



Tugas Akhir – RD 141530

**DESAIN TAS PERLENGKAPAN BAYI UNTUK USIA 0-3 TAHUN  
DENGAN KONSEP MODULAR**

**Mahasiswa :**

Farah Ashifa

NRP 3411100057

**Dosen Koordinator:**

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

**Dosen Pembimbing:**

Eri Naharani Ustazah, ST, M.Ds

Jurusan Desain Produk Industri  
Fakultas Desain dan Industri Kreatif  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2016



Final Project – RD 141530

## **MODULAR CHANGING BAGS DESIGN FOR AGE 0-3 YEARS**

### **Student:**

Farah Ashifa

NRP 3411100057

### **Coordinator Lecturer:**

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

### **Counselor Lecturer:**

Eri Naharani Ustazah, ST, M.Ds

Jurusan Desain Produk Industri  
Fakultas Desain dan Industri Kreatif  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2016

**LEMBAR PENGESAHAN**

**DESAIN TAS PERLENGKAPAN BAYI UNTUK USIA 0-3 TAHUN DENGAN  
KONSEP MODULAR**

**TUGAS AKHIR / RD 141530**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada  
Jurusan Desain Produk Industri  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oleh:

**FARAH ASHIFA**

**NRP. 3411100057**

**SURABAYA, 1 AGUSTUS 2016**

Periode Wisuda 114 (September 2016)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain Produk Industri



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

**NIP. 19751014 200312 2001**

Disetujui,

Dosen Pembimbing

**Eri Naharani Ustazah, ST, M.Ds**

**NIP. 19730427 200112 2001**

## DESAIN TAS PERLENGKAPAN BAYI UNTUK USIA 0-3 TAHUN DENGAN KONSEP MODULAR

Nama Mahasiswa : Farah Ashifa  
NRP : 3411100057  
Jurusan : Desain Produk Industri, FTSP ITS  
Dosen Pembimbing : Eri Naharani Ustazah, ST., M.Ds

### ABSTRAK

Tumbuhnya populasi dan meningkatnya pendapatan masyarakat kelas menengah dalam beberapa tahun terakhir ini rupanya menjadi pemicu atas bergesernya pola konsumsi dari kebutuhan pokok ke gaya hidup, salah satunya adalah *travelling*. *Travelling* semakin menjadi kebutuhan wajib di masyarakat, terutama pada kalangan menengah atas.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, kebutuhan anak pun semakin meningkat, terutama pada usia 0-3 tahun. Desain tas bayi pada umumnya belum dapat mengakomodir seluruh kebutuhan orang tua dalam 1 tas. Pada usia tersebut, orang tua yang bepergian bersama anak mereka biasanya membawa 2-3 tas sekaligus, yaitu: tas untuk pakaian, *cooler bag* untuk makanan dan tas untuk barang pribadi orang tua.

Pada perancangan ini penulis mendesain tas bayi berdasarkan kebutuhan orang tua saat bepergian, seperti tas yang dapat menjaga suhu makanan ataupun minuman dalam keadaan tetap hangat maupun dingin. Selain itu desain tas dengan sistem modular dimana setiap modulnya memiliki fungsi yang berbeda dan dapat digunakan terpisah maupun secara bersamaan.

Metode perancangan dilakukan dengan observasi langsung dengan produsen tas, *distributor* tas bayi, orang tua yang memiliki anak usia 0-3 tahun selain studi literatur. Pengamatan pada pengguna dilakukan dengan metode *deep interview* dan *shadowing* dengan responden para orang tua yang memiliki anak usia 0-3 tahun. Dari metode tersebut kemudian diolah menjadi sebuah diagram kedekatan (*affinity diagram*) yang diklasifikasikan dan dirangkum sehingga menghasilkan beberapa fitur yang ditawarkan dalam desain tas bayi.

Hasil dari perancangan adalah 3 serial tas perlengkapan bayi yang disesuaikan dengan durasi waktu bepergian orang tua, yaitu: *On The Go*, *All Day Activity*, dan *Weekender* sesuai dengan kebutuhan barang bawaan pengguna.

