumatera
Bambu Toi	<i>Schizotachyum lima</i>	Jawa, Sulawesi, Maluku, dan Irian
Bambu Jalur	<i>Schizotachyum longispiculata</i>	Sumatera, Jawa, dan Kalimantan
Bambu Jala atau Bambu Lampar	<i>Schizotachyum zollingeri</i>	Sumatera dan Jawa
Bambu Jepang	<i>Thyrsostachys siamensis</i>	Jawa

2.2.2 Jenis Olahan Bambu di Indonesia

Dewasa ini penggunaan bambu cukup populer dikalangan masyarakat, baik untuk kerajinan dan perabotan lain untuk rumah tangga sehari - hari. Sebenarnya penggunaan bambu oleh masyarakat Indonesia sudah berlaku sejak berabad - abad lalu. Namun kepopuleran bambu sendiri tergeser oleh material - material lain yang lebih awet dan mudah diproduksi pabrik. Namun bambu tetap memiliki keunggulan dimana Bambu merupakan material lokal yang terdapat hampir di seluruh pelosok Nusantara. Populasinya yang banyak dan sifatnya yang lentur nan kokoh. Bambu dengan sifat khasnya dapat menjadi pemecah masalah urban. Bambu juga merupakan material yang ramah lingkungan dan *sustainable*, dimana bambu memiliki populasi yang banyak dan tersebar di seluruh Indonesia dan tumbuh dengan cepat dimana

bambu mampu mencapai tinggi maksimal hanya dalam 3-4 bulan. Berikut beberapa olahan bambu untuk dijadikan produk yang ada di Indonesia:

1. Ukiran Pada Bambu

Ukiran pada bambu merupakan olahan bambu dengan proses ukiran dengan cara mencongkel dan menyayat bambu menjadi gambar atau patern yang timbul. Jenis bambu yang digunakan adalah bambu petung baik batang maupun akar bambu. Bambu ini memiliki dinding yang tebal dan kokoh serta diameter yang dapat mencapai lebih dari 20 cm. Bambu ini banyak digunakan untuk tiang atau penyangga bangunan. Bambu petung juga biasa digunakan untuk kerajinan ukir bambu karena memiliki dinding rongga yang tebal sehingga cocok untuk ukiran. Hasil dari ukiran bambu biasa dijadikan hiasan atau patung. Pengrajin ukiran bambu banyak terdapat di daerah Bantul, DIY.



Gambar 2 15 contoh kerajinan ukir bambu petung

(Sumber : <http://bloeyen.blogspot.com>)

2. Batang Bambu untuk mebel dan furnitur

Jenis olahan ini bambu ini mengutamakan penggunaan batang bambu yang relatif besar untuk dijadikan rangka dasar yang kuat dan kokoh. Jenis bambu yang digunakan biasanya bambu wulung. Jenis bambu ini banyak tumbuh di Jawa dan Sumatra, jenis bambu ini dapat mencapai diameter hingga 14 cm dan tinggi lebih dari 20 meter, banyak digunakan sebagai bahan bangunan dan perabot bambu karena relative lebih tahan terhadap hama. Juga biasa digunakan untuk bahan baku furnitur dan meubel.



Gambar 2 16 contoh kerajinan furnitur bambu wulung

(Sumber : <http://yogyakarta.panduanwisata.com>)

3. Anyaman Bambu

Jenis olahan bambu ini sangat banyak digunakan dalam kehidupan sehari – hari oleh masyarakat Indonesia, dari anyaman besar yang dijadikan dinding rumah sederhana hingga anyaman kecil yang dijadikan wadah tradisional atau besek untuk membungkus makanan. Anyaman bambu merupakan olahan bambu yang memanfaatkan kulit bambu yang dianyam menyilang dari satu dan lainnya untuk membentuk lembaran. Jenis bambu yang digunakan adalah jenis bambu apus karena memiliki kulit yang relatif tebal dan kuat. Jenis bambu ini banyak digunakan sebagai komponen atap dan dinding pada bangunan. diameter antara 4 hingga 10 cm. Besar dan kecil anyaman akan ditentukan dengan tebal tipis kulit bambu dijadikan anyaman, jika jenis anyaman yang akan digunakan adalah besar maka semakin tebal kulit bambu apus yang digunakan. Selain untuk atap dan dinding jenis bambu ini juga sangat cocok untuk kerajinan tangan seperti bakul, keranjang dan besek. Berikut beberapa contoh anyaman bambu apus.



Gambar 2 17 kerajinan anyaman dari bambu apus
(Sumber : <http://tokonusantara.blogspot.com>)



Gambar 2 18 kerajinan anyaman dari bambu apus untuk bakul
(Sumber : <http://tokonusantara.blogspot.com>)



Gambar 2 19 kerajinan anyaman bambu apus untuk dinding
(Sumber : Anyamanbambu.com)

4. Kerajinan Bambu Cendani

Karakteristik bambu ini mirip dengan rotan namun dengan tingkat kelengkungan yang tidak ekstrim, dan memiliki tingkat kekakuan dan kekuatan yang jauh lebih tinggi. Jenis bambu ini juga biasa disebut bambu pancing karena memang biasa digunakan untuk bahan baku pembuatan alat pancing, selain untuk alat pancing kerajinan ini biasa digunakan untuk furnitur dan home appliance hingga dijadikan handle tas dan gantungan baju.



Gambar 2 20 contoh kerajinan bambu cendani untuk home appliance

(Sumber : <http://kerajinanbambuwo.blogspot.com>)



Gambar 2 21 contoh kerajinan bambu cendani untuk hanger

(Sumber : Dokumen Pribadi)



Gambar 2 22 contoh kerajinan bambu cendani untuk handle tas

(Sumber : Dokumen Pribadi)

5. Olahan Bambu Koil

Bambu koil adalah teknik melilitkan bilah – bilah bambu secara melingkar hingga mencapai bentuk yang diinginkan. Teknik ini berasal dari negara vietnam. Tidak semua jenis bambu dapat dipakai dalam teknik koiling, UKM di Indonesia biasa menggunakan bambu apus, dan pengrajin di papring, Banyuwangi menggunakan bambu ori.⁵ Penggunaan jenis bambu ini tergantung dengan sumberdaya yang ada disekitar. Olahan ini biasa digunakan untuk produk kitchen ware seperti piring, gelas, mangkuk, dan sendok.



Gambar 2 23 contoh olahan bambu koil untuk kitchenware

(Sumber : Dokumen Pribadi)

6. Laminasi Bambu

Laminasi Bambu adalah proses yang hampir sama dengan proses bambu koil dimana lembaran bambu ditumpuk menjadi beberapa lapisan lalu dilem dan ditumpuk lagi dengan lapisan bambu lain, terus seperti itu hingga didapat ketebalan yang diinginkan, perbedaan antara kedua proses ini adalah dimana jika bambu koil diharuskan berbentuk melingkar laminasi bambu lebih ke bentuk lembaran atau batangan. Lalu setelah berbentuk lembaran lalu proses bending pun dilakukan. Biasa digunakan untuk membuat furnitur dan meubel.



Gambar 2 24 hasil laminasi bambu untuk furnitur

(Sumber : [Youtube.com/furnitureoutofbamboo](https://www.youtube.com/furnitureoutofbamboo))

2.3 Produk Eksisting

2.3.1 John Cho Moore

Acuan digunakan untuk : Memahami riset eksisting buatan John Cho Moore tentang tas dengan frame bambu yang mempresentasikan tas dengan material dari alam sebagai identitas desainer yang merupakan keturunan Jepang.

Metode : Studi Literatur

Sumber : johnchomoore.com

1. Gion Briefcase dan Townsend Briefcase



Gambar 2 25 gion briefcase

(Sumber : <http://www.pacificana.co>)

John Cho Moore adalah seorang designer asal san francisco keturunan jepang berbasis pada tas dengan penggabungan material bambu, kanvas, dan leather. Memiliki konsep yang sama namun dengan jenis tas yang berbeda, bambu digunakan sebagai rangka dasar tas dan handle.

2. Judah Backpack



Gambar 2 26 Judah Backpack

(Sumber:<http://www.pacificana.co>)

Produk lain dari John Cho Moore berjenis ransel atau tas punggung, digunakan sebagai acuan karena memiliki konsep dan jenis tas yang sama.

2.3.2 Gucci Bamboo Bag

Acuan digunakan untuk : Memahami riset eksisting dengan acuan produk fashion terkenal dari Itali yang mengangkat eksotisme bambu sebagai daya tarik produk.

Metode : Studi Literatur

Sumber : gucci.com



Gambar 2 27 Gucci Bamboo Bag

(Sumber : <http://www.gucci.com/>)

2.3.3 Gendhis Handbag

Acuan digunakan untuk : Memahami riset eksisting dengan acuan produk fashion dalam negeri yang fokus pada material alam sebagai daya tarik produk dan memahami kemampuan produksi lokal sebagai standard untuk kualitas yang akan dihasilkan oleh tas dari hasil penelitian ini.

Metode : Studi Literatur

Sumber : gendhisbag.com



Gambar 2 28 Gendhis Bamboo Handbag dan Clutch

(Sumber : Dokumen Pribadi)

Dari beberapa acuan atau produk eksisting di atas dapat disimpulkan bahwa jenis tas yang cocok dengan material tambahan bambu berdasarkan tampilan adalah tas yang bertemakan klasik.

2.3.4 Komparasi Produk Eksisting

Komparasi produk eksisting bertujuan untuk mengetahui perbedaan pada tiap – tiap produk yang ada lalu membandingkan dan memperoleh segmentasi dan sasaran produk yang dapat dijadikan acuan.

Tabel 2 komparasi produk eksisting

produk	keterangan	bambu	harga
<p>townsend briefcase by john cho moore</p> 	<p>Jenis tas: tas selempang atau shoulder bag</p>	<p>Olahan bambu yang digunakan adalah bambu jepang sebagai rangka dengan cara dibending</p>	<p>\$550.00</p>
<p>Judah Backpack by John Cho Moore</p> 	<p>Jenis tas: tas ransel atau tas punggung jenis roll top bag</p>	<p>Olahan bambu jepang berupa batangan melintang horizontal pada fastener/closure sebagai pengait</p>	<p>\$ 350.00</p>
<p>Gucci bamboo leather backpack</p> 	<p>Jenis tas: tas punggung perempuan</p>	<p>Olahan bambu yang digunakan berupa bendingan bambu cendani untuk handle dan kuncian tas</p>	<p>\$1750.00</p>

<p>Gendhis bamboo handbag</p> 	<p>Jenis tas : totebag untuk wanita</p>	<p>Olahan bambu yang digunakan adalah anyaman bambu dari jenis bambu apus sebagai bagian dari main body pada tas</p>	<p>Rp 950.000,-</p>
<p>Gendhis Bamboo Clutch</p> 	<p>Jenis tas: tas tangan atau clutch untuk wanita</p>	<p>Olahan bambu yang digunakan adalah anyaman bambu dari jenis bambu apus sebagai main body pada tas</p>	<p>Rp 550.000,-</p>

2.4 Teori Konsumen

2.4.1 Kualitas produk

Kepuasan pelanggan selalu berubah sesuai dengan perkembangan zaman mengikuti taraf hidup yang semakin meningkat di masyarakat. Tuntutan dan kebutuhan pelanggan akan selalu berubah-ubah sehingga perusahaan harus merancang suatu usaha untuk memuaskan pelanggan. Evaluasi terhadap suatu produk akan dilakukan oleh seorang pelanggan terhadap produk yang telah dipilih dan dibelinya. Apabila kualitas produk tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan, maka pelanggan akan merasa puas. Kotler dan Armstrong (1998; p.19) berpendapat bahwa, *“Where as a satisfied, customer tells there peoples about a good product experience. A dissatisfied, customer gripes to eleven peoples”*. Maksudnya adalah sesuatu hal yang sangat kompleks dan sangat sulit bahkan bisa dikatakan riskan mengenai bagaimana upaya suatu perusahaan dalam menciptakan kepuasan pelanggan, sekaligus mempertahankan kepuasan pelanggannya. Apabila seorang pelanggan merasa puas, maka pelanggan tersebut akan menceritakan pengalamannya kepada ketiga rekannya. Namun, apabila seorang pelanggan merasa tidak puas, maka pelanggan tersebut akan menceritakan pengalaman buruknya kepada kesebelas rekannya. Hal ini merupakan perbandingan yang tidak seimbang karena kepuasan seorang pelanggan ternyata berdampak sangat kecil terhadap peningkatan penjualan sebaliknya, ketidakpuasan seorang pelanggan dapat berdampak buruk terhadap penjualan.

Kotler dan Armstrong (2001; p.9) menyatakan bahwa *“Customer satisfaction depends on a product’s perceived performance in delivering value relative to a buyer’s expectations”*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kepuasan atau ketidakpuasan tergantung pada kinerja yang dimiliki oleh produk yang diterima oleh pelanggan sebagai nilai bila dibandingkan dengan harapan pelanggan pada mulanya. Jika kinerja produk kurang dari

yang diharapkan pelanggan, maka pelanggan menjadi tidak puas. Jika kinerja produk sama dengan yang diharapkan pelanggan, maka pelanggan puas. Jika kinerja produk melebihi harapan pelanggan, maka pelanggan akan sangat senang. Jadi kuncinya adalah menyesuaikan harapan pelanggan dengan kemampuan perusahaan. Perusahaan yang pintar bertujuan untuk menyenangkan pelanggan dengan hanya menjanjikan apa yang dapat diberikan dan kemudian memberikan lebih daripada yang mereka janjikan.

Sedangkan definisi kepuasan pelanggan menurut Kotler (2003; p.61-62), menyatakan bahwa: *“Customer satisfaction is a person’s feelings of pleasure or disappointment resulting from comparing a product’s perceived performance (or outcome) in relation to his or her expectations. If the performance falls short of expectations, the customer is highly satisfied or delighted”*. Dapat dikatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa terhadap hasil dari perbandingan kinerja produk dalam hubungannya dengan harapan pelanggan. Jika kinerja sesuai dengan harapan, maka pelanggan akan puas atau senang.

Menurut Hanan dan Karp (1991; p.25) mengikhtisarkan delapan atribut kepuasan pelanggan terhadap suatu produk yang dikenal dengan istilah *‘The Big Eight’* yang terdiri dari :

1. *Product Related Features*, meliputi:

a. *Value to price relationship*, *“It is the central factor in determining customer satisfaction if the value of what you sell is perceived to exceed the price you ask the customer to pay, the single most important basic for satisfaction is created”*. Artinya hubungan antara nilai dan harga adalah faktor utama yang menentukan kepuasan pelanggan. Jika nilai produk yang di persepsikan pelanggan tersebut melebihi harga yang harus dibayar maka akan menimbulkan dasar yang penting untuk terciptanya kepuasan. Dari teori ini dan dari data eksisting yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kualitas produk secara fungsi dan estetika sama-sama saling berpengaruh dalam

penentuan harga, biaya produksi tidak dapat dijadikan patokan pasti dalam penentuan harga akhir.

b. *Product quality*, “*It is the sum total of all the quality components that compose the product and that contribute to the value it adds*”. Artinya bahwa kualitas produk merupakan keseluruhan komponen yang membentuk produk sehingga produk tersebut mempunyai nilai tambah. Dari teori ini dapat diambil kesimpulan bahwa setiap detail dari tas memiliki pengaruh yang besar, proses perancangan kemudian memperhatikan detail produk secara mendalam agar dapat mengkomunikasikan konsep dengan jelas.

c. *Reliability*, “*It is the combined effect of product dependability. It is an amalgam how well a product works in comparison to its promise*”. Merupakan gabungan dari kemampuan suatu produk dari perusahaan yang dapat diandalkan, sehingga produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan yang dijanjikan oleh perusahaan. Teori ini berbicara mengenai kualitas setiap individu produk, oleh karena itu output perancangan ini juga disertai SOP(Standard Operating Procedure) yang berfungsi untuk membimbing para pengerajin tas untuk dapat bekerja secara sistematis dan efisien.

2. Service Related Factors

Response to and remedy a problem, “*It is the employee’s attitude interacting or helpfulness to resolve the problem*”. Merupakan sikap karyawan dalam memberikan tanggapan terhadap keluhan atau membantu pelanggan dalam mengatasi masalah yang terjadi. Dalam hal ini keluhan tersebut akan direduksi karena terdapatnya SOP, jadi setiap produk yang dilempar ke pasar sudah memenuhi standar umum, saran lebih diutamakan guna pengembangan produk kearah yang lebih luas.

2.4.2 Konsep Loyalitas Merk

Merek mempunyai arti yang sangat penting bagi perusahaan, karena merek digunakan untuk mengembangkan image khas yang melekat pada suatu produk yang dapat membedakan produk perusahaan dengan produk pesaing.

Definisi merek menurut Kotler dan Armstrong (2004; p.285) “*A brand is a name, term, sign, symbol or design, or combination of them, intended to identify the goods or services of one seller or group of sellers and to differentiate them from those of competitors*”. Artinya merek adalah sebuah nama, istilah, tanda, simbol atau desain, atau kombinasi dari semuanya, yang bertujuan untuk mengidentifikasi barang atau jasa dari seorang produsen atau sekelompok produsen tertentu dan untuk membedakannya dari barang atau jasa yang dihasilkan oleh pesaing. Dalam hal ini, suatu merek yang sudah bertahan lama di pasar akan mudah dikenali karena nama atau simbol yang sudah melekat di benak pelanggan.

Menurut Peter dan Olson (1999; p.381) bahwa “*Brand loyalty is defined as the degree to which a customer holds a positive attitude toward a brand, has a commitment to it and intends to continue purchasing it in the future*”. Bahwa loyalitas merek diidentifikasi sebagai suatu keadaan dimana pelanggan mempunyai sikap yang positif terhadap suatu merek, mempunyai komitmen pada merek tersebut dan berniat untuk terus membeli merek tersebut di masa yang akan datang.

Loyalitas pelanggan tidak timbul begitu saja tetapi melalui proses belajar yang didasarkan atas pengalaman konsumen itu sendiri dari pembelian yang berulang-ulang sepanjang waktu. Ada kalanya pelanggan belum merasa puas atas pengalaman pembeliannya, maka pelanggan akan terus mencoba berbagai merek sampai memperoleh produk yang memenuhi kriteria yang diharapkan.

Penjelasan tersebut diatas diperkuat oleh definisi brand loyalty menurut Assael (1992; p.87) yaitu “*Brand loyalty represent a favorable attitude toward a brand resulting in consistent purchase of the brand over time. It is the result of consumer learning that one brand can satisfy their needs*”. Jadi loyalitas pelanggan terhadap merek terbentuk dalam jangka waktu yang cukup lama dan memerlukan proses pembelajaran dan untuk memilih dan memutuskan merek yang paling sesuai dengan harapannya.