**Kata Kunci— Tas Bayi; Modular; Cooler Bag; Organize; Travelling**

## **MODULAR CHANGING BAGS DESIGN FOR AGE 0-3 YEARS**

Student : Farah Ashifa  
NRP : 3411100057  
Major : Desain Produk Industri, FTSP ITS  
Counselor Lecturer : Eri Naharani Ustazah, ST., M.Ds

### ***ABSTRACT***

*Growing population and the growth of income of the middle class people in recent years seems to be the trigger on the shifting patterns of consumption of basic necessities to the lifestyle, one of them is traveling. Travelling is increasingly turn into a mandatory needs in the community, especially in the upper middle class.*

*As the technology advances, the daily needs for a children is increasing, especially for age 0-3 years. A Baby bag design in general haven't been able to accommodate all of the parent's needs in one bag. Parents who bring their 0-3 year-old child while travelling, are often travelling while carrying 2-3 bags at once, such as: a bag for clothes, cooler bag for food and bags for the personal belongings of parents.*

*In this design process, the writer designs changing bags based on parents's needs while traveling, such as a bag that can hold the temperature of the food or beverage in a state of cold or keep it warm. The bags have been developed with a modular system where each module has a different functions and can be used separately or simultaneously.*

*The design method has been done by a direct observation to the manufacturer of bags, baby bags distributor, and a parents who have a 0-3 year-old children in addition to the study of literature. Observations on the user has been done with the method of deep interview and shadowing by the respondent parents who have 0-3 year-old children. The result from the observation is processed into an adjacency diagram (affintiy diagram), then classified and summarized to produce some of the features offered in the baby bag design.*

*The results of the design are three serial changing bags equipment adapted from the duration of the parents's journey, namely: On The Go, All Day acitivity, and Weekender in accordance with the needs of the user luggage.*

***Keywords—Changing Bag; Modular; Cooler Bag; Organize; Travelling***

## DAFTAR ISI

JUDUL INDONESIA .....	i
JUDUL INGGRIS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN (ANTI PLAGIAT) .....	vii
ABSTRAK .....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	6
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	6
BAB II .....	7
STUDI PUSTAKA .....	7
2.1 Konsep Bayi .....	7
2.1.1 Definisi Bayi .....	7
2.1.2 Perkembangan Bayi .....	7
2.1.3 Pentingnya Pola Makan Bayi .....	12
2.1.4 Permainan pada Anak .....	12
2.2 Travelling .....	16
2.2.1 Definisi <i>Travelling</i> .....	16
2.2.2 Manfaat Travelling Untuk Kesehatan .....	16
2.3 Teori Tentang <i>Organizer Bag</i> .....	18
2.3.1 Jenis – jenis <i>Organizer Bag</i> .....	19
2.3.2 Definisi Diapers Bag .....	21
2.3.3 Jenis – jenis Diapers Bag .....	21
2.3.3 Anatomi Tas .....	24
2.3.4 Studi Material Tas Bayi .....	26
2.3.5 Aksesoris Tas Bayi .....	29
2.3.6 Teori Ergonomi Tas .....	32
BAB III .....	39
METODOLOGI DESAIN .....	39
3.1 Metode Penelitian .....	39
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	39
3.2.1 Literatur .....	40
3.2.2 Shadowing .....	41
3.2.3 Interview .....	42