Definisi loyalitas merek menurut Keegan et al (1995; p.218) yaitu “*Brand loyalty is a consumer’s tendency to have a consistently positive attitude toward a particular brand and to purchase it repeatedly over time*”. Artinya loyalitas merek adalah kecenderungan pelanggan mempunyai sikap yang positif terhadap suatu merek dan melakukan pembelian terhadap merek tersebut secara berulang-ulang. Jadi pelanggan yang mempunyai loyalitas merek yang tinggi dapat dilihat dari membeli suatu merek tertentu secara kontinyu meskipun ada produk pesaing yang ditawarkan dengan harga, kenyamanan dan bentuk yang berbeda.

Pelanggan yang telah memilih merek tertentu tidak akan memerlukan banyak pertimbangan lagi dalam pembelian ulang, karena melalui proses belajar dan pengalaman pelanggan telah menemukan merek yang memenuhi kriteria. Yang pada akhirnya pelanggan dapat menerima keberadaan merek tersebut.

Ada beberapa tahap pembentukan brand loyalty, mulai saat merek tersebut diperkenalkan pertama kali sampai dengan terbentuknya loyalitas pelanggan terhadap merek. Tahap-tahap pembentukan *brand loyalty* menurut Keegan et al (1995; p.330-331) adalah:

1. *Brand recognition and awareness* merupakan tahap awal, yaitu tahap memperkenalkan suatu produk kepada pelanggan melalui identifikasi dari simbol, seperti nama, logo, slogan, dan desain kemasan. Semua merek dapat dikenali ketika pelanggan pernah melihat sebelumnya baik melalui iklan maupun di pasar. Pengenalan dan kesadaran pelanggan terhadap suatu merek merupakan cara yang tepat untuk menanamkan kesan di benak pelanggan. Apabila pelanggan sadar bahwa produk tersebut ada, maka persepsi merek bisa diterima pelanggan yang ditunjukkan pada tahap berikutnya. Hal ini menjadi dasar perlunya sebuah brand yang mewakili konsep budaya dengan jelas. Budaya dalam hal ini memiliki ragam yang sangat banyak sehingga perlu diberikan spesifikasi terhadap setiap seri yang dikeluarkan.

2. *Brand acceptance*, pada tahap ini perusahaan menciptakan image produk yang bisa diterima oleh pelanggan. Merek dapat diterima apabila mampu memberikan kesan yang baik di benak pelanggan yang nantinya dapat diterima keberadaan merek tersebut. Jika keberadaan merek tersebut sudah ada di benak pelanggan secara tidak langsung akan mempengaruhi proses selanjutnya yang nantinya diharapkan akan bersifat positif terhadap pembelian produk.
3. *Brand preference*, pada tahap ini pelanggan tertarik pada suatu merek tertentu, meskipun tidak selalu membeli merek tersebut, tapi lebih banyak memilih merek tersebut jika akan melakukan pembelian suatu produk dibandingkan dengan merek atau produk lain. Apabila pelanggan melakukan pembelian produk dengan merek tertentu dan pelanggan puas, maka pelanggan akan cenderung melakukan pembelian ulang pada produk atau merek tersebut. Apabila hal ini terus berlanjut secara terus menerus maka pelanggan sudah pada tahap akhir. Nilai lebih dari konsep perancangan ini adalah analogi map yang memudahkan dalam proses produksi dan konsep budaya indonesia yang sangat spesifik dengan target masyarakat indonesia dan masyarakat mancanegara.
4. *Brand loyalty*, pada tahap ini pelanggan melakukan pembelian secara berulang-ulang terhadap produk dengan merek yang sama serta setia dan tetap akan memilih merek tersebut di masa yang akan datang. Pengukuran loyalitas merek menurut Aaker (1991; p.43-46) dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan, antara lain:
 - a. *Behavior Measure* “*Habitual behavior is to consider actual purchase patterns*” adalah pola pembelian aktual konsumen dalam membeli suatu produk. Pengukuran perilaku kebiasaan dapat dilakukan melalui tiga cara, yaitu:
 - *Repurchase Rates*, yaitu pengukuran terhadap persentase pembelian pelanggan terhadap merek yang sama pada pembelian berikutnya.

- *Percent of purchases*, yaitu pengukuran terhadap persentase pembelian merek tersebut dibandingkan merek-merek lain pada suatu pembelian yang terakhir.
 - *Number of brands purchased*, yaitu pengukuran terhadap persentase pelanggan tersebut membeli dan menggunakan suatu merek, dua atau lebih. Pembelian ulang yang dilakukan oleh pelanggan menunjukkan bahwa pelanggan puas terhadap merek tersebut, sehingga pelanggan tidak lagi mempertimbangkan merek lain.
- b. *Switching Costs*, “*An analysis of switching costs can provide insight into the extent to which switching costs provide basis for brand loyalty*” adalah persepsi yang dikeluarkan oleh pelanggan dalam bentuk waktu, uang atau resiko kerja karena tindakan beralih dari suatu merek produk pada produk yang lain. Switching cost merupakan salah satu dasar untuk mengukur loyalitas merek. Apabila biaya peralihan lebih besar daripada keuntungan yang diterima pelanggan, maka pelanggan akan lebih berhati-hati untuk mencoba berpindah ke merek yang lain. Dan sebaliknya, jika biaya peralihan kecil maka pelanggan akan lebih mudah untuk berpindah dari suatu merek ke merek yang lain.
 - c. *Satisfaction*, “*A key diagnostic to every level of brand loyalty is the measurement of satisfaction and perhaps more important dissatisfaction. It is important that any measure of satisfaction be current, representative, and sensitive*”. Merupakan reaksi positif yang timbul setelah pelanggan memiliki pengalaman dengan suatu produk sehingga mencegah pelanggan untuk berpindah ke merek lain. Kepuasan merupakan salah satu diagnosa kunci dari setiap loyalitas pelanggan.
 - d. *Liking of the Brand*, “*The fourth loyalty level involves liking. It can be much harder to compete against a general feeling of liking rather than a specific feature. General overall liking can be scaled in a variety of*

ways, such as liking, respect, friendship, and trust". Merupakan tingkat kesukaan pelanggan terhadap suatu merek yang dilandaskan pada suatu asosiasi; seperti suatu simbol, rangkaian pengalaman dalam menggunakan atau kesan kualitas (*perceived quality*) yang tinggi. Tingkat kesukaan ini secara umum dapat dibagi dalam beberapa skala seperti kesukaan, penghargaan, persahabatan, dan kepercayaan.

- e. *Commitment, "Is the extent to which the brand is important to a person in terms of his or her activities and personality"*. Adalah kebanggaan dalam menemukan atau menjadi pengguna dari suatu merek. Merek tersebut sangat penting bagi mereka, baik dari segi fungsinya maupun sebagai suatu ekspresi mengenai siapa mereka sebenarnya. Pelanggan yang seperti ini akan cenderung melakukan pembelian ulang dan merekomendasikan pada orang lain.

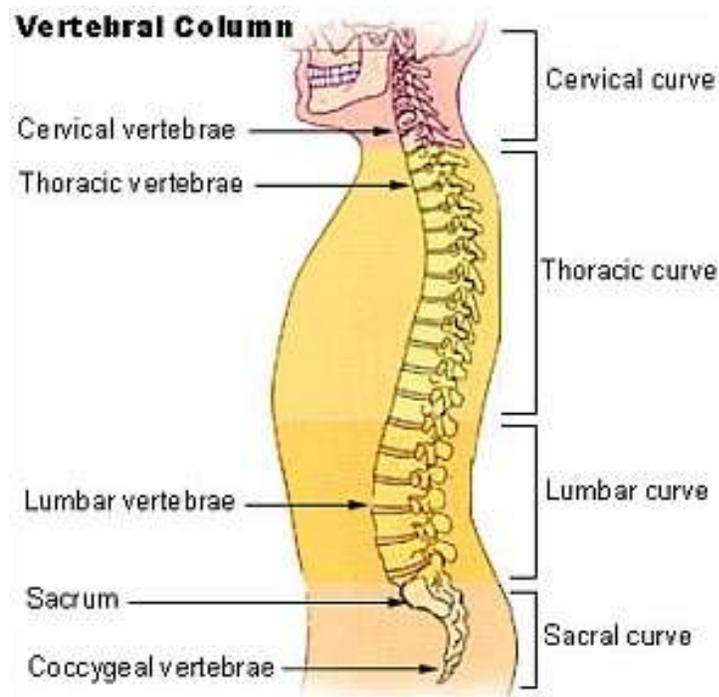
2.5 Kebutuhan Akan Produk – Produk Fashion

Kebutuhan akan produk fashion didasari oleh adanya kebutuhan konsumen. Menurut Abraham Maslow, seseorang harus memuaskan kebutuhan dasarnya terlebih dahulu sebelum naik ke level kebutuhan yang berikutnya, karena produk yang sama dapat memuaskan beberapa kebutuhan yang berbeda. Sebagai contoh kebutuhan produk fashion dapat dianalogikan sebagai berikut :

- a. *Physiological* : pakaian menutupi tubuh dan melindungi elemen eksternal
- b. *Safety* : Pakaian di USA, harus melewati standar kebakaran sehingga tidak terbakar ketika dekat dengan elemen pemicu kebakaran. Maka kita merasa aman dalam pakaian kita
- c. *Social* : fashion adalah sesuatu yang tidak di bagi dengan orang lain dan untuk dilihat orang lain
- d. *Esteem* : memakai trend fashion terbaru membuat kita merasa bangga dan mencitrakan status tertentu
- e. *Self-actualization* : "Pakaian yang saya kenakan adalah keseluruhan diri saya."

2.6 Studi Ergonomi

Faktor ergonomis pada tas, terutama tas punggung merupakan salah satu faktor yang penting bagi user. User akan merasa nyaman dengan ukuran dan contour bagian belakang tas yang pas dan tidak berlebihan. Contour atau lekuk bagian belakang tas memang sangat penting demi kenyamanan punggung user dimana punggung merupakan bagian rawan letih, selain pemilihan material yang pas lekuk dan contour juga harus tepat untuk punggung user. Maka dari itu studi ergonomi perlu dilakukan untuk menentukan titik tumpu punggung yang rawan keletihan. Berikut gambar bagian – bagian contour pada punggung manusia



Gambar 2 29 anatomy bagian belakang manusia

(Sumber : <http://www.everydayergonomics.org/officeergonomics/Photos/spine.jpg>)

Pada gambar di atas dapat dilihat bagian yang perlu diperhatikan saat mendesain contour bagian belakang tas adalah Thoracic cruve dan Lumbar curve. Bagian yang menahan beban adalah thoracic curve, maka pemberian material yang empuk diperlukan untuk bagian tersebut.

Untuk ukuran dan dimensi tas akan digunakan 50 presentil orang dewasa Etnis Jawa dimana kebanyakan pengguna akan ditargetkan untuk masyarakat daerah jawa tengah dan jawa timur. 50 percentil dipilih karena tas ini bersifat universal dan unisex. Jika user merasa tidak nyaman atau kurang pas, maka adjustable strep pada tali bisa digunakan untuk menyesuaikan posisi tas pada punggung.

Tabel 3 persentil dan dimensi tubuh manusia

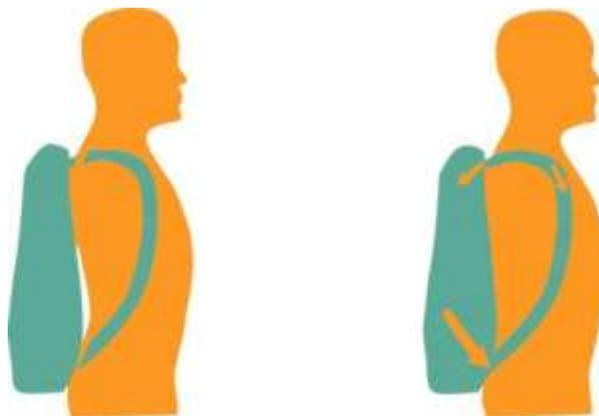
DIMENSI TUBUH	PRIA				WANITA			
	5%	X	95%	S.D	5%	X	95%	S.D
1. Tinggi Tubuh Posisi berdiri Tegak	1.532	1.632	1.732	61	1.464	1.563	1.662	60
2. Tinggi Mata	1.425	1.520	1.615	58	1.350	1.446	1.542	58
3. Tinggi Bahu	1.247	1.338	1.429	55	1.184	1.272	1.361	54
4. Tinggi Siku	932	1.003	1.074	43	886	957	1.028	43
5. Tinggi Genggaman Tangan (Knuckle) pada Posisi Relaks ke bawah	655	718	782	39	646	708	771	38
6. Tinggi Badan pada Posisi Duduk	809	864	919	33	775	834	893	36
7. Tinggi Mata pada Posisi Duduk	694	749	804	33	666	721	776	33
8. Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	523	572	621	30	501	550	599	30
9. Tinggi Siku pada Posisi Duduk	181	231	282	31	175	229	283	33
10. Tebal Paha	117	140	163	14	115	140	165	15
11. Jarak dari Pantat ke Lutut	500	545	590	27	488	537	586	30
12. Jarak dari Lipat Lutut (popliteal) ke Pantat	405	450	495	27	488	537	586	30
13. Tinggi Lutut	448	496	544	29	428	472	516	27
14. Tinggi Lipat Lutut (popliteal)	361	403	445	26	337	382	428	28
15. Lebar Bahu (bideltoid)	382	424	466	26	342	385	428	26
16. Lebar Panggul	291	330	371	24	298	345	392	29
17. Tebal Dada	174	212	250	23	178	228	278	30
18. Tebal Perut (abdominal)	174	228	282	33	175	231	287	34
19. Jarak dari Siku ke Ujung Jari	405	439	473	21	374	409	444	21
20. Lebar Kepala	140	150	160	6	135	146	157	7
21. Panjang Tangan	161	176	191	9	153	168	183	9
22. Lebar Tangan	71	79	87	5	64	71	78	4
23. Jarak Bentang dari Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	1.520	1.663	1.806	87	1.400	1.523	1.646	75
24. Tinggi Pegangan Tangan (grip) pada Posisi Tangan Vertikal ke Atas & Berdiri Tegak	1.795	1.923	2.051	78	1.713	1.841	1.969	79
25. Tinggi Pegangan Tangan (grip) pada Posisi Tangan Vertikal ke Atas & Duduk	1.065	1.169	1.273	63	945	1.030	1.115	52
26. Jarak Genggaman Tangan (grip) ke Punggung pada Posisi Tangan ke Depan (horisontal)	649	708	767	37	610	661	712	31

Tabel diatas merupakan daftar ukuran tubuh manusia yang akan digunakan sebagai ukuran dasar dalam mendesain tas ini. Tas punggung yang tidak memiliki ergonomi baik dapat menciderai Otot dan juga persendian. ini dapat menyebabkan berat, leher belakang, dan nyeri bahu serta masalah postur. Pada gambar skema di bawah ini dapat diperhatikan pentingnya dimensi yang sesuai dengan dimensi anthropometry tubuh manusia sehingga menunjang postur alami tubuh pengguna.



Gambar 2 30 skema posture yang benar dan salah

(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 2 31 skema alokasi beban yang benar

(Sumber : Dokumen pribadi)

Beberapa poin penting yang dikutip langsung dari ESB (*Ergonomic School Bags*) dan mendapatkan beberapa poin penting dalam memilih ataupun membuat tas.

- Shoulder Rest yang terlalu sempit jaraknya dari kiri dan kanan dapat membuat cedera pada pundak dan mengganggu peredaran darahnya.
- Tetap memakai Shoulder Rest keduanya untuk para Backpacker. Karena jika hanya memakai sebelah akan mengalami cedera.
- Tingkat keempukan pada bagian yang berhubungan langsung pada punggung user dapat mempengaruhi risiko cedera.
- Penggunaan strap belt pada pinggang juga dapat membantu meratakan beban pada punggung ke pinggul si pemakai tas tersebut.

Selain bagian luar tas, bagian dalam tas juga berpengaruh pada kenyamanan pengguna. Barang bawaan yang tidak tertata rapi akan berguncang saat pengguna bergerak, guncangan itu menjadikan titik beban tas menjadi tidak beraturan dan menjadikan pengguna cepat letih.



Gambar 2 32 skema alokasi beban pada tas dengan bawaan rapi dan tidak

(Sumber : Dokumen pribadi)

Seperti yang terlihat pada gambar jika isi dari tas tidak ditata dengan benar maka akan membebani beberapa bagian tubuh. seperti pinggang dan menimbulkan cedera karena menahan beban berlebih yang disebabkan oleh guncangan barang bawaan yang terpusat di bawah.

2.7 Konsep Estetika

2.7.1. Peran Estetika dalam perancangan

Dalam perancangan tas batik, peran estetika dalam desain akan sangat menjadi faktor terpenting. Peran estetika di sini tidak hanya sebagai bumbu pemanis yang tidak ada artinya bila faktor tersebut dihilangkan, aspek estetika akan digunakan secara total dalam mewujudkan terciptanya suatu desain baru yang lebih indah dan dapat pula menarik para konsumen untuk datang.

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas bahwa peran estetika dalam perancangan kami mempunyai peran yang sangat penting. Aspek estetika ini akan kami jadikan sebagai salah satu titik perhatian, hal tersebut dapat diwujudkan dengan cara penataan komposisi bentuk maupun komposisi warna.

Dengan memberika aksentuasi yang dapat menarik perhatian pengunjung. Tidak hanya sebatas itu saja, dalam memunculkan titik pandang kita juga dapat mengatur proporsi, keseimbangan, dan kesatuan bentuk dari kios tersebut. Dengan memperhatikan aspek tersebut maka kita dapat mengetahui dengan mudah bagaimana suatu produk dapat menarik konsumennya.

2.7.2. Norma Estetika

Terdapat beberapa norma dalam estetika, diantaranya :

1. Keseimbangan

Dalam perancangan tas yang kami lakukan menerapkan keseimbangan simetris, sehingga pada bagian medial dan lateral sepatu pada bagian uppernya akan tampak sama”. Konsep ini diterapkan dalam proses

perancangan, agar terjadi meminimalisasian penggunaan bahan dan waktu pengerjaan (proses produksi) sehingga selain akan lebih menghemat bahan juga menghemat waktu. Keseimbangan yang di terapkan akan memunculkan bentukan yang tidak terlalu monoton tetapi akan memunculkan bentukan yang tidak terlalu monoton tetapi akan memunculkan bentukan yang bervariasi. Hal ini akan dipengaruhi oleh pengaturan komposisi pada desain tersebut.

2. Komposisi

Pengaturan komposisi warna maupun komposisi bentuk akan sangat berpengaruh terhadap penampakan desain. Komposisi yang menarik akan menunjang terciptanya bentukan estetika yang menarik pula. Dalam perancangan ini komposisi warna maupun bentuk yang dimunculkan diharapkan dapat menciptakan perpaduan bentuk dan warna yang menarik.

3. Kesatuan

Dalam eksplorasi bentuk yang kamu lakukan eksplorasi bentuk yang bercirikan natural. Kami juga tetap mempertahankan bentukan tas. Berdasarkan hal tersebut diatas bentukan-bentukan tersebut menciptakan bentukan kesatuan yang utuh, dimana ada keselarasan bentuk antara satu komponen dengan komponen yang lain. Kesatuan tersebut dapat dilihat dari pemplatisan bentuk pada media-media komponen material pada upper sehingga bentuk yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

4. Kontras

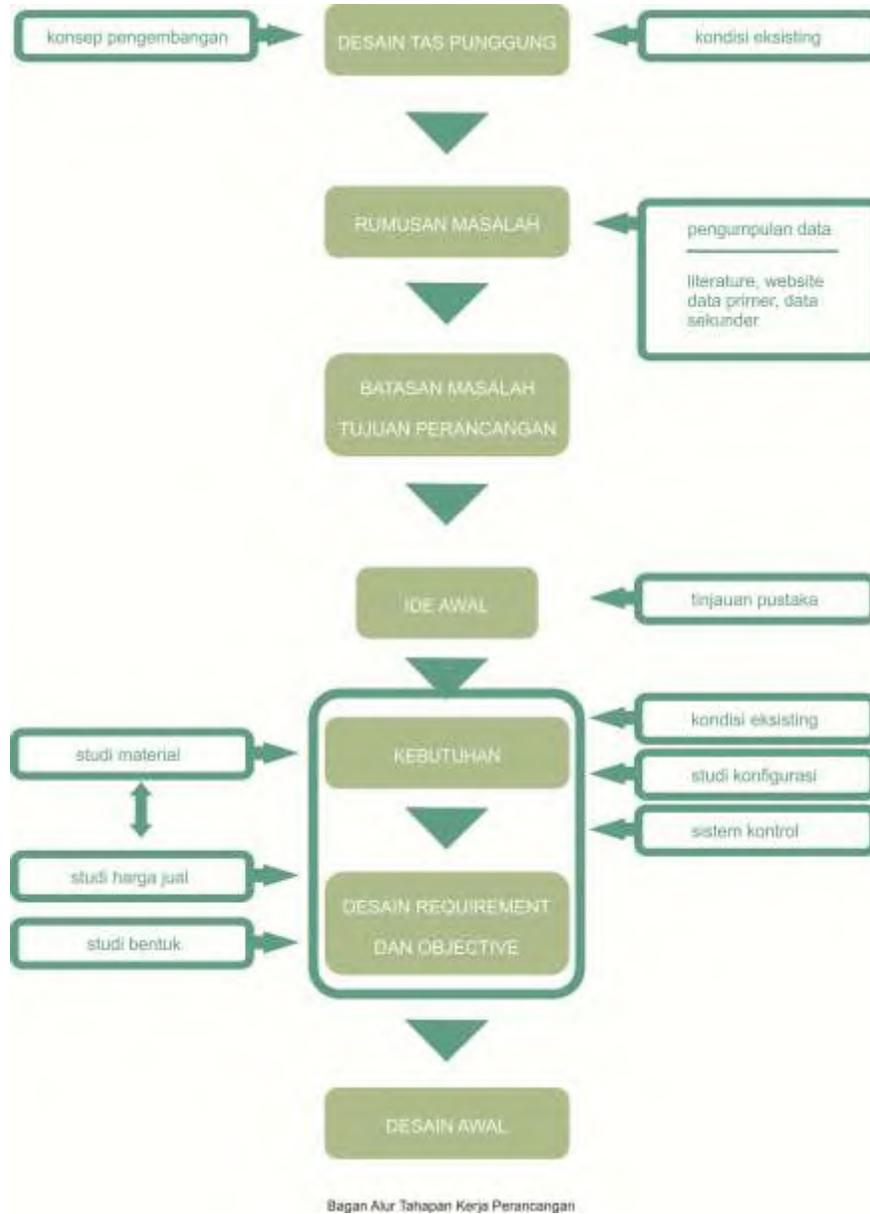
Pemilihan warna akan banyak menentukan dalam perancangan kali ini. Dengan menciptakan perpaduan warna yang kontras maka diharapkan dapat menciptakan perpaduan warna yang menarik dan tujuan utamanya adalah sebagai titik perhatian yang nantinya bertujuan untuk menarik para pelanggannya. Pemilihan warna pada desain sepatu ini lebih di tekankan pada warna-warna primer / dasar dan beberapa warna terang.

BAB III METODOLOGI DESAIN

3.1 Skema Penelitian

Berikut adalah tahapan – tahapan penelitian dan perancangan dalam skema

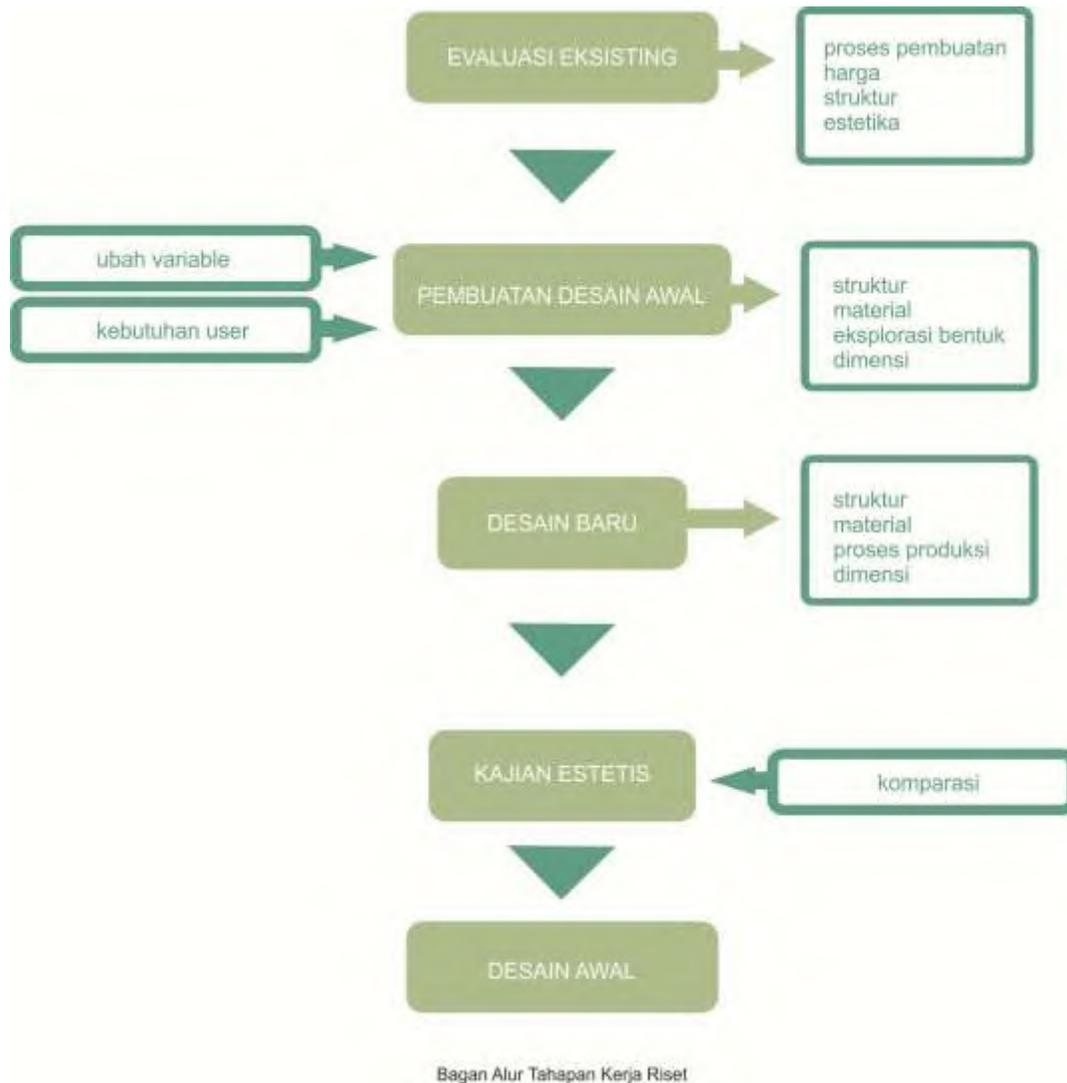
3.1.1 Alur Kerja Perancangan



Gambar 3 1 bagan alur tahapan kerja perancangan

(Sumber : Dokumen pribadi)

3.1.2 Alur Kerja Riset



Gambar 3 2 bagan alur tahapan kerja riset

(Sumber : Dokumen pribadi)

Dari skema diatas kemudian akan dijelaskan secara detail yaitu:

1. Proses Produksi

Proses ini mengkaji mengenai proses pembuatan produk eksisting. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan sistematika pengerjaan yang tepat khususnya pada saat pembuatan SOP (*Standard Operasional Procedure*). Dari kajian proses dapat ditentukan dan diperkirakan lama proses produksi.

2. Harga dan Nilai Jual

Harga setiap eksisting dibandingkan kemudian diperoleh satu deret harga dari tas yang paling murah hingga yang paling mahal. Dari data ini kemudian diperoleh lokasi mana yang sesuai untuk diterapkan pada produk perancangan.

3. Struktur

Struktur tiap eksisting memiliki tujuan yang spesifik yaitu mempercepat proses pengerjaan dan menghemat bahan. Dari data ini kemudian diperoleh kesimpulan yang nantinya akan menjadi dasar perancangan struktur pada produk perancangan

4. Estetika

Estetika dapat dilihat dari komposisi setiap detail bahan yang ada pada produk eksisting, hal itu dapat berupa warna, tekstur dan dimensi.

5. Material

Material produk eksisting umumnya diproduksi dengan teknologi yang mereka kembangkan sendiri, pemilihan material bisa didasarkan fungsi dan estetika. Hal ini berguna untuk dapat mengidentifikasi material mana yang paling sesuai.

6. Dimensi dan Ergonomi

Dari analisa konsumen dapat diketahui kebutuhan konsumen dan bentuk kenyamanan yang diinginkan pada saat melakukan berbagai aktifitas user.

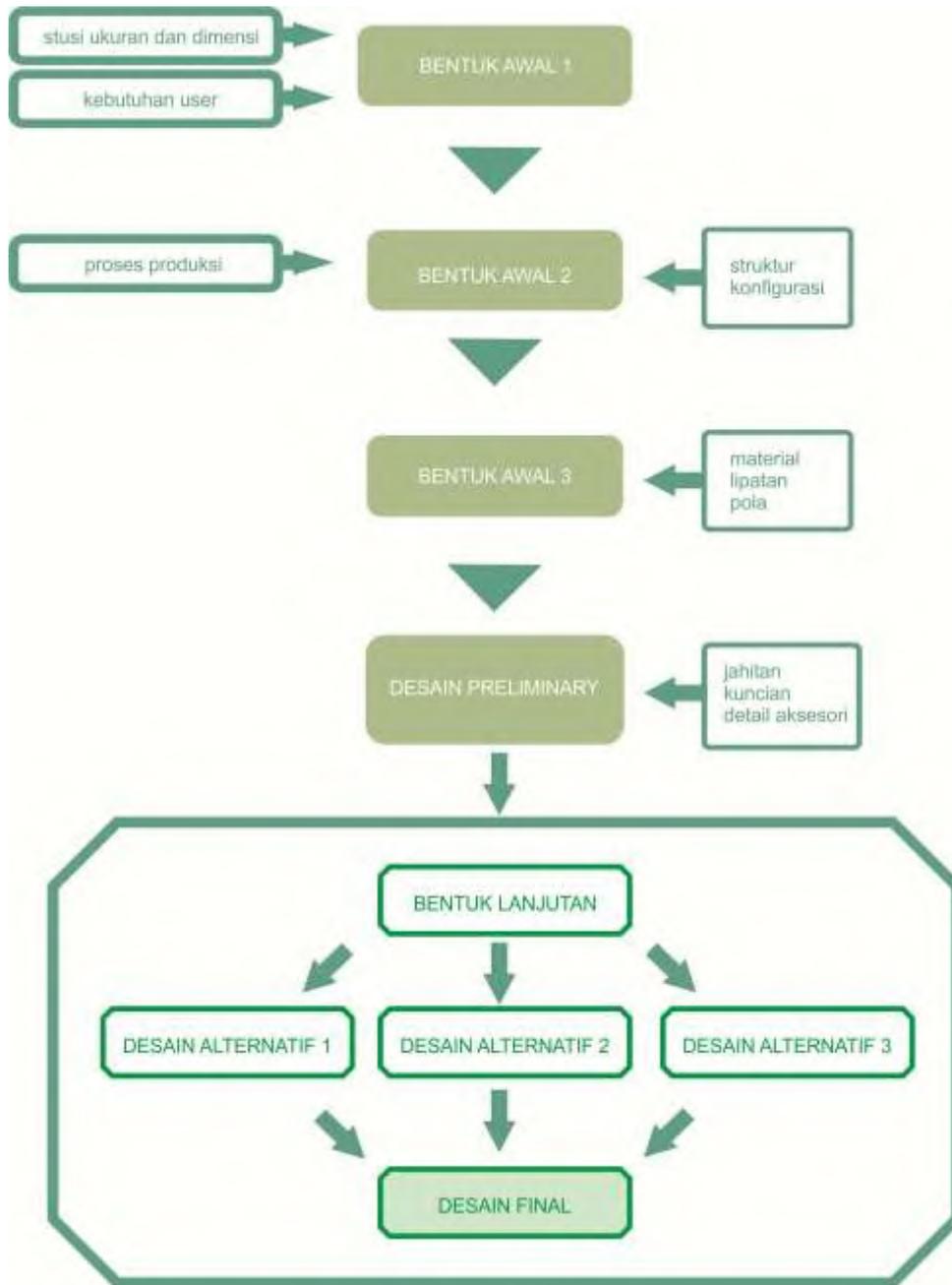
7. Eksplorasi Bentuk

Analisa bentuk dasar pada produk eksisting kemudian ditarik kesimpulan dimana kesimpulan tersebut menjelaskan kesamaan dan perbedaan pada setiap eksisting produk.

8. Komparasi

Setiap produk yang dianalisa kemudian dibandingkan mulai dari proses pembuatan hingga eksplorasi produk, kemudian ditarik kesimpulan yang akan menjadi dasar pertimbangan dalam menentukan arah desain.

3.1.3 Tahapan Desain dan Pengembangan



Bagan Alur Tahapan Desain dan Pengembangannya

Gambar 3.3 bagan tahapan desain dan pengembangannya

(Sumber : Dokumen pribadi)

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam proses mendesain tentu diperlukan data-data yang akurat sebagai landasan dan dasar dari pemecahan masalah yang diambil. Metode pokok yang digunakan adalah metode kualitatif yang mana mengambil data yang diperlukan untuk dianalisis dan diolah untuk dicari suatu kesimpulan akhir atas pemecahan masalah yang ada.

Data yang dipergunakan terbagi atas dua kelompok, yaitu:

1. Data Primer, yaitu data yang dikumpulkan dengan cara terjun langsung ke lapangan yang kemudian dilakukan analisa lanjutan kepada pihak terkait seperti wawancara dan tanya jawab.
2. Data Sekunder, adalah data yang diperoleh dari pustaka-pustaka berupa tulisan dan artikel yang ada, baik buku, majalah, jurnal, internet, dll.

Untuk mendapatkan data yang diperlukan maka dilaksanakan beberapa metode pencarian data yang tepat, yaitu:

1. Penelitian Lapangan, yaitu penelitian dengan cara langsung berhubungan dengan obyek penelitian. Adapun cara yang dilakukan adalah:
 - a. Wawancara, yaitu pengumpulan data dengan melakukan Tanya jawab terhadap para pengguna tas wanita. Wawancara ini akan dilakukan kepada orang yang pengrajin tas, pengrajin bambu, dan ahli dalam pengolahan bambu dalam berbagai macam proses, dan para pihak-pihak yang memiliki kualitas sebagai pakar, pakar bambu, pakar tas. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data dasar sebagai pondasi untuk memperkuat judul fenomena tentang tas ransel di Indonesia, fenomena kerajinan bambu di Indonesia dan pendapat ahli yang mendukung judul ini.
 - b. Survey dan Kuisisioner mengenai karakter konsumen dan strategi marketing.

2. Penelitian perpustakaan, yaitu pengumpulan data dengan mencari informasi dari berbagai media baik dari buku, majalah, jurnal, internet, dsb yang berhubungan dengan objek penelitian. Tema buku, majalah, jurnal dan internet yang dipilih adalah buku yang khusus membahas mengenai tas ransel, bambu, teknis pembuatan dan *trend fashion*.
3. Material Treatment, yaitu pengumpulan data hasil dari penelitian pada material secara langsung, melakukan percobaan pada material yang akan digunakan. Dalam judul perancangan ini adalah bambu dan semua jenis bahan dasar dalam pembuatan tas.

3.3 Hasil Wawancara

Wawancara 1

Nama : Edi Santoso

Umur : 36 tahun

Alamat: Permata Regency Cluster Lazuli E2 10 Tanggulangin Sidoarjo 61272

Posisi : Owner esprobag.com

Bapak Edi adalah seorang pengusaha tas yang domisili di Tanggulangin, memulai usahanya dari tahun 2008, hingga sekarang memiliki usaha yang sudah matang dimana tiap bulannya Pak Edi dan para pengrajinnya mampu memproduksi lebih dari 1500 tas tiap bulannya, dengan keuntungan bersih perbulannya hingga 15juta. Menurut Pak Edi kendala paling besar untuk kemajuan usaha saat ini adalah persaingan dalam pasar dimana desain menjadi faktor utama untuk diperhatikan karena konsumen semakin pandai dalam memilih produk yang mereka inginkan. Inovasi dalam desain diperlukan agar bentuk semakin berkembang, juga penggunaan bahan yang diperlukan bisa efisien agar produk bisa bersaing dengan produk – produk impor.



Gambar 3 4 dokumentasi wawancara dengan narasumber

(Sumber : Dokumen pribadi)

Wawancara 2

Nama : Bapak Anto

Umur : 39 tahun

Alamat: Jl. Kapas Krampung gang7 No. 45, Surabaya

Posisi : Pengrajin Tas Manual

Pak Anto merupakan seorang pengrajin Tas yang banyak memahami desain tas pada masa sekarang. Pak Anto bisa mengarahkan pemesan yang datang dan mengerti apa yang diinginkan oleh mereka dengan baik. Pak Anto mengatakan bahwa pasar saat ini didominasi oleh jenis ransel dimana menurut Pak Anto ransel memang memiliki sifat yang universal dan luwes.



Gambar 3 5 dokumentasi wawancara dengan narasumber

(Sumber : Dokumen pribadi)

Wawancara 3

Nama : Ibu Ferry Yuliana

Umur : 41 tahun

Alamat: Jln. Ringroad Barat, Ngawen, Trihanggo, Gamping, Sleman, DIY

Posisi : Owner dari gendhis natural bag

Sebagai pemilik brand dengan pasar khusus dimana produk – produk dari gendhis merupakan tas dengan material khusus yaitu material alami, sering kali Ibu Ferry mendapat kritikan karena produknya dianggap mahal oleh konsumen lokal. Menurut Ibu Ferry sendiri harga

tas hasil karyanya sendiri sudah cocok jika dibandingkan dengan proses riset, desain, dan produksinya dimana material yang digunakan adalah material khusus yang unik dan sulit mengolahnya. Berbagai kalangan sering kali menganggap remeh dan menyepelekan produknya, “tas ngono tok kok larang” komentar seperti itu sering Ibu Ferry dengar. Masalahnya para konsumen tidak mengetahui proses produksi yang terbilang rumit karena dikerjakan oleh tangan yang menjadi salah satu pertimbangan penetapan harga. Tingkat kesadaran pasar akan nilai lebih produk kerajinan tangan dengan bahan alami dirasa kurang, kebanyakan lebih memilih produk dengan harga terjangkau dengan material sintetis yang diproduksi oleh pabrik. Sedangkan gendhis sendiri sudah memiliki pasar hingga ke eropa dan timur tengah, konsumen di sana memiliki apresiasi yang bagus terhadap produk gendhis karena kesadaran terhadap nilai kerajinan tangan dan material yang digunakan.