3.2.5 Story Telling .....	44
BAB IV .....	45
STUDI & ANALISIS .....	45
4.1 Analisis Pasar.....	45
4.1.1 Analisis MSCA .....	45
4.1.2 Positioning .....	46
4.2 Analisis Aktivitas Pengguna.....	48
4.3 Analisis Struktur & Sambungan .....	53
4.4 Analisis Komponen (Barang Bawaan) .....	56
4.5 Analisis Beban Tas .....	61
4.7 Analisis Assembly & Sub Assembly.....	65
4.8 Analisis Produksi.....	66
4.9 Analisis Persona.....	67
4.10 Analisis Muse .....	71
BAB V .....	72
KONSEP DAN HASIL DESAIN.....	73
5.1. Konsep Desain .....	73
5.1.1. Detachable .....	73
5.1.2. Multifungsi .....	74
5.1.3. Aman .....	75
5.1.4. Kemudahan Akses .....	75
5.2. Proses Desain.....	76
5.3. Tahap Produksi .....	79
5.4. Evaluasi <i>Prototype</i> .....	81
5.4.1. Prototype seri <i>On The Go</i> .....	83
5.4.2. Prototype seri <i>All Day Activity</i> .....	85
5.4.3. Prototype seri <i>Weekender</i> .....	87
KESIMPULAN DAN SARAN .....	91
6.1 Kesimpulan .....	91
6.2 Saran .....	93
6.3 Rencana Kedepan .....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	100
BIODATA PENULIS .....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kelompok Usia Anak Dalam Keluarga .....	1
Gambar 1.2 Orang Tua Bepergian Membawa Lebih dari 1 Tas.....	3
Gambar 1.3 Pengguna Memasukkan Perlengkapan ke dalam Tas Bayi.....	4
Gambar 1.4 Posisi Tas Memganggu Pengoperasian Stroller (Ashifa, 2016) .....	5
Gambar 1.5 Pengguna Menggunakan Stroller untuk Membawa Barang (Ashifa, 2016).....	5
Gambar 2. 1 <i>Organizer Bag</i> .....	19
Gambar 2. 2 <i>Hand Bag</i> .....	20
Gambar 2.3 Tas Bayi ( <i>Diaper Bags</i> ) .....	20
Gambar 2.4 Travel Bags .....	20
Gambar 2.5 Tas Sekolah.....	21
Gambar 2.6 Make Up Bags.....	21
Gambar 2.7 Wallet Organizer .....	21
Gambar 2.1 Anatomi Tas Tangan.....	24
Gambar 2.2 Anatomi Tas Bayi .....	26
Gambar 2.3 Pembagian beban pada tas punggung .....	33
Gambar 2.4 Pembagian beban pada tas punggung .....	33
Gambar 2.5 Component Swapping Modularity .....	34
Gambar 2.5 Contoh Produk dengan Sistem Component Swapping Modularity ..	35
Gambar 2.5 Component Sharing Modularity .....	35
Gambar 2.5 Contoh Produk dengan Sistem <i>Component Sharing Modularity</i> .....	36
Gambar 2.5 Fabricate to Fit Modularity .....	36
Gambar 2.5 Contoh Produk dengan Sistem <i>Fabricate to Fit Modularity</i> .....	37
Gambar 2.5 Bus Modularity .....	37
Gambar 2.5 Contoh Produk dengan Sistem <i>Bus Modularity</i> .....	38
Gambar 2.5 Adaptive Modularity .....	38
Gambar 2.5 Contoh Produk dengan Sistem <i>Adaptive Modularity</i> .....	39
Gambar 3.1 Skema Metode Penelitian (Ashifa, 2016) .....	41
Gambar 3. 2 Literatur Internet .....	42
Gambar 3. 3 Shadowing (Ashifa, 2016) .....	43
Gambar 3. 4 Deep Interview (Ashifa,2016) .....	44
Gambar 3. 5 Observasi Pengguna (Ashifa, 2016) .....	45
Gambar 3. 6 Observasi Toko Peralatan Bayi (Ashifa, 2016) .....	45
Gambar 3. 7 UKM Tas (Ashifa, 2016) .....	46
Gambar 3.8 Story Telling (Ashifa, 2016).....	47
Gambar 4.1 Analisis Struktur (Ashifa, 2016).....	58
Gambar 4.2 Matriks antar Komponen (Ashifa, 2016).....	65
Gambar 4.3 Volume beban <i>On The Go</i> (Ashifa, 2016).....	66
Gambar 4.4 Volume beban <i>All Day Activity</i> (Ashifa, 2016).....	67
Gambar 4.5 Volume beban <i>Weekender</i> (Ashifa, 2016).....	67
Gambar 4.6 Assembly pada <i>On The Go</i> (Ashifa, 2016).....	69
Gambar 4.7 Assembly pada <i>On The Go</i> (Ashifa, 2016).....	70
Gambar 4.8 Assembly pada <i>On The Go</i> (Ashifa, 2016).....	70
Gambar 4.9 Persona Anak .....	72

Gambar 4.10 Persona Ibu.....	72
Gambar 4.11 Skema Four Pleasure Ibu (Ashifa, 2016).....	73
Gambar 4.12 Persona Ayah .....	74
Gambar 4.13 Skema For Pleasure Ayah (Ashifa, 2016).....	75
Gambar 4.14 Muse (Ashifa, 2016) .....	76
Gambar 5. 1 Mindmap Konsep desain (Ashifa,2016) .....	78
Gambar 5. 2 Konsep Detachable Bag (Ashifa,2016).....	78
Gambar 5. 3 Multifungsi (Ashifa,2016) .....	79
Gambar 5. 4 Kompartemen Makanan Terpisah (Ashifa,2016) .....	79
Gambar 5. 5 Penggunaan Buckle untuk Akses Cepat (Ashifa,2016) .....	80
Gambar 5.6 Sketsa Brainstorming (Ashifa,2016).....	80
Gambar 5.7 Sketsa Brainstorming (Ashifa,2016).....	81
Gambar 5.8 Sketsa Brainstorming (Ashifa,2016).....	82
Gambar 5.9 Model dengan Material Busa Eva (Ashifa,2016) .....	82
Gambar 5.10 <i>Usability Test</i> (Ashifa,2016).....	83
Gambar 5.11 3D Modelling (Ashifa,2016).....	83
Gambar 5.12 Pembuatan Prototype (Ashifa,2016).....	84
Gambar 5.13 <i>Prototype</i> Awal (Ashifa,2016).....	86
Gambar 5.14 <i>Usbility Test</i> Prototype Awal(Ashifa,2016).....	86
Gambar 5.15 Tampak Depan Seri <i>On The Go</i> (Ashifa,2016) .....	88
Gambar 5.16 Tampak Belakang Seri <i>On The Go</i> (Ashifa,2016).....	88
Gambar 5.17 Fitur pada seri <i>On The Go</i> (Ashifa,2016) .....	89
Gambar 5.18 seri <i>All Day Activity</i> (Ashifa,2016).....	89
Gambar 5.19 Fitur seri <i>All Day Activity</i> (Ashifa,2016) .....	90
Gambar 5.20 Fitur seri <i>All Day Activity</i> (Ashifa,2016) .....	91
Gambar 5.21 Konsep Detachable <i>All Day Activity</i> (Ashifa,2016) .....	91
Gambar 5.22 Strap Tambahan pada <i>All Day Activity</i> (Ashifa,2016).....	92
Gambar 5.23 seri <i>Weekender</i> (Ashifa,2016).....	92
Gambar 5.24 Modul Makanan dan Susu pada <i>Weekender</i> (Ashifa,2016).....	94
Gambar 5.25 Modul Pakaian <i>Weekender</i> (Ashifa,2016) .....	94

## DAFTAR TABEL

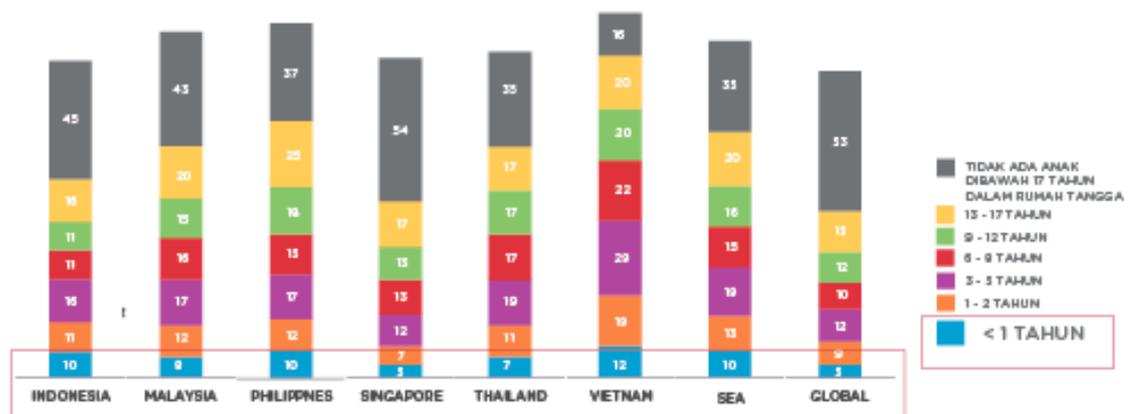
Tabel 2.2 Jenis Tas Bayi .....	22
Tabel 2.3 Material Tas Bayi .....	26
Tabel 4.1 Tabel Analisis Pasar (Ashifa, 2016) .....	49
Tabel 4.2 Tabel Demografi Konsumen (Ashifa, 2016) .....	50
Tabel 4.3 Tabel Positioning Pengguna Tas Bayi (Ashifa, 2016).....	51
Tabel 4.4 Tabel Positioning Pengguna Tas Bayi (Ashifa, 2016).....	53
Tabel 4.5 Tabel Observasi Lapangan (Ashifa, 2016) .....	54
Tabel 4.6 Kumpulan permasalahan dari <i>Affinity Diagram</i> (Ashifa, 2016).....	55
Tabel 4.7 Eksperimen Struktur <i>Prototype</i> Awal (Ashifa, 2016) .....	58
Tabel 4.8 Eksperimen Struktur <i>Prototype</i> Akhir seri <i>On The Go</i> (Ashifa, 2016) ..	60
Tabel 4.8 Tabel Analisis Ukuran dan Berat Komponen (Ashifa, 2016).....	61
Tabel 4.9 Tabel Analisis Konfigurasi (Ashifa, 2016) .....	68
Tabel 4.10 Four Pleasure Persona Ibu (Ashifa, 2016).....	72
Tabel 4.11 Persona Ibu (Ashifa, 2016).....	73
Tabel 4.12 Four Pleasure Persona Ayah (Ashifa, 2016).....	74
Tabel 4.13 Persona Ayah (Ashifa, 2016).....	75