Gambar 3 6 dokumentasi wawancara dengan narasumber

(Sumber : Dokumen pribadi)

Wawancara 4

Nama : Bapak Kahono

Umur : 43 tahun

Alamat: Sleman, DIY

Posisi : Pengrajin Handle Tas dari Bambu

Dulu Bapak Kahono merupakan pengrajin tas independen dengan bahan bambu, namun setelah gempa jogja pada tahun 2006 bisnisnya anjlok hingga sekarang dan Bapak Kahono hanya melayani pembuatan handle bambu untuk tas. Handle bambu Pak Kahono memiliki pasar hingga ke eropa untuk berbagai merk tas. Di dalam negeri sendiri handle bambu Pak Kahono kurang mendapat perhatian oleh pasar.



Gambar 3 7 dokumentasi wawancara dengan narasumber

(Sumber : Dokumen pribadi)

Wawancara 5

Nama : Bapak Udin

Umur : 43 tahun

Alamat: Sleman, DIY

Posisi : Kepala Bagian Pembuatan Sample di Gendhis Natural Bag

Sebagai kepala bagian pembuatan sample tas di gendhis Pak Udin jelas memiliki pengalaman yang mempuni dalam hal pembuatan tas wanita dengan material berbahan alam seperti bamboo, rotan, mendong, dan lain – lain. Produksi tas anyaman bambu sudah tidak dilanjutkan di gendhis karena memiliki banyak kendala dimana treatment material yang sulit dilakukan, jamur yang merupakan gangguan utama dari bambu. Namun pemanfaatan olahan bambu lain dapat menjadi peluang baru. Jenis tas yang diproduksi oleh gendhis sendiri juga menjadi perhatian khusus dari Bapak Udin, tas punggung juga bisa menjadi peluang desain baru yang dapat diminati oleh pasar.



Gambar 3 8 dokumentasi wawancara dengan narasumber

(Sumber : Dokumen pribadi)

Dari hasil beberapa wawancara dapat diambil kesimpulan, dimana pada wawancara 1 dan 2 pada pelaku bisnis tas lokal dapat disimpulkan bahwa tas khususnya tas punggung atau ransel memiliki pasar yang cukup menjanjikan dimana desain tiap tahunnya selalu berkembang. Sedangkan pada wawancara 3, 4 dan 5 pada pelaku tas dengan material alami khususnya bambu dapat disimpulkan bahwa ketertarikan bambu sebagai elemen tas dirasa kurang di pasar lokal. Sedangkan bambu sendiri sedang menjadi tren desain di dunia saat ini.

BAB IV STUDI ANALISA

4.1 Analisa User

Sesuai dengan target pasar yang dituju oleh gendhis, target pasar yang dituju adalah wanita dari remaja hingga dewasa berusia 18-35 tahun dimana pengguna merupakan personal yang aktif dan memiliki ketertarikan dan minat pada tas produksi lokal. Usia 18-35 tahun dipilih karena karena merupakan usia produktif wanita dewasa. Pendekatan analisa ini dilakukan dengan cara mengelompokkan dan menganalisa karakter produk. Kemudian akan ditarik kesimpulan dari semua karakter produk. Dari hasil kesimpulan ini akan diperoleh kecenderungan perilaku user.



Gambar 4 1 user berusia 18 - 35

(Sumber : Berbagai Sumber)

Segmentasi dapat digunakan sebagai pemilah untuk mencari target pasar dari pengguna tas fashion yang akan didesain serta target user yang lebih spesifik dan juga menempatkan tempat pemasaran yang paling tepat untuk dipakai. SES (Strata Ekonomi Sosial) memiliki peran dalam penentuan target user dari tas punggung ini :

- A + Tingkat atas (gaya hidup mewah, penghasilan besar)
- A - Tingkat atas (gaya hidup tidak terlalu mewah, penghasilan besar)
- B + Tingkat menengah (gaya hidup cukup mewah, penghasilan besar)

- B - Tingkat menengah (gaya hidup biasa, penghasilan cukup besar)
- C + Tingkat bawah (gaya hidup sederhana, penghasilan kecil)
- C - Tingkat bawah (gaya hidup sangat sederhana, penghasilan sangat kecil)

4.1.1 Kecenderungan Memilih Mobil

Pemilihan jenis mobil dapat dijadikan acuan sebagai pendekatan untuk mengetahui selera target user. Pengamatan lapang dilakukan untuk mengetahui jenis mobil yang cenderung dipilih oleh pengguna dengan kisaran umur 19-25 tahun. Berikut ditampilkan pengelompokan beberapa jenis mobil:

1. Elegant dan Calm



Gambar 4 2 mobil bernuansa elegant and calm

Sumber : Berbagai sumber

2. Kaku, Gagah, dan Statis



Gambar 4 3 mobil bernuansa gagah

Sumber : Berbagai sumber

3. Casual, Fun, dan Dinamis



Gambar 4 4 mobil bernuansa casual dan dinamis

Sumber : Berbagai sumber

Jenis mobil *casual*, *fun*, dan *dynamic* merupakan mobil yang banyak digunakan oleh user dengan kisaran umur 18-25 tahun, data diperoleh dari hasil pengamatan lapangan dan target yang dituju oleh produsen mobil. Dapat

ditarik kesimpulan bahwa user menyukai bentukan yang dinamis, ceria, dan kasual.

Kesimpulan yang dapat diambil bahwa target *user* cenderung memilih mobil dengan garis yang dinamis, bukan garis yang statis seperti yang terdapat pada pengelompokan mobil yang pertama dan kedua. Dalam penerapannya pada tas adalah cenderung menerapkan garis-garis yang dinamis dan menggunakan warna-warna yang ceria.

4.1.2 Kecenderungan Memilih Sepatu

Pemilihan jenis Sepatu dapat dijadikan acuan sebagai pendekatan untuk mengetahui selera target user. Dibawah terdapat beberapa jenis Sepatu. Pengamatan lapangan dilakukan untuk mengetahui jenis Sepatu yang cenderung dipilih oleh pengguna dengan kisaran umur 18-25 tahun. Berikut ditampilkan pengeompokan beberapa jenis Sepatu :

1. Calm, Formal, dan Elegant



Gambar 4 5 sepatu bernuansa formal, elegant, calm

Sumber : Berbagai sumber

2. Casual, Classic, dan Dinamis



Gambar 4 6 sepatu bernuansa casual classic dan dinamis

Sumber : Berbagai sumber

4.1.3 Kecenderungan Memilih Jam Tangan

Pemilihan jenis jam tangan dapat dijadikan acuan sebagai pendekatan untuk mengetahui selera target user. Dibawah terdapat beberapa jenis jam tangan. Pengamatan lapangan dilakukan untuk mengetahui jenis jam tangan yang cenderung dipilih oleh pengguna dengan kisaran umur 18-25 tahun. Berikut ditampilkan pengelompokan beberapa jenis jam tangan :

1. Elegant, Formal, Konservatif, dan Old



Gambar 4 7 jam tangan bernuansa elegant, formal, dan konservatif

Sumber : Berbagai sumber

2. Casual, up to date dan Dinamis



Gambar 4 8 jam tangan bernuansa casual

Sumber : Berbagai sumber

4.1.4 Kesimpulan

User dengan kisaran umur 18-25 tahun memiliki selera yang sama disetiap benda produk yang mereka kenakan yakni memiliki karakter *casual*, *dynamic*, *fresh* dan *up to date*. Selain itu user memiliki kecenderungan untuk tidak memilih produk dengan nuansa elegant dan formal karena tidak ingin dianggap lebih tua oleh teman dan kerabat mereka.

4.2 Analisa Konfigurasi

Analisa konfigurasi ini bertujuan untuk menentukan layout dan letak kantung – kantung pada tas. Untuk mengetahui konfigurasi tas, maka dibutuhkan data dan analisa mengenai beberapa hal lain seperti: barang bawaan, studi dan analisa aktifitas pengguna, frekuensi penggunaan barang, kendala saat mengeluarkan dan memasukkan barang, distribusi beban pada tas.

4.2.1 Analisa Barang Bawaan

Berikut daftar barang bawaan dan berat barang

	700gr-2400gr		60gr		400gr
	680gr		350gr		140gr
	350gr		200gr		120gr

Gambar 4 9 daftar barang bawaan

Sumber : Berbagai sumber

Dari data yang diperoleh maka dapat diurutkan dari benda yang memiliki beban paling besar yaitu laptop, ipad, pakaian, charger, buku, tempat pensil, dompet, kunci, dan terakhir adalah mouse. Total dari seluruh beban tersebut adalah : 3000 gr - 4700 gr. Asosiasi Terapi Fisio Amerika mengatakan bahwa beban maksimal yang aman untuk dibawa adalah tidak lebih dari 15% berat badan. Berat badan wanita persentil 5 dan 95 adalah antara 45 kg - 56 kg dan 77 kg - 97 kg ”bersumber dari buku dimensi manusia karangan julius panero”. Beban total tas adalah 5 kg sedangkan batas aman beban adalah 6.5 kg untuk persentil 5 dan 14.5 kg untuk persentil 95. Dapat

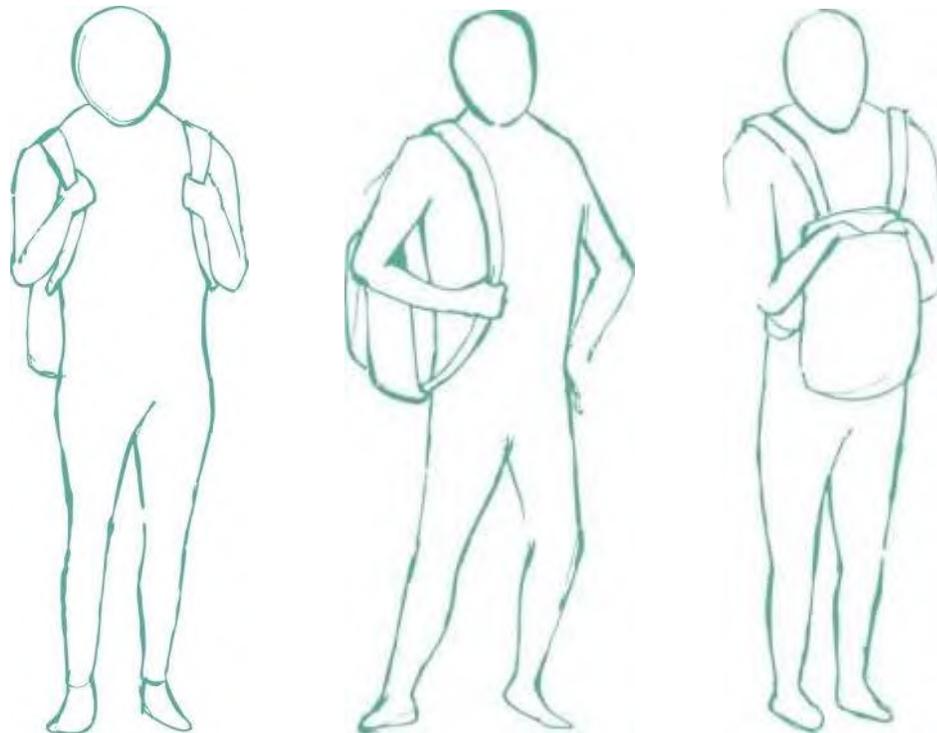
disimpulkan bahwa beban tas aman untuk User. Hal ini kan maksimal tentunya jika didukung dengan distribusi beban yang merata.

4.2.2 Analisa Aktifitas Pengguna

Analisa dilakukan dengan cara mengamati dan mempraktekan kebiasaan dalam menggunakan tas punggung. Data dari analisa akan mempengaruhi konfigurasi tas demi mendukung aktifitas pengguna.

1. Saat dalam posisi berdiri

Berikut adalah 3 postur yang paling sering dilakukan oleh pengguna saat berdiri:



Gambar 4 10 aktifitas pengguna saat berdiri

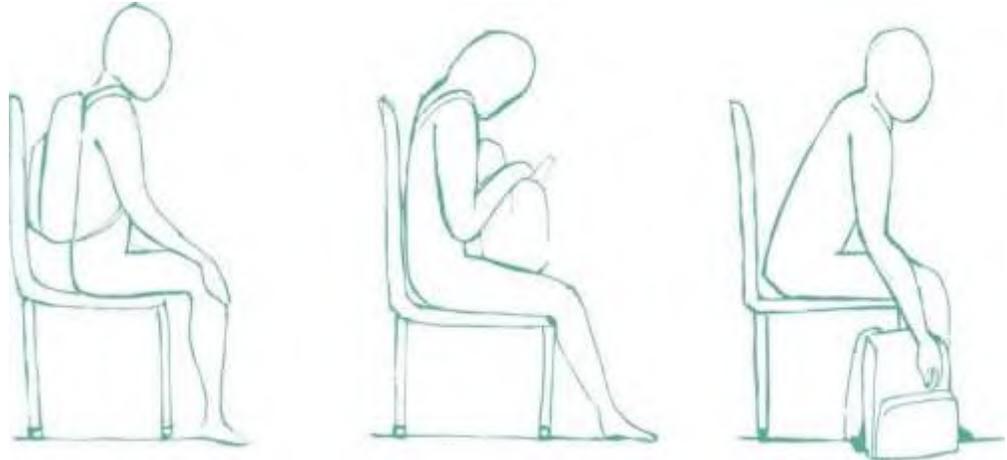
(Sumber : dokumen pribadi)

Aktifitas 1 adalah pengguna yang sedang berjalan biasanya memegang kedua strap untuk menjaga agar tas menjadi stabil, aktifitas 2 menunjukkan adanya kebosanan pengguna saat memakai tas punggung hingga pengguna memakai berbagai variasi postur saat memakai tas

punggung. Aktifitas 3 menunjukkan cara pengguna mengambil barang dari dalam tas, meletakkan tas punggung di bagian depan sehingga pengguna dapat melihat isi tas dan mengambil barang yang ia butuhkan.

2. Saat Dalam Posisi Duduk

Berikut adalah 3 postur yang paling sering dilakukan oleh pengguna saat dalam keadaan duduk:



Gambar 4 11 aktifitas pengguna saat duduk

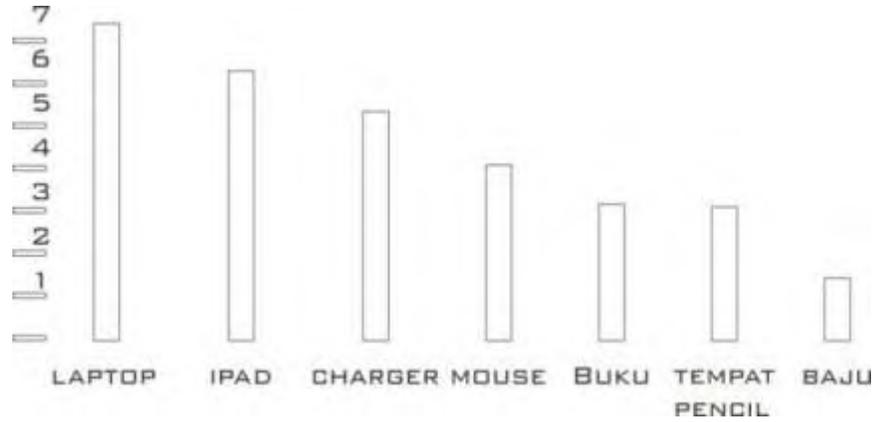
(Sumber : dokumen pribadi)

Aktifitas 1 menunjukkan posisi normal orang menggunakan tas punggung saat duduk. Aktifitas 2 menunjukkan pengguna saat mengambil barang dari dalam tas dimana pengguna akan memilih untuk memangku tas di paha dan melihat barang yang akan dikeluarkan. Aktifitas 3 menunjukkan pengguna yang sedang mengakses tas yang ada di lantai.

4.2.3 Frekuensi Penggunaan Barang

Berikut merupakan grafik yang menunjukkan frekuensi pemakaian barang bawaan yang nantinya akan mempengaruhi konfigurasi tas yang akan

dirancang. Frekuensi ditunjukkan dengan angka. Semakin besar angka maka semakin besar tingkat frekuensi penggunaan barang.



Gambar 4 12 frekuensi penggunaan barang bawaan

(Sumber : dokumen pribadi)

Dari data diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa laptop dan ipad merupakan barang yang paling sering digunakan oleh pengguna tas.