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Satu dari 10 konsumen di Asia Tenggara memiliki seorang anak berusia di bawah satu tahun dalam rumah tangga mereka, salah satu yang tertinggi di wilayah manapun dan jumlah ini adalah dua kali lipat dari rata-rata pasar global yang hanya 5%. Di Asia Tenggara juga terdapat 13% konsumen yang memiliki anak berusia 1-2 tahun dalam keluarga mereka, dibandingkan dengan rata-rata global yang hanya 9% ditunjukkan pada Gambar 1.1.



**Gambar 1.1** Kelompok Usia Anak Dalam Keluarga

(Nielsen Global Baby Care Report, 2015)

Meningkatnya jumlah anak dibawah 1 tahun berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah penjualan kebutuhan bayi, hal ini didukung oleh kemajuan teknologi dengan berkembangnya sistem jual-beli *online*. Dampak positif dari menjamurnya berbagai sistem jual beli online adalah semakin memudahkan para calon konsumen dalam berbelanja, termasuk orang tua yang ingin membeli perlengkapan bayi untuk anaknya, disamping memudahkan sistem jual-beli *online* pun dirasa membantu para orang tua yang menginginkan brand-brand tertentu yang tidak dijual pada toko-toko *offline* pada umumnya.

Seiring meningkatnya jumlah kebutuhan bayi dan berkembangnya sistem jual beli online menyebabkan adanya potensi besar bagi segmentasi pasar di bidang produk bayi dan anak-anak untuk berkembang. Kebutuhan perlengkapan bayi sangat beragam dan tidak mengenal musim, membuat prospek usaha dibidang ini sangat cerah. Perlengkapan bayi seperti baju bayi, tempat tidur, selimut, bantal, dot, minuman, botol susu, *baby carrier*, *baby seat*, kereta dorong atau stroller, dan juga tas bayi merupakan beberapa perlengkapan yang sering kita jumpai.

Tas bayi atau biasa disebut *diaper bag* dahulu berfungsi untuk membawa perlengkapan bayi pada saat bepergian, namun tas bayi kini telah bertransformasi ditambahkan fungsi-fungsi khusus seperti sebagai *baby nest*, tas bayi yang disertakan *cooler bag* atau *insulated bottle*. Daya beli masyarakat Indonesia terhadap produk bayi pun meningkat dalam kurun lima tahun terakhir, hal ini dikarenakan daya beli masyarakat Indonesia yang sedang baik serta dipengaruhi oleh kesadaran masyarakat akan mengedepankan gaya hidup. Penjualan juga didukung oleh desain yang sesuai kebutuhan serta permintaan masyarakat Indonesia karena tas saat ini dibeli bukan hanya karena fungsinya tapi sebagai penunjuk status sosial penggunanya. Karena kini tas bayi yang ada dipasaran memiliki berbagai macam harga hingga jutaan. Tak hanya harga, orang tua kini juga ingin tampil gaya bersama anak dengan menggunakan tas bayi. Desain juga sangat berpengaruh penting sebagai pertimbangan orang tua ketika membeli tas bayi.

Tas bayi saat ini memiliki berbagai fitur dan jenis tergantung dengan kebutuhan pengguna. Aktivitas pengguna yaitu orang tua dan bayinya sangat beragam menyebabkan kebutuhan pengguna juga beragam. Kegiatan orangtua yang menggunakan tas bayi adalah orang tua yang bekerja sering mengikutsertakan anaknya dalam kegiatan bekerjanya ataupun dititipkan pada nenek atau kakeknya setiap pagi sebelum ke kantor, saat orang tua dan anak berjalan – jalan di *mall* atau pertokoan, hingga saat bepergian ke luar kota seperti di stasiun ataupun bandara. Aktivitas – aktivitas tersebut dikelompokkan berdasarkan jarak dan lama waktu bepergian.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, aktivitas orang tua dengan anak ketika menggunakan tas bayi dibedakan menjadi dua yaitu jarak dekat yaitu menitipkan anak ke rumah nenek dan kakek nya setiap pagi selagi orang tua bekerja di kantor atau berbelanja ke supermarket atau ke mall dan aktivitas jarak jauh seperti pergi piknik atau keluar kota.