Berikut merupakan permasalahan dan penyelesaian yang ditawarkan berdasarkan grafik frekuensi penggunaan barang :

Tabel 4 Identifikasi permasalahan dan penyelesaian berdasarkan frekuensi penggunaan barang

No	Barang Bawaan	Frekuensi	Permasalahan	Solusi
1	laptop	6	Permukaan Ipad tergores saat mengeluarkan. Sudut-sudut Ipad sering tergores saat dimasukkan	Perlunya tempat khusus menyimpan Ipad yang aman dan mencegah goresan. Hal ini dapat diatasi dengan penggunaan bahan yang lembut

2	iPad/Tablet	7	Permukaan sering tergores saat mengeluarkan dan memasukkan	Perlunya material yang lembut untuk menjaga keamanan laptop
3	Charger	5	Kabel berantakan saat akan mengambil dan memasukkan	Perlunya sebuah saku khusus untuk dapat menyimpan charger agar rapih dan tidak tercampur dengan benda lain. Ini merupakan permasalahan yang dialami oleh setiap <i>user</i>
5	Mouse	4	Mouse sering tergores	Perlunya tempat khusus untuk menyimpan mouse
6	Notebook	3		Tidak terdapat permasalahan pada benda ini, desain tas hanya perlu memperhatikan dimensi buku
7	Pencil Case	3		Tidak terdapat permasalahan pada benda ini, desain tas hanya perlu memperhatikan dimensi tempat pensil
8	Clothes	1	Baju kusut	Perlunya tempat khusus untuk menjaga baju dari kekusutan

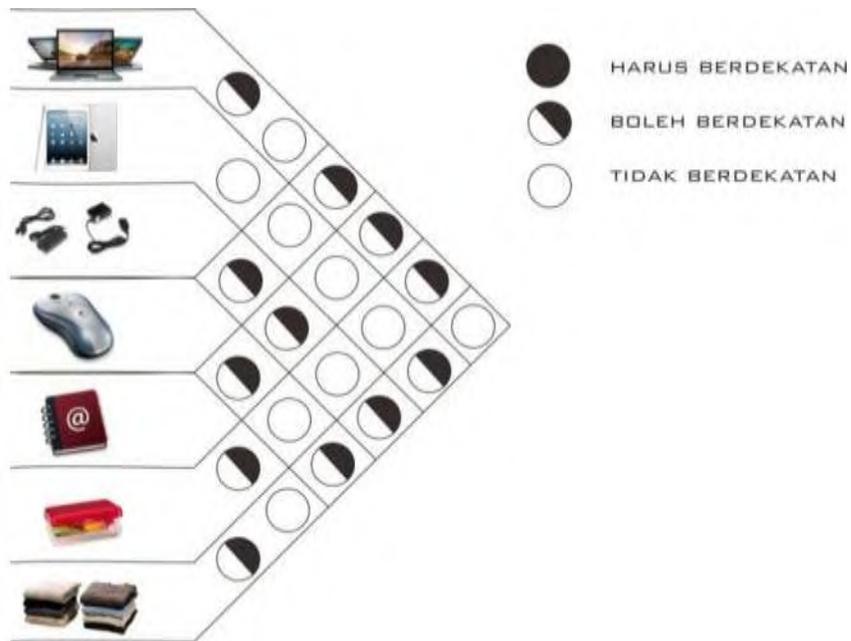
Disamping barang-barang diatas terdapat beberapa barang yang umumnya selalu dibawa oleh Pengguna. Diantaranya adalah :

Tabel 5 Identifikasi permasalahan dan penyelesaian barang tambahan

No	Barang Bawaan	Permasalahan	Solusi
1	Dompot	Seringkali harus mencari di semua kantung untuk menemukan dompet	Perlunya tempat khusus yang memudahkan pengguna untuk mengingat tempat penyimpanan dompet
2	Kunci	Seringkali harus mencari di semua kompartemen untuk menemukan kunci	Perlunya gantungan atau pengait khusus untuk tempat kunci
3	HP/Gadget	Kabel terputus, benda tergores	Perlunya kompartemen khusus yang dapat menjaga HP/Gadget dari goresan dan menjaga kabel dari lekukan yang dapat memutuskan
4	Botol Minum	-	-

Setelah didapatkan data mengenai barang bawaan dan kendalanya maka langkah selanjutnya adalah pembuatan tabel *interaction matrix*. Interaction matrix adalah table yang menunjukkan interaksi antar barang bawaan apakah itu boleh berdekatan satu dengan lain atau tidak. Analisa dilakukan untuk menentukan konfigurasi letak kantung pada tas untuk masing – masing barang bawaan.

Tabel 6 Interaction Matrix



4.3 Analisa Kebutuhan

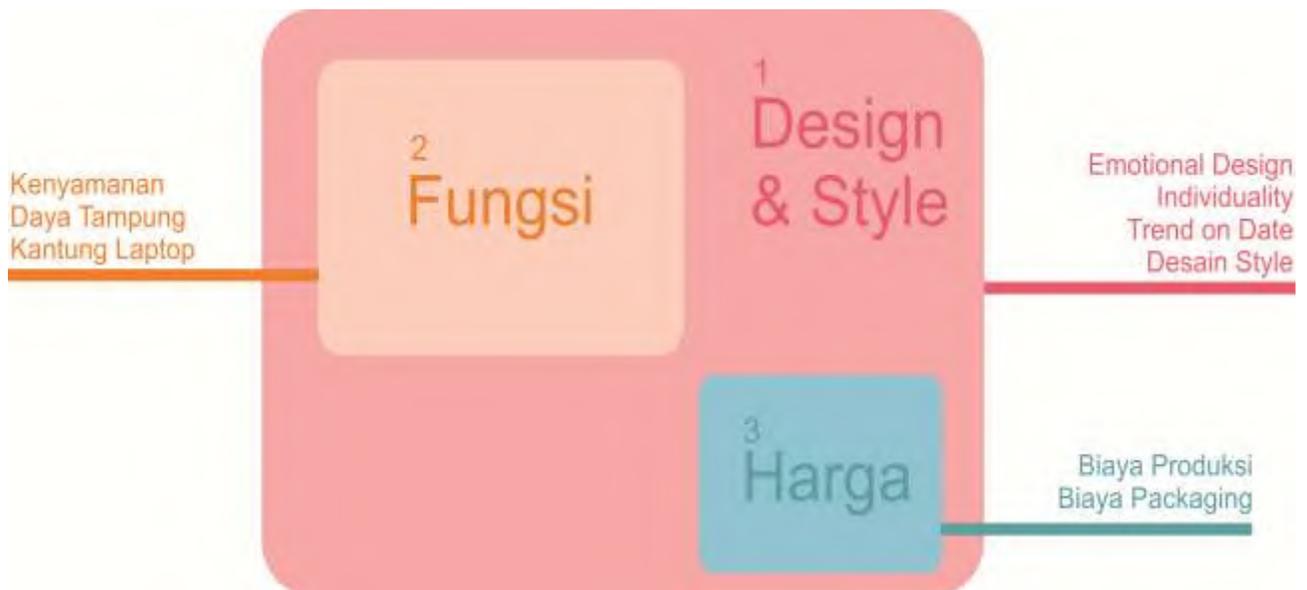
Studi analisa kebutuhan ini ditujukan untuk mengidentifikasi kebutuhan konsumen akan sebuah tas punggung. Hasil dari analisa kebutuhan ini digunakan untuk mendapatkan kebutuhan - kebutuhan akan sebuah desain tas punggung yang sesuai sasaran namun diseimbangkan dengan inovasi yang diciptakan perancang dalam membuat desain.

Tas punggung dengan kebutuhan kategori daily use cukup memiliki volume kapasitas bawaan sebesar 20L. Biasanya berisi laptop dan buku serta peralatan tulis. Hampir 80% mahasiswa sudah memiliki komputer pribadi, 63% berupa laptop dan sisanya memilih desktop. Kemampuan mobile laptop membuat tas ransel harus memiliki kantung khusus laptop.

4.3.1 Objective Tree

Berikut ini adalah data objective tree dari konsep tas punggung yang menjadi dasar ide dan pemikiran untuk menemukan desain yang tepat sasaran dari produk yang akan didesain.

Tabel 7 objective tree



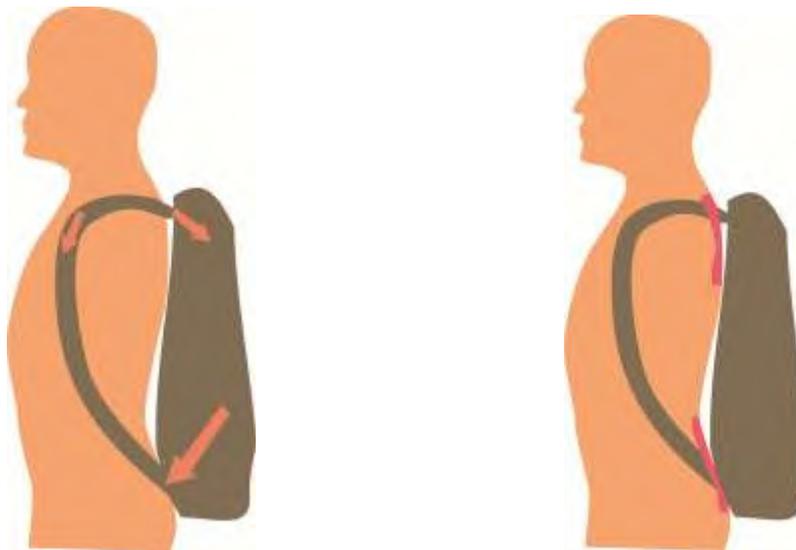
Tabel 8 objective tree



4.4 Analisa Ergonomi

Istilah “ergonomi” berasal dari bahasa Latin yaitu ERGON (KERJA) dan NOMOS (HUKUM ALAM) dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan keijanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, engineering, manajemen dan desain/perancangan. Ergonomi berkaitan pula dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan dan kenyamanan manusia di tempat kerja, di rumah, dan tempat rekreasi maupun peralatan yang dipakai manusia sehari hari.

Produk tas punggung juga memerlukan studi ergonomi sehingga pengguna tas akan nyaman walaupun beban yang di bawa berat dan dalam jangka waktu yang lama karena bentuk dan dimensi tas bisa mengalokasikan beban bawaan ke seluruh tubuh, bukan hanya ke bagian tubuh tertentu yang menopangnya. Berikut skema alokasi beban pada tas punggung dan titik rawan letih pada punggung saat memanggul tas punggung.



Gambar 4 13 skema alokasi beban yang benar

(Sumber : Dokumen pribadi)

Tanda panah pada gambar pertama menunjukkan alokasi beban. Ada 3 titik beban yang harus diperhatikan pada saat menggunakan tas. Pada gambar kedua bagian berwarna merah merupakan titik rawan letih saat menggunakan

ransel. Bentuk lekuk bagian belakang tas dan penambahan busa pada bagian tersebut dapat mengurangi kelelahan pada titik tersebut. Sedangkan titik letih pada pundak dapat ditanggulangi dengan pemilihan material strap.

Beberapa poin penting yang dikutip langsung dari ESB (*Ergonomic School Bags*) dan mendapatkan beberapa poin penting dalam memilih ataupun membuat tas.

- Shoulder Rest yang terlalu sempit jaraknya dari kiri dan kanan dapat membuat cedera pada pundak dan mengganggu peredaran darahnya.
- Tetap memakai Shoulder Rest keduanya untuk para Backpacker. Karena jika hanya memakai sebelah akan mengalami cedera.
- Tingkat keempukan pada bagian yang berhubungan langsung pada punggung user dapat mempengaruhi risiko cedera.
- Penggunaan strap belt pada pinggang juga dapat membantu meratakan beban pada punggung ke pinggul si pemakai tas tersebut.

Selain bagian luar tas, bagian dalam tas juga berpengaruh pada kenyamanan pengguna. Barang bawaan yang tidak tertata rapi akan berguncang saat pengguna bergerak, guncangan itu menjadikan titik beban tas menjadi tidak beraturan dan menjadikan pengguna cepat letih.



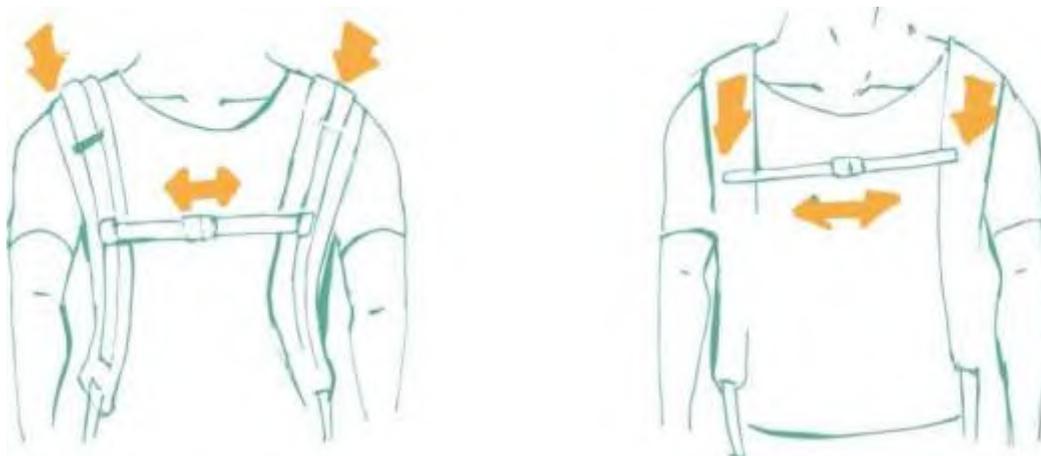
Gambar 4 14 Skema alokasi beban bawaan yang rapi dan tidak

(Sumber : Dokumen pribadi)

Seperti yang terlihat pada gambar jika isi dari tas tidak ditata dengan benar maka akan membebani beberapa bagian tubuh. seperti pinggang dan menimbulkan cedera karena menahan beban berlebih yang disebabkan oleh guncangan barang bawaan yang terpusat di bawah.

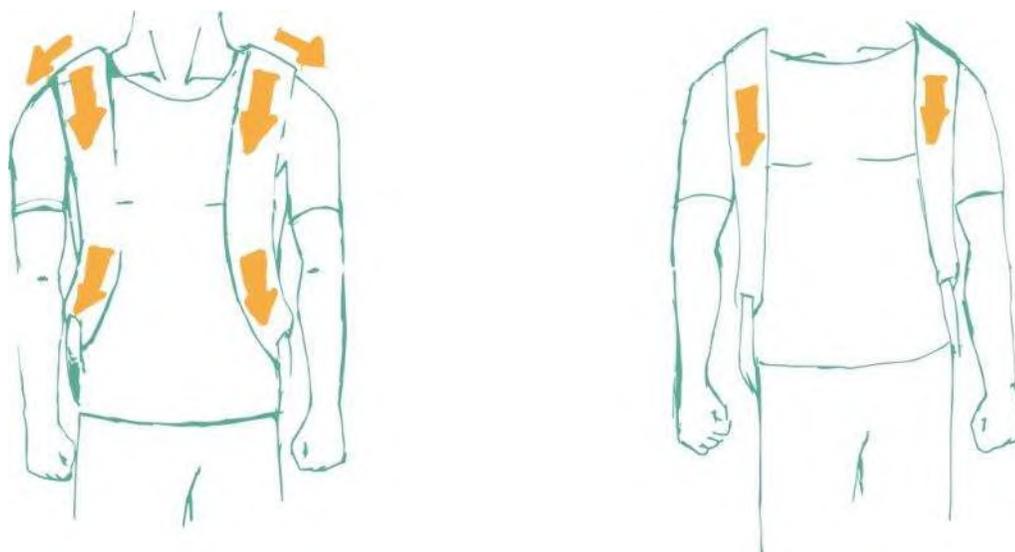
4.4.1 Analisa Jenis dan Bentuk Strap

Analisa bertujuan untuk mengetahui dan menilai berbagai macam jenis strap atau tali pada tas punggung yang ada saat ini, pada dasarnya jenis strap terbagi menjadi dua, dengan tali penyambung antara strap dan tanpa tali penyambung berikut beberapa jenis strap dan alokasi beban yang terdapat.



Gambar 4 15 skema lokasi beban pada jenis strap dengan tali penyambung

(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 4 16 alokasi beban pada jenis strap tanpa tali penyambung

(Sumber : Dokumen pribadi)

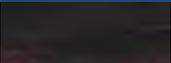
4.5 Analisa Material

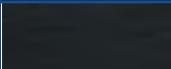
Analisa ini dilakukan untuk menentukan material yang sesuai untuk diterapkan pada tas dengan berdasarkan pada survey dan analisa yang telah dilakukan sebelumnya dengan mengacu pada pengelompokan jenis material yang ada di pasaran.

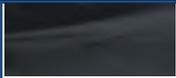
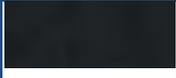
Tabel 9 Pengelompokan Material

Type of Material	Leather	Cow Leather	Full Grain	Surface Finishing	Normal	Flexibility	
			Top Grain				Patent
			Suede				
		Python leather	Printed				
		Fish leather			Emboss		
		Crocodile leather					
		O strich leather	Soft				
	Non Leather	Cotton			Medium		
Silk	Strong						

Tabel 10 Jenis material, kelebihan, kekurangan dan kesan yang ditimbulkan

No	Jenis Material	+	-	Kesan yang Ditimbulkan
1	 Kulit Ular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material kuat 2. Tekstur jelas dan bersisik 3. Mudah didapat 4. Memiliki paduan warna dan corak yang khas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga mahal(Rp 400.000/ekor) 2. luas permukaan material lebih terbatas bila dibandingkan dengan jenis kulit lainnya. 	Material kulit ular memiliki detail tekstur yang jelas, teratur dan tidak rata,serta memiliki motif dan corak warna yang mewah.Hal ini memberikan kesan glamor dan mahal
2	 Kulit Kangguru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Material kuat terhadap goresan 2. Tekstur keriput timbul 3. Terdapat gradasi warna 4. Harga menengah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Susah didapat 2. Tekstur tebal membuat proses produksi lebih susah 	Material kulit kangguru memiliki tekstur dan gradasi warna yang mewah. hal ini mampu memberikan banyak kesan terutama kesan elegant dan mewah
3	 Kulit Domba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah didapat 2. Material lentur dan elastis 3. Gradasi warna 4. Harga murah(Rp7000/feet) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umum di pasaran 	Material kulit kambing memiliki tekstur yang lembut dan banyak pilihan warna. Hal ini juga menimbulkan kesan mewah dan elegant

4	 Kulit Sapi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah didapat 2. Luas permukaan yang memadai 3. Tekstur lembut 4. harga relatif (Rp12.000/feet) 		Material kulit sapi dapat memberikan kesan casual, mewah dan elegan. Hal ini dapat dilihat dengan maraknya brand terkenal yang menggunakan material ini
5	 Kulit Sapi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah didapat 2. Luas permukaan yang memadai 3. Tekstur lembut 4. harga relatif (Rp12.000/feet) 		Material kulit sapi dapat memberikan kesan casual, mewah dan elegan. Hal ini dapat dilihat dengan maraknya brand terkenal yang menggunakan material ini.
6	 Kulit Ikan Pari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekstur khas dan jelas 2. Kadang terdapat aksentuasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses produksi panjang 2. Harga mahal(Rp.30.000/feet) 3. Susah didapat 	Material ini memiliki tekstur bulat-bulat yang unik. Material ini dapat digunakan khususnya untuk produk dengan seri terbatas karena menimbulkan kesan langka, mahal dan mewah
7	 Kulit Imitasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat berubah warna bila digosok dengan kain basah 2. Tekstur menyerupai kulit asli 3. Kuat terhadap goresan dan tarikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Image imitasi 2. Harga mahal(Rp.60.000/m) 	Material kulit imitasi mampu memberikan kesan casual, tegas dan mewah. Material ini juga dapat digunakan sebagai bahan baku utama dalam tas
8	 Kulit Buaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekstur jelas khas kulit buaya 2. Kuat terhadap goresan 3. Daya tahan tinggi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahal(Rp.30.000/feet) 2. Proses pengolahan panjang 	Material kulit buaya memiliki tekstur yang tegas dan permukaan yang mengkilap hal ini memberikan kesan ornamental, ramai dan mewah
9	 Kain Kanvas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daya tahan tinggi 2. mampu mengangkat beban berat sekalipun. 3. Mudah didapat dan diolah 4. Banyak pilihan warna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengolahan yang salah menimbulkan kesan yang kusam 	Kain kanvas memiliki permukaan yang kasar namun lentur, material ini dapat dijadikan material utama dalam pembuatan tas serta memiliki kesan kuat, kokoh, casual dan petualang
10	 Kain Karung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga murah 2. Anti air 3. mudah didapat 4. Daya tahan tinggi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilihan warna terbatas 2. Tipis 	Kain karung memiliki tekstur permukaan yang tidak rata dan melimbulkan highlight saat disinari cahaya. Material ini memberikan kesan kuat, kokoh, elegan dan formal

11	 Plastik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anti air 2. Mudah didapat 3. Harga murah(Rp.8000/m) 4. Banyak pilihan warna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak tahan terhadap panas 2. Tidak tahan terhadap goresan 	Material plastik memiliki permukaan yang mengkilap hal ini mampu menimbulkan kesan ramai dan terang
12	 Parasit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga murah(Rp.10.000/m) 2. Mudah didapat 3. Tahan terhadap air 4. Tekstur dof 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daya tahan kurang 2. Tidak mampu membawa beban berat 3. Mudah sobek 	Kain parasit memiliki permukaan yang kasar dan warna yang dof. Hal ini mampu memberikan kesan <i>sporty</i> .