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa orangtua membutuhkan tas bayi yang dapat mengorganisasi kebutuhan orangtua secara baik, hal ini ditunjukkan orangtua masih banyak membawa tas berdasarkan jenis barang yang dibawa. Ditambah lagi anak usia 0 – 3 tahun sangat cepat berkembang, hal ini berpengaruh dengan kebutuhan dan barang anak yang harus dibawa juga berbeda-beda tergantung usia anak tersebut, hal ini tentu nya akan berpengaruh pada ukuran volume tas nantinya yang tergantung pada banyak atau sedikit nya barang bawaan.



**Gambar 1.2** Orang Tua Bepergian Membawa Lebih dari 1 Tas

(Ashifa, 2016)

Melihat permasalahan di atas, adanya potensi untuk mengkaji lebih dalam mengenai pengembangan desain tas bayi dalam sistem pengorganisasian barang-barang kebutuhan anak yang ditunjukkan pada orangtua dengan mobilitas tinggi yang tetap mengedepankan kebutuhan anak. Penelitian ini juga ditunjukkan untuk

mencari alternatif baru cara membawa beban kebutuhan bayi yang tidak membahayakan tulang punggung akibat beban tas yang besar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, terdapat beberapa permasalahan yang diantaranya sebagai berikut :

1. Pengorganisasian barang dibawa di dalam tas agar cepat dan mudah dalam akses pencarian barang terutama pada saat bepergian baik jarak jauh maupun jarak dekat. Tas yang ada sekarang masih sedikit yang menyediakan banyak sekat untuk memisahkan barang – barang agar tidak tercampur .



**Gambar 1.3** Pengguna Memasukkan Perlengkapan ke dalam Tas Bayi

(Ashifa, 2016)

2. Tas bayi yang ada di pasaran belum banyak mengatur barang bawaan agar mudah dalam perjalanan, *compact*, praktis dan tidak mengganggu dalam pengoperasian stroller



**Gambar 1.4** Posisi Tas Memganggu Pengoperasian Stroller

(Ashifa, 2016)

3. Tas bayi yang ada dipasaran belum banyak yang memfasilitasi kebutuhan *cooler bag* yang digunakan untuk menyimpan susu atau makanan bayi agar tetap hangat/ dingin dalam satu tas, agar meminimalisir barang bawaan berlebih



**Gambar 1.5** Pengguna Menggunakan Stroller untuk Membawa Barang

(Ashifa, 2016)

4. Tas bayi yang ada di pasaran belum banyak yang mengkaji masalah mekanisme yang aman untuk postur tulang punggung didalam membawa beban tas yang besar ditambah harus

menggendong sang anak hal ini membantu orangtua agar orang tua tidak mudah lelah saat bepergian tanpa menggunakan stroller

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dibuat agar masalah yang diriset dapat lebih terfokuskan, adapun batasan masalah pada perancangan ini adalah :

1. Desain tas bayi yang ditunjukkan untuk mengakomodasi kebutuhan anak usia 0 -3 tahun.
2. Pengguna merupakan keluarga dengan berpeghasilan menengah ke atas dan Ibu Bekerja yang memprioritaskan kebutuhan anak dengan mobilitas tinggi yang sering membawa anaknya dalam berbagai urusan baik jarak dekat maupun jarak jauh.
3. Desain tas yang dapat mengorganisasi kebutuhan anak yang mendukung aktivitas orang tua dengan mobilitas tinggi yang mengharuskan membawa anak nya bepergian setiap hari.
4. Desain tas yang mendukung kemandirian orang tua dalam bepergian tanpa bantuan orang lain, yang aman untuk postur tulang punggung didalam membawa beban tas yang besar.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan alternatif desain tas bayi yang disesuaikan dengan kebutuhan jarak dan waktu bepergian orang tua terutama membantu orang tua yang bepergian tanpa adanya pendamping.
2. Menghasilkan desain tas yang aman untuk postur tulang punggung didalam membawa beban tas yang besar ditambah harus menggendong sang anak hal ini membantu orangtua agar orang tua tidak mudah lelah saat bepergian tanpa menggunakan stroller.

3. Menghasilkan desain tas bayi yang memfasilitasi kebutuhan *cooler