Dari data diatas, maka dapat diambil kesimpulan secara keseluruhan bahwa material kulit memiliki kesan yang mewah, mahal dan elegant. Sedangkan material non kulit memiliki kesan yang lebih casual dan kuat, Maka pada perancangan ini dipilih material kulit khususnya kulit sapi, kulit kambing dan kulit kangguru untuk mendapatkan kesan elegan dan mewah.

4.6 Analisa Komponen Tas

Analisa ini dilakukan untuk menentukan semua komponen tas dan fungsi yang ada pada tas punggung saat ini, kemudian dengan data yang diperoleh akan ditentukan komponen dan aksesoris mana saja yang akan digunakan pada desain tas.



Gambar 4 17 komponen tas ransel pada umumnya

(Sumber : Dokumen pribadi)

1. Pack Handle/Pegangan Tas

Bagian paling atas dari tas berfungsi sebagai pegangan tas saat dijinjing. Harus kuat dan menyatu dengan tas agar tidak mudah rusak, biasanya dijahit atau disambung dengan pengait besi pada body tas dengan kuat agar saat menjinjing tas terasa ringan.



Gambar 4 18 beberapa jenis handle

(Sumber : Dokumen pribadi)

2. Upper flap/Penutup Tas

Upper flap adalah bagian yang berfungsi untuk menutup bagian atas tas. Jika ditutup akan menekuk ke bawah hingga bagian atas hingga tengah main body. Biasanya dikaitkan dengan kancing jaket, velcro, buckle, atau pengait magnet.



Gambar 4 19 beberapa jenis flap

(Sumber : Dokumen pribadi)



velcro: mudah digunakan, dijahit ke bahan, menimbulkan suara saat dibuka



kancing jaket: berkesan minimalis, dipasang dengan dengan melubangi flap, praktis, awet, murah



magnet: berkesan minimalis, dipasang dengan dengan melubangi flap, praktis



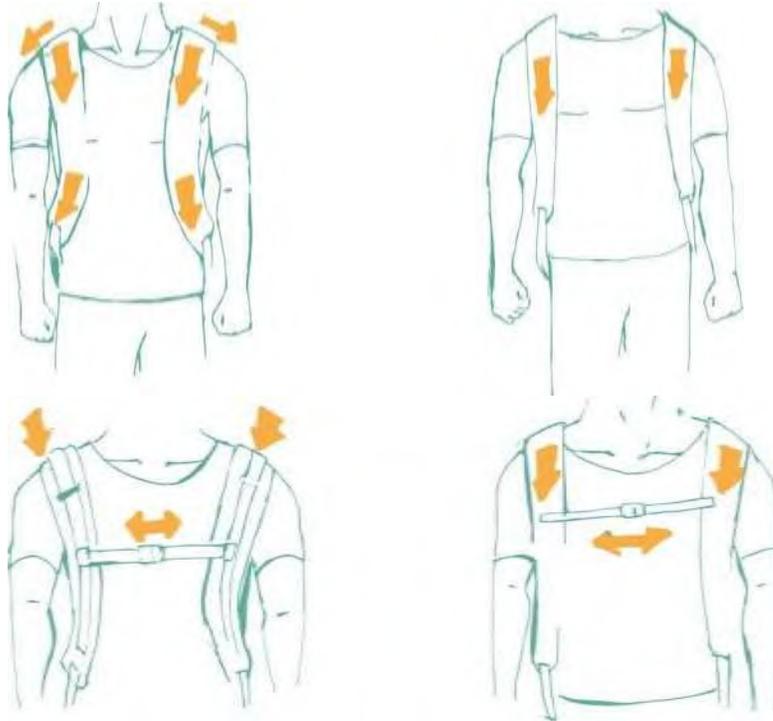
buckle plastik: terkesan kaku, dipasang dengan cara menambahkan brisbane

Gambar 4 20 beberapa jenis aksesoris flap

(Sumber : Dokumen pribadi)

3. Shoulder strap

Bagian tas punggung berbentuk tali berfungsi untuk memikul tas pada pundak. Biasanya terbuat dari bahan yang empuk dan nyaman. Ada beberapa jenis sambungan shoulder strap pada body tas dijatih permanen, disambung dengan buckle plastik, dan menggunakan pengait logam.



Gambar 4 21 beberapa jenis strap berdasarkan bentuk

(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 4 22 beberapa jenis strap berdasarkan sambungan

(Sumber : Dokumen pribadi)

4. Side Pack dan Front Pack

Atau kantung depan dan kantung samping berfungsi sebagai tempat atau saku tambahan pada tas. Pada dasarnya dibagi menjadi 2 jenis berdasarkan aksesoris tas yaitu menggunakan flap dan menggunakan zipper sebagai penutup saku. Pada penggunaan flap sendiri dapat dibagi menjadi beberapa jenis lagi berdasarkan aksesoris yang digunakan yaitu buckle, velcro, kancing jaket, dan magnet sama dengan yang digunakan pada upper flap.



menggunakan flap:
terkesan konvensional



menggunakan zipper:
praktis dan minimalis

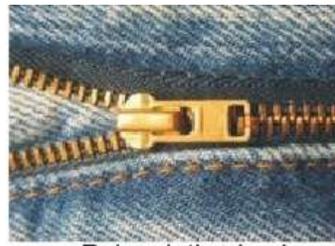
Gambar 4 23 jenis pack berdasarkan aksesoris

(Sumber : Dokumen pribadi)

Zipper sendiri terdiri dari rel resleting dan kepala zipper.

a. Rel resleting

Terdapat 2 jenis resleting jika dilihat dari segi materialnya yaitu resleting plastik dan resleting besi, Resleting plastik memiliki 2 arah jalan sehingga memungkinkan terdapat 2 kepala resleting dalam 1 rel resleting. Sedangkan resleting besi hanya memiliki 1 arah jalan saja, sehingga hanya terdapat 1 kepala resleting dalam 1 rel resleting namun resleting besi memiliki warna yang lebih beragam.



Rel resleting besi



Rel resleting plastik

Gambar 4 24 rel resleting

(Sumber : Dokumen pribadi)

b. Kepala Zipper

Kepala resleting memiliki berbagai jenis material diantaranya adalah logam, plastik, kayu dll. Hampir tidak ada batasan dalam memilih material untuk kepala resleting. pada perancangan ini kepala resleting menggunakan bentuk cincin kemudian diberi potongan material utama pembentuk tas. Hal ini merupakan cara yang paling efektif untuk memperhatikan detail kepala resleting, baik itu dari segi ekonomis dan estetika bila dibandingkan dengan material lain.

5. Logo/Brand Produk

Bahan brand pada produk sangat bermacam-macam, dari berbagai merk tas secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa brand pada produk menggunakan teknik bordir, print, embos, cetak karet dan olah logam sesuai dengan karakter yang dibawanya. Pada perancangan kali ini simple merupakan pesan yang akan dibawa, oleh karena itu teknik embos dipilih.



Gambar 4 25 macam brand produk

(Sumber : Dokumen pribadi)

6. Draw String dan hole

Drawsting adalah jenis mekanisme penutup tas berjenis rucksack dimana tali penyerut digunakan untuk menutup main body tas. Selain tali sistem ini juga membutuhkan lubang untuk tempat tali. Pada dasarnya sistem drawstring mirip dengan kolor pada celana, jika ditarik maka bagian atas akan menciut atau mengecil. Jenis tali drawstring di pasaran sendiri ada 2 macam berdasarkan material, yaitu kulit dan tali kur.



Gambar 4 26 macam drawstring

(Sumber : Dokumen pribadi)

Sedangkan lubang untuk drawstring memerlukan aksesoris agar terlihat rapi dan lubang tidak tambah melebar, di pasaran aksesoris ini disebut mata ayam, terbuat dari logam dan umumnya berbentuk lingkaran.



Gambar 4 27 mata ayam

(Sumber : Dokumen pribadi)

7. Laptop Case

Laptop case adalah kantung atau saku khusus untuk menaruh laptop agar tidak terguncang dan tergores. Laptop case sendiri bisa dibagi menjadi 2 jenis berdasarkan posisi pada tas yaitu vertical dan horizontal.



vertical laptop case, posisi laptop case vertical, sehingga akses memasukkan dan mengeluarkan laptop dari atas ke bawah



horizontal laptop case, akses keluar masuk laptop dari samping

Gambar 4 28 laptop case

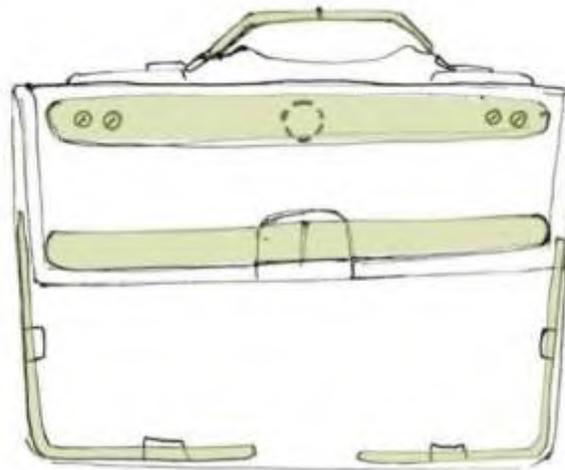
(Sumber : Dokumen pribadi)

4.7 Analisa Komponen Bambu pada Produk Eksisting

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui jenis, olahan, dan sistem pemasangan komponen bambu pada produk eksisting sebagai acuan untuk desain tas punggung yang akan dibuat.

4.7.1 Townsend Briefcase by John Cho Moore

Pada produk ini terdapat banyak komponen bambu yang menjadi daya tarik. Dari rangka, pengait closure, hingga handle. Bambu yang digunakan adalah jenis bambu jepang yang dipotong menjadi batangan lalu dibending. Sistem pemasangan pada produk ini bermacam – macam, dengan skrup dan dimasukkan dalam wadah kulit.



Gambar 4 29 konfigurasi komponen bambu pada tas

(Sumber : Dokumen pribadi)

Berikut dokumentasi pembuatan produk townsend briefcase oleh john cho moore yang memperlihatkan proses pembuatan tas dari awal hingga akhir berdasarkan video yang diupload oleh john cho moore selaku desainer.



Gambar 4 30 proses pembuatan townsenf briefcase

(Sumber : Dokumen pribadi)

Pada produk bambu Gendhis, olahan bambu yang digunakan adalah anyaman bambu apus yang tipis, kemudian ditempal pada kulit imitasi CCI menggunakan lem latex. Lalu dijahit dengan bodi tas.



Gambar 4 31 konfigurasi letak komponen bambu pada tas

(Sumber : Dokumen pribadi)

Berikut dokumentasi pembuatan tas dengan anyaman bambu yang dilakukan bersama pengrajin tas yang bekerja pada Gendhis nature bag di Yogyakarta.



- tahapan pembuatan tas
- pemilihan bahan
- pemotongan pola
- penjahitan bodi
- penjahitan pemasangan strap, handle dan flap
- penjahitan bodi
- pemasangan bottom
- dibalik, inside out
- pemasangan dalaman tas
- pemasangan aksesoris tas

Gambar 4 32 proses pembuatan tas anyaman bambu gendhis

(Sumber : Dokumen pribadi)

4.7.3 Gucci Bamboo Backpack

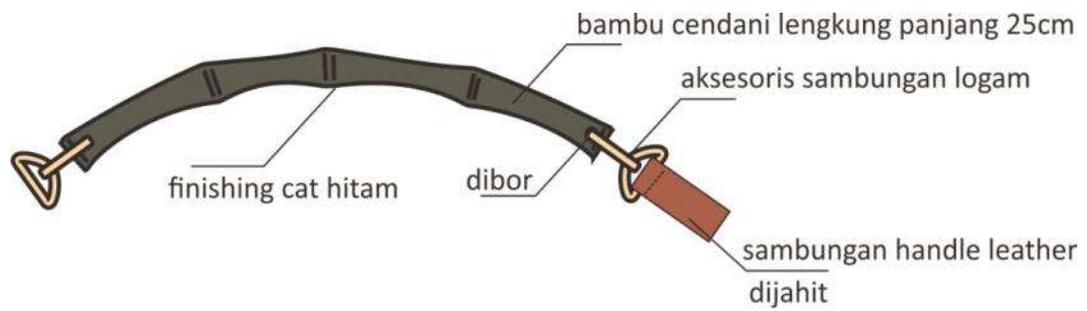
Pada produk ini komponen bambu yang digunakan adalah bambu cendani yang dibending dan dipadukan dengan aksesoris logam hingga keluar kesan elegan dan mewah pada aksesoris tersebut mendukung konsep brand Gucci itu sendiri. Produk dari gucci sendiri ada 2 jenis.

1. Gucci canvas bamboo back pack



Gambar 4 33 komponen gucci bamboo backpack

(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 4 34 komponen handle bambu

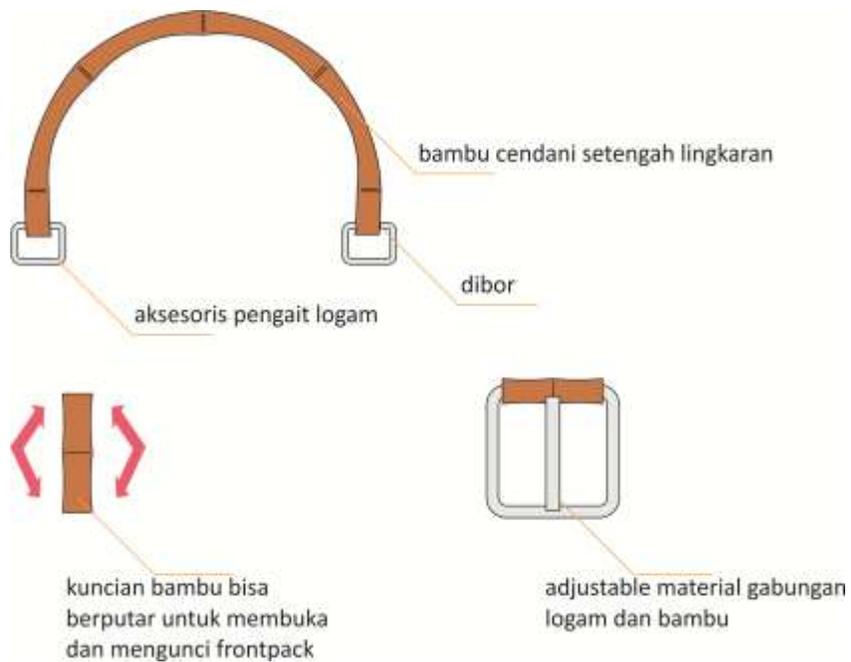
(Sumber : Dokumen pribadi)

2. Gucci Leather Bamboo Backpack



Gambar 4 35 komponen gucci leather bamboo backpack

(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 4 36 komponen bambu

(Sumber : Dokumen pribadi)

4.8 Treatment Bahan

Treatment bahan dilakukan dengan metode eksperimen nyata untuk mendapatkan hasil yang sesuai dan mengandung unsure estetik untuk diterapkan pada perancangan tas

4.8.1 Standarisasi Bambu Cendani

Standarisasi komponen bambu dilakukan agar produk memiliki komponen yang memiliki standar dan tidak asal dalam pembuatannya.

1. Pemilihan batang bambu

Pemilihan bambu batang bambu cendani berdasarkan lebar diameter bambu mana yang sesuai.



Gambar 4 37 batang bambu cendani

(Sumber : Dokumen pribadi)

2. Pembersihan batang bambu

Kemudian dilakukan pembersihan batang bambu dari akar – akar yang mengganggu.



Gambar 4 38 batang bambu yang sudah dibersihkan

(Sumber : Dokumen pribadi)

3. Penghalusan batang bambu

Setelah pembersihan, penghalusan dengan amplas pun dilakukan hingga halus dan tidak nampak sisa akar – akar yang mengganggu. Setelah itu dapat dilakukan pemilihan kesan bambu yang dibakar atau tidak sesuai keinginan dengan cara dibakar tanpa atau menggunakan aluminium foil.



Gambar 4 39 perbedaan bambu dengan 2 metode

(Sumber : Dokumen pribadi)

4. Proses Bending

Lalu dilakukan proses bending sesuai dengan ukuran cetakan yang tersedia. Lalu diperolehlah bentuk bambu sesuai dengan yang diinginkan.



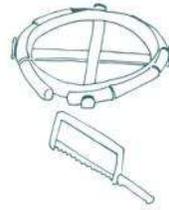
Gambar 4 40 berbagai bentuk olahan bambu cendani

(Sumber : Dokumen pribadi)

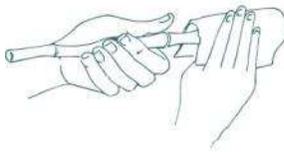
Berikut adalah ilustrasi dari proses standarisasi bamboo



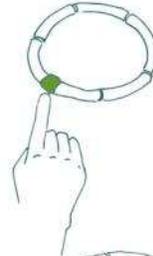
1 pembersihan bambu ruas - ruas bambu dari tangkai - tangkai yang ada, alat yang digunakan adalah cutter, pisau dan gunting



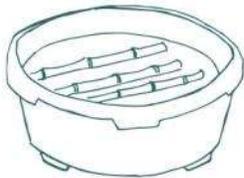
7 maka setelah proses oven selesai, bambu dipotong sesuai dengan kebutuhan untuk lalu disambung



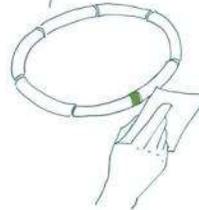
2 kemudian batang bambu dihaluskan dengan menggunakan amplas kain 80



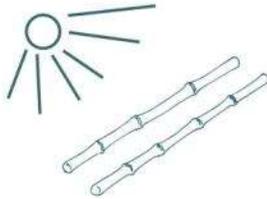
8 proses penyambungan dilakukan dengan cara dilem pada kedua ujung bambu



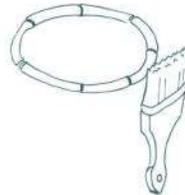
3 karena bambu rawan dengan jamur dan kutu, maka proses pengawetan perlu dilakukan. bambu yang sudah dibersihkan di rendam pada campuran air dan borax selama kurang lebih 2jam.



9 setelah kering, bagian bambu yang dilem dihaluskan dengan amplas



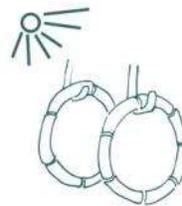
4 lalu di keringkan di bawah sinar matahari kurang lebih 1jam



10 proses selanjutnya adalah pengecatan sesuai jenis finishing yang diinginkan.



5 kemudian di cetak pada cetakan yang diinginkan hingga berbentuk seperti pada gambar



11 lalu dikeringkan di bawah sinar matahari dengan posisi seperti gambar selama kurang lebih 30menit



6 lalu masih dalam posisi bambu di cetakan proses oven dilakukan selama kurang lebih 1jam.



12 lalu untuk memperkuat cat finishing bambu kembali dimasukkan ke oven kurang lebih selama 2 sampai 3 menit.

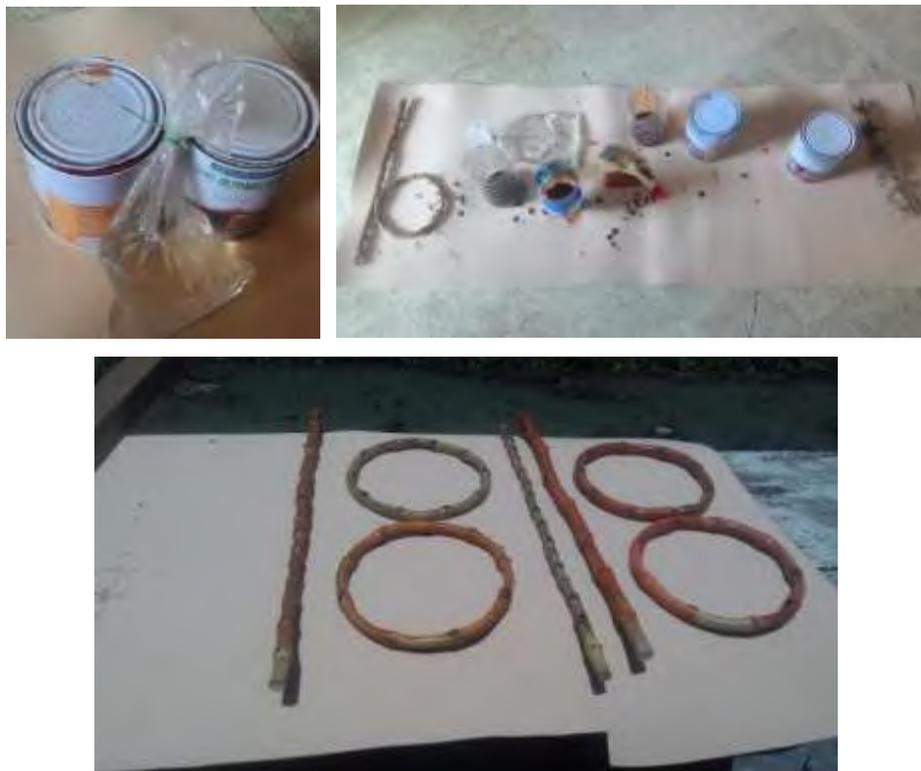
Gambar 4 41 ilustrasi tahapan proses standarisasi bambu

(Sumber : Dokumen pribadi)

4.8.2 Eksperimen Pewarnaan Bambu Cendani

Eksperimen pewarnaan dilakukan untuk mendapatkan olahan bambu cendani yang berbeda dari yang sudah ada saat ini. Dengan warna bambu yang berbeda dapat memunculkan desain yang berbeda pula.

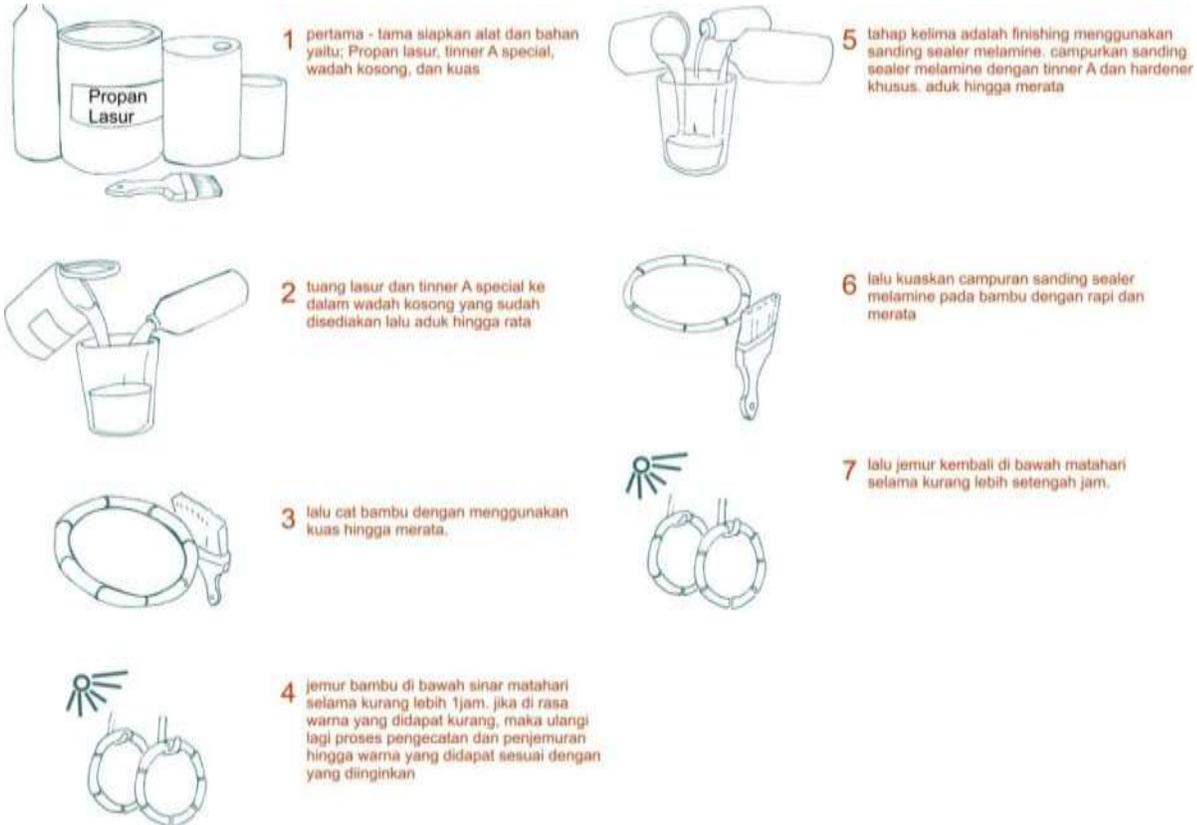
Pewarnaan dilakukan dengan bahan propan lasur. Cara kerja finishing lasur adalah dengan mencampur lasur dengan tinner khusus dengan takaran 1 banding 1. Untuk mendapatkan tingkat warna yang semakin tinggi jumlah penguasan juga semakin banyak. Contoh, jika menggunakan lasur berwarna merah dan ingin mendapatkan paling tidak 20% transparansi warna merah pada bambu cukup dilakukan penguasan 1 kali lalu dijemur. Dan jika menginginkan 40% transparansi warna merah maka setelah proses penjemuran dilakukan lagi proses penguasan, begitu seterusnya.



Gambar 4 42 dokumentasi eksperimen warna

(Sumber : Dokumen pribadi)

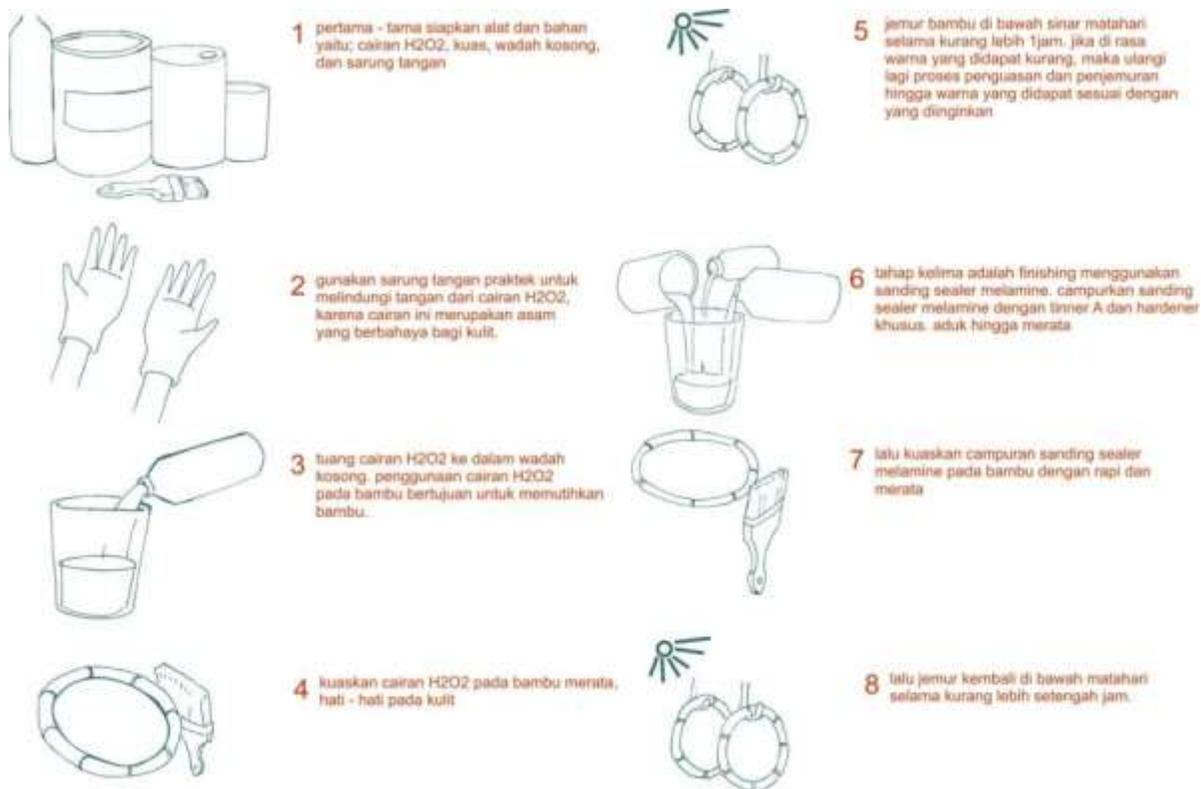
Berikut adalah ilustrasi dari proses eksperimen pewarnaan pada bamboo menggunakan lasur.



Gambar 4 43 ilustrasi tahapan pewarnaan menggunakan lasur

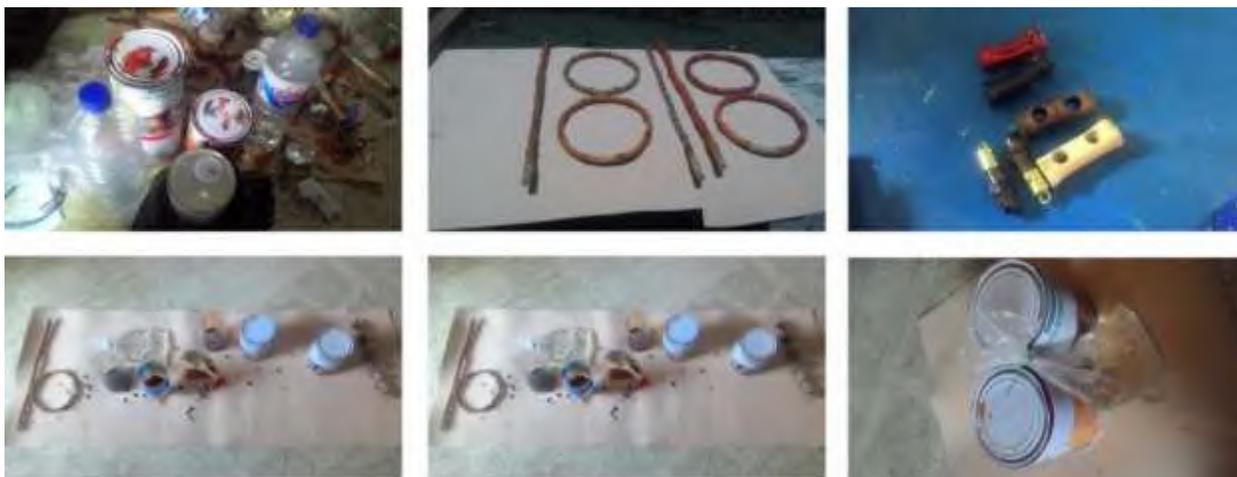
(Sumber : Dokumen pribadi)

Eksperimen pewarnaan lainnya adalah menggunakan cairan kimia H₂O₂ untuk memutihkan bambu. Cara penggunaan cairan kimia ini sama dengan Lasur dimana tahapan untuk mendapatkan tingkat warna putih pada bambu dengan cara dikuas pada bambu hingga merata lalu dijemur, jika tingkat warna putih dirasa kurang dilakukan lagi tahap penguasan lalu dijemur. Karena cairan H₂O₂ termasuk kedalam asam, maka pada tahap penguasan harus digunakan sarung tangan praktik agar cairan tidak langsung mengenai kulit. Berikut adalah ilustrasi tahapan proses eksperimen dengan menggunakan cairan H₂O₂.



Gambar 4 44 ilustrasi tahapan pewarnaan menggunakan H₂O₂

(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 4 45 dokumentasi proses eksperimen pewarnaan

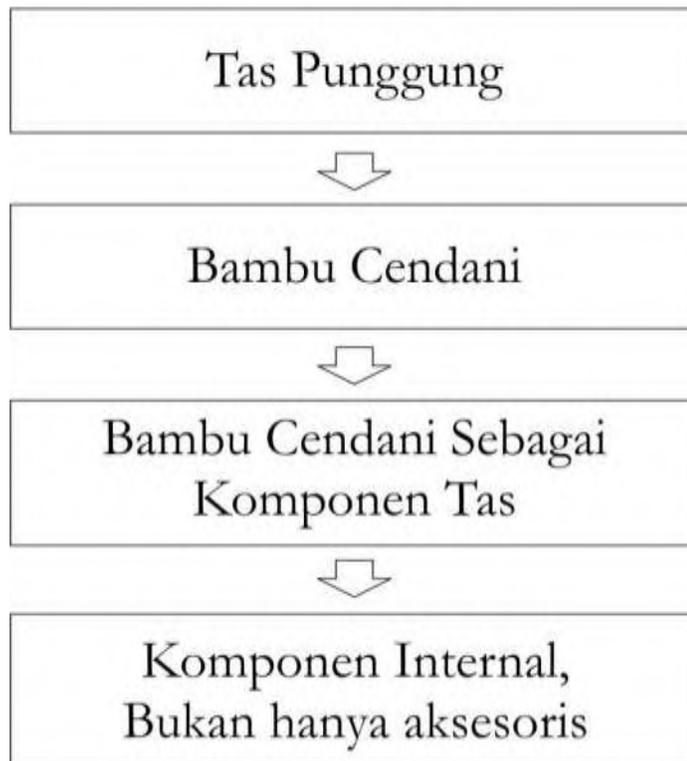
(Sumber : Dokumen pribadi)

(Halaman ini Sengaja Dikosongkan)

BAB V KONSEP DAN HASIL

Berdasarkan hasil studi dan analisa, maka didapatkan kriteria produk perancangan desain tas punggung dengan material berbasis olahan bambu.

KONSEP



Gambar 5 1 konsep desain
(Sumber : Dokumen pribadi)

5.1 Konsep Inovasi

Konsep Inti dari perancangan ini ada pada proses penerapan olahan bambu cendani sebagai komponen tas, yang menjadi sebuah kesatuan dengan tas dan bukan bersifat sebagai aksesoris. Proses penerapan komponen bambu cendani dalam proses jahit menjadi fokus utama dalam proses produksi.

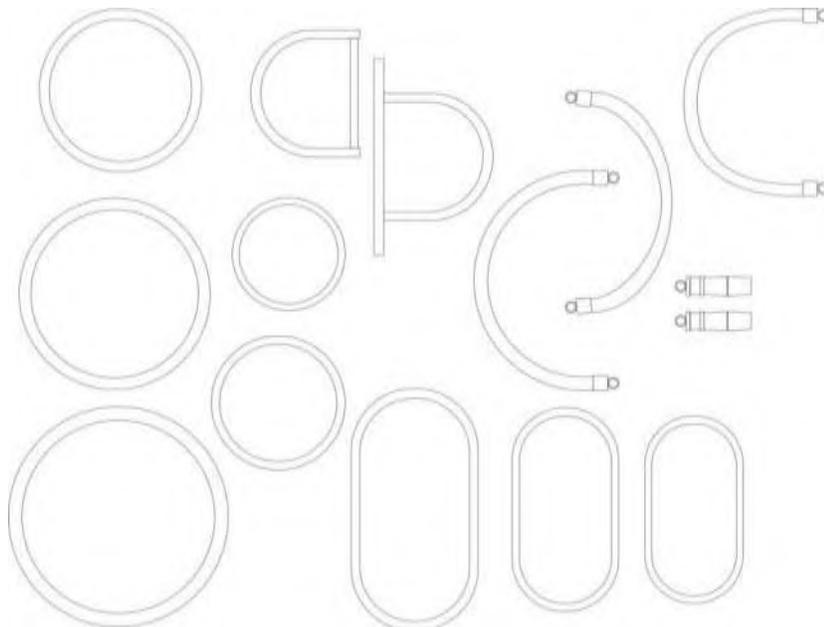


Gambar 5 2 konsep inovasi

(Sumber : Dokumen pribadi)

5.2 Konsep Inovasi Olahan Bambu

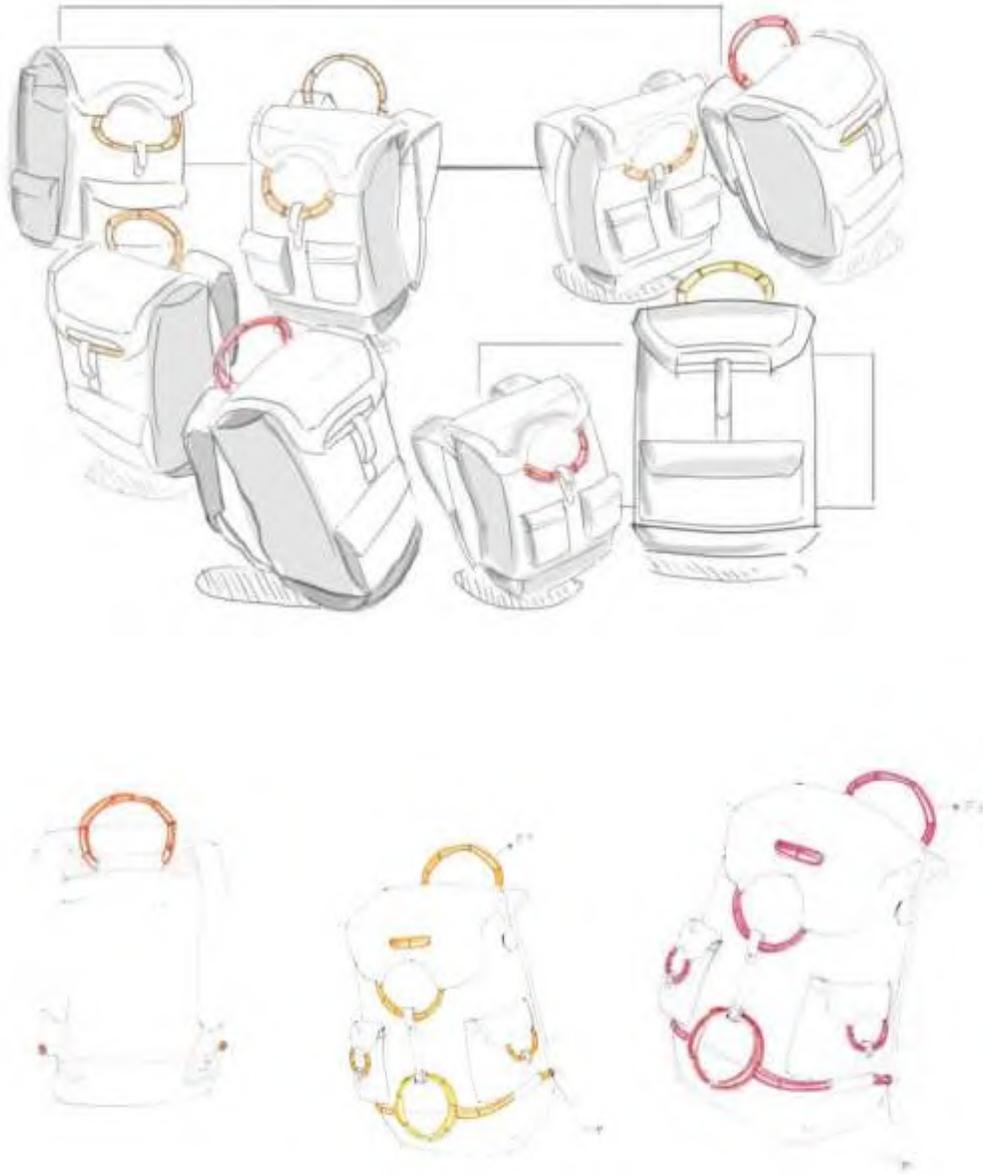
Olahan bambu cendani memiliki daya tarik tersendiri untuk dijadikan komponen tas, kesan eksotis dan feminin menjadi daya tarik tersendiri pada tas wanita. Oleh karena itu bambu yang terpasang pada tas sebisa mungkin diekspos untuk menimbulkan kesan tersebut. Berikut beberapa macam olahan bambu hasil eksperimen.



Gambar 5 3 berbagai bentuk olahan bambu cendani

(Sumber : Dokumen pribadi)

5.3 Sketsa Desain

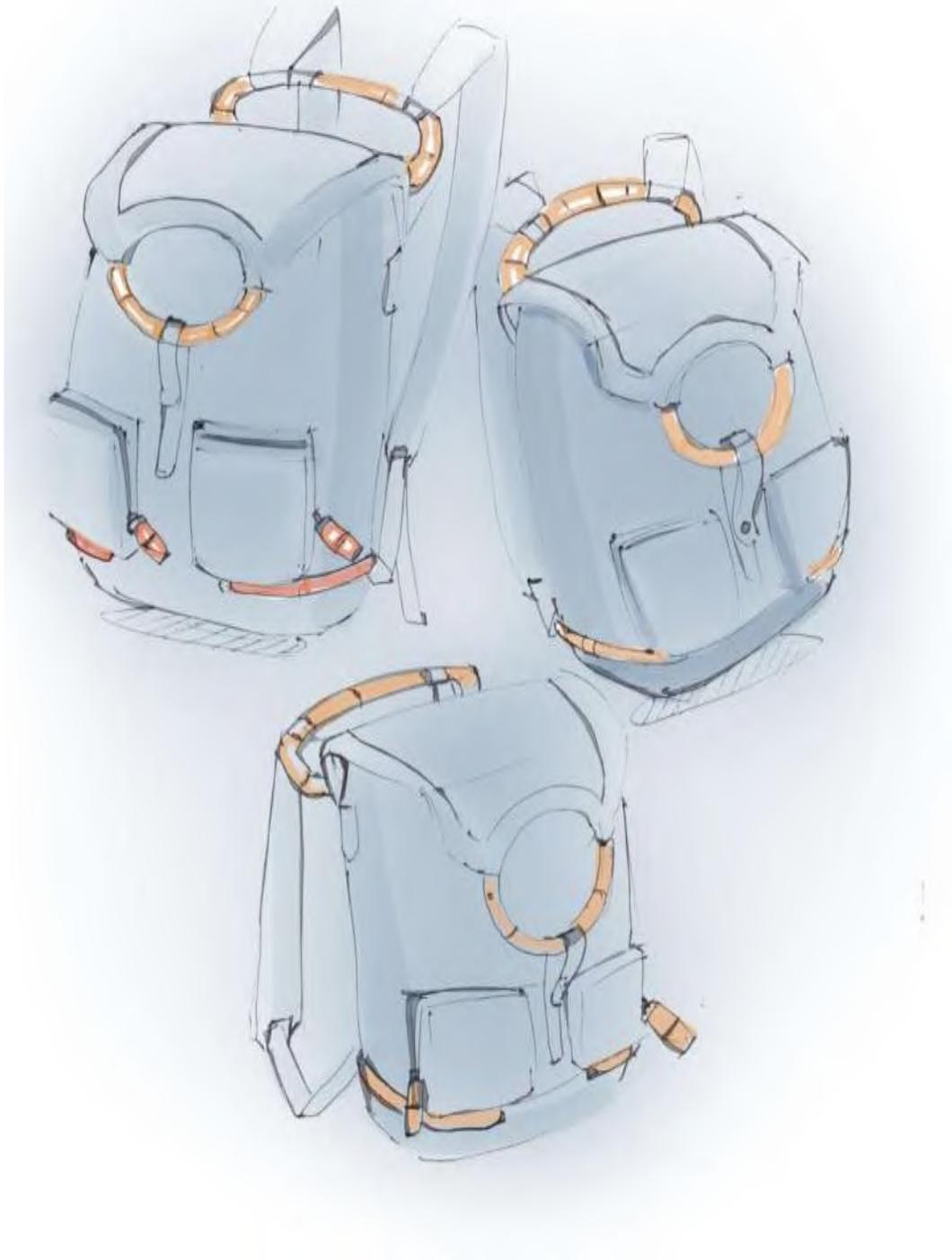


Gambar 5 4 thumbnail sketch 1
(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 5 5 thumbnail sketch 2

(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 5 6 desain terpilih
(Sumber : Dokumen pribadi)



Gambar 5 7 desain terpilih
(Sumber : Dokumen pribadi)



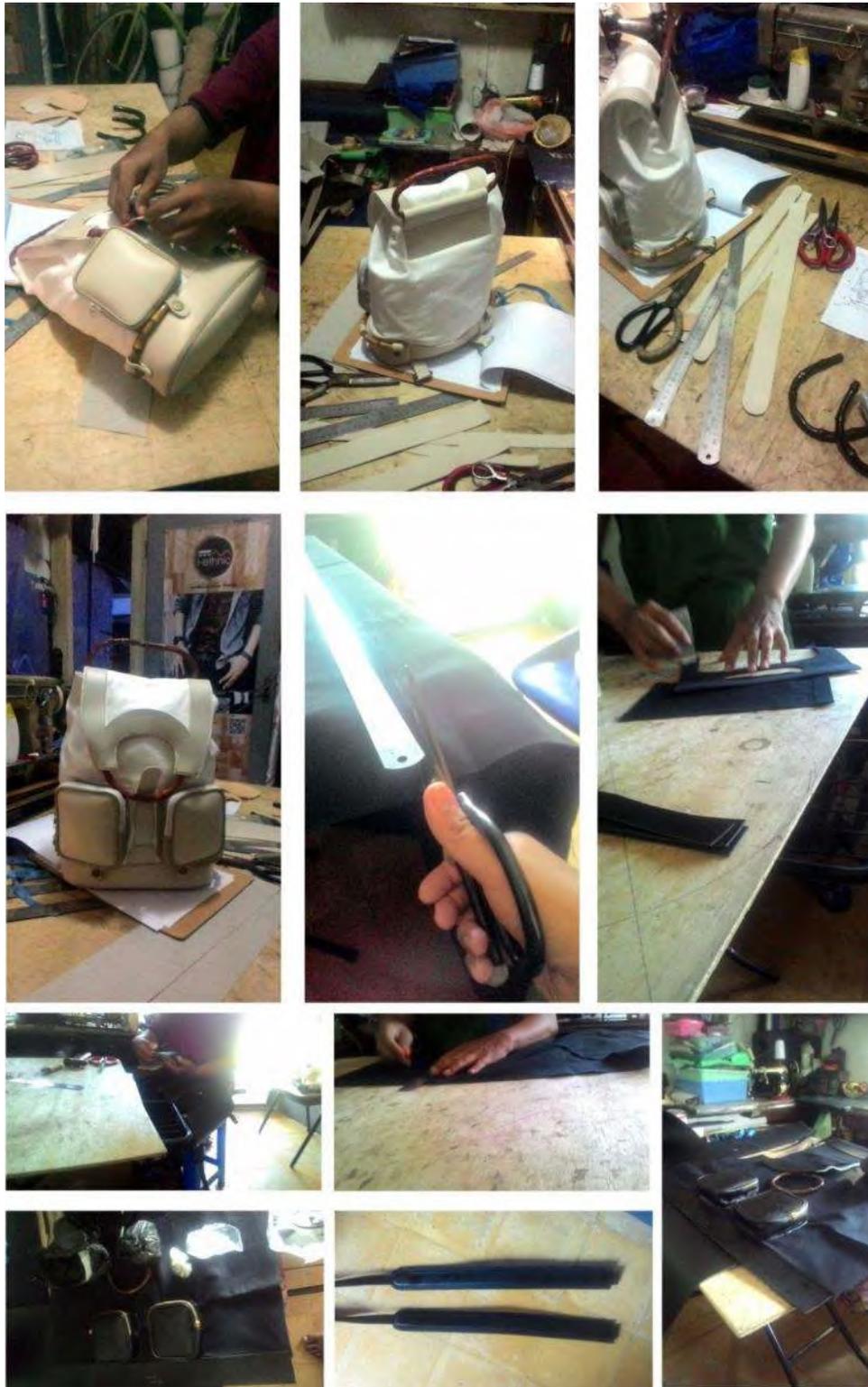
Gambar 5 8 desain terpilih
(Sumber : Dokumen pribadi)

5.4 Prototipe



Gambar 5 9 prototype desain terpilih

(Sumber : Dokumen pribadi)

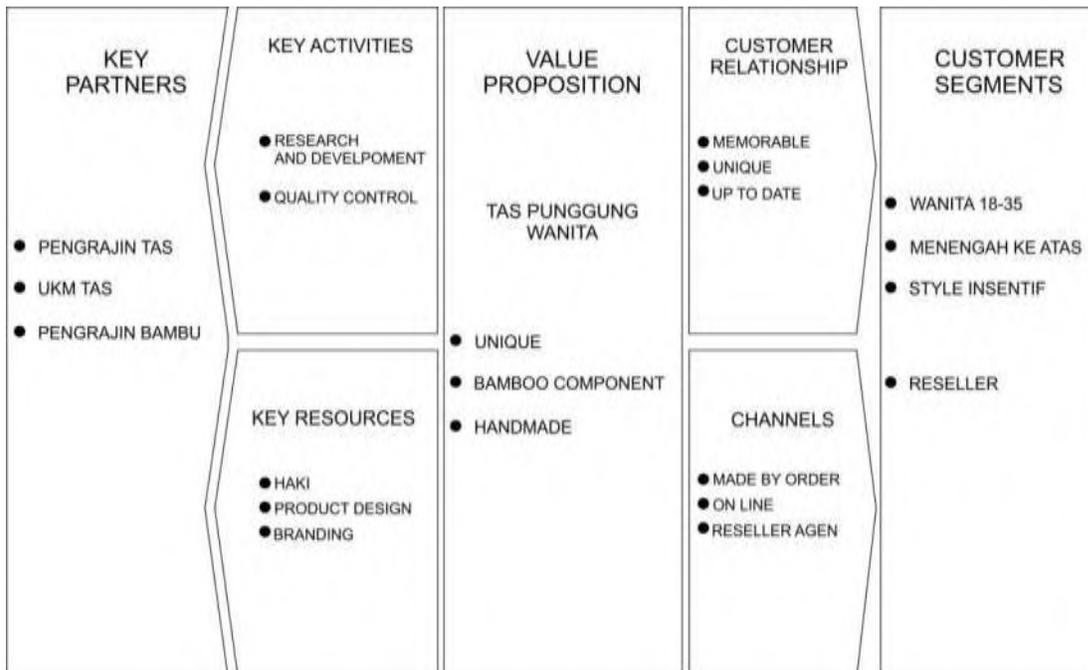


Gambar 5 10 dokumentasi pembuatan prototipe

(Sumber : Dokumen pribadi)

5.5 Bisnis Model Kanvas

Untuk kesinambungan bisnis telah direncanakan untuk bekerja sama dengan pengrajin bambu untuk produksi komponen dengan partai besar untuk mengurangi harga. Sehingga terlahir komponen bambu dengan standar yang sudah terpatuk. Sosialisasi hasil eksperimen pada pengrajin juga dibutuhkan. untuk urusan pembuatan tas, akan dibuat made by order. Berikut adalah skema bisnis model kanvas.



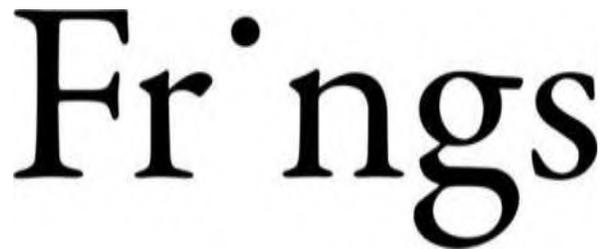
Gambar 5 11 skema bisnis model kanvas

(Sumber : Dokumen pribadi)

5.6 Konsep Brand

Nama produk yang dipilih adalah frings, diambil dari kata *pring* yang berarti bambu dalam bahasa jawa. Logo dari Frings ini mengkomunikasikan sisi eksplorasi minimalis dari sebuah produk tas, dimana bambu pada produk tas ini sebagai elemen aksentuasi/ambient untuk mendukung konsep baru dari sebuah tas. Pemilihan huruf garamond karena font ini mempunyai kesan mewah dan tetap minimalis. bambu sebagai bahan untuk komponen atau material substitusi produk ini adalah sebuah hasil

olahan hasil karya alam, yaitu bambu, yang sudah dikolaborasikan dengan berbagai material lain hingga menjadi karya yang aplikatif yaitu tas. Bambu sendiri merepresentasikan sebuah huruf I, dimana I adalah Saya dalam bahasa Indonesia. Konsep logo ini ingin mengomunikasikan bahwa I yang dihilangkan berarti sebuah komunikator bahwa produk ini dikerjakan dengan sistem kolaborasi, dan penggunaanya pun plural/orang banyak. terdapat sebuah makna bahwa, sebuah karya desain akan lebih bagus bila dikerjakan dengan kolaborasi, dari segi pengerjaan maupun dari bahan-bahan ini sendiri. maka dari itu penghilangan I ini mengkomunikasikan hasil karya ini adalah sebuah hasil karya kolaborasi dari bambu menjadi sebuah tas.



Fr' ngs

Gambar 5 12 logo terpilih

(Sumber : Dokumen pribadi)

LAMPIRAN





















BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Disini telah dirancang sebuah produk tas dengan komponen bambu cendani sebagai daya tarik utama adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan ini adalah:

1. Konsep tas dengan komponen bambu cendani sebagai daya tarik utama menimbulkan kesan eksotis dan elegan sehingga memiliki peluang di pasar saat ini.
2. Konsep inovasi pada pengolahan bambu cendani baik bentuk dan warna dapat memunculkan desain baru untuk mengatasi kebosanan pasar.
3. Pemanfaatan bambu cendani pada tas dapat memberdayakan pengrajin tas dan bambu lokal dan menciptakan peluang kerja baru.

6.2 Saran

1. Diperlukan penelitian lebih mendalam mengenai material dan detail untuk memperoleh hasil yang lebih bervariasi dan kaya bentuk.
2. Diperlukan eksperimen terhadap bambu cendani agar dapat menimbulkan desain yang lebih beragam.
3. Diperlukan adanya kelanjutan dari produk tas ini berupa serial desain setiap tahunnya.
4. Eksplorasi material dan bentuk tas diperlukan untuk kelanjutan dari serial tas sebelumnya.
5. Eksplorasi warna material tas dan warna bambu perlu digali lebih jauh demi mendapatkan varian desain serial.

DAFTAR PUSTAKA

Difinisi tas punggung. (2015, Juni 12). Diambil kembali dari *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.

Anatomi tas punggung. (2015, Februari 16). Dipetik Desember 3,2012, dari

<http://www.trystar.jp/goraclenews>

Jenis tas punggung. (2015, Februari 16). Diambil kembali dari Wikipedia:

https://ms.wikipedia.org/wiki/Jenis_Tas_punggung

Jenis Bambu di Indonesia. (2015, Februari 16). Diambil kembali dari Wikipedia:

https://ms.wikipedia.org/wiki/Jenis_Bambu_di_Indonesia

WICAKTAMA, A. (2011). *Riset Design 2011 DESAIN TAS UNTUK PRODUK "APPLE" DENGAN KONSEP ANALOGI SISTEM MAP DAN EDUKASI BATIK GEDOG TUBAN SEBAGAI IKON INDUSTRI BATIK TUBAN*.

FARIDAH, I. (2014). *Riset Design 2014 DESAIN SERIAL TAS KULIT WANITA DENGAN EKSPLOKASI MATERIAL LOGAM PERAK BERKONSEP RAGAM HIAS NUSANTARA*

everydayergonomics.org.(2015, Februari 16). Dipetik Desember 3, 2009, dari

<http://www.everydayergonomics.org/officeergonomics/Photos/spine.jpg>

Kotler, Philip dan Keller, Law. (2009). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta : Erlangga

Elliot, Inger Mc Cabe. (2004). *Batik Fable Cloth of Java*. Hongkong : Periplus

BIOGRAFI PENULIS



Penulis dilahirkan di Rembang pada tanggal 12 Januari 1992 dari pasangan Bapak Ali Khumaidi Noor dan Ibu Susilowati, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di jenjang Sekolah Dasar di MIT Yaummi Fatimah Pati, lalu melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Pati, dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Pati.

Pada tahun 2010 penulis diterima menjadi mahasiswa program Sarjana (S-1) Jurusan Desain Produk Industri di ITS Surabaya. Penulis diterima pada Program Studi Desain Produk melalui jalur Ujian Masuk Desain atau biasa disebut UMDES dan memiliki NRP 3410100146. Pada masa perkuliahan penulis sering menjadi panitia kegiatan dalam kampus seperti, its expo dan olimpiade ftsp. Penulis juga pernah mengikuti pelatihan industri sepatu dalam bidang teknik industri sepatu.

Kini penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir Desain Produknya yang berjudul “Desain Tas Punggu Dengan Material Berbasis Olahan Bambu.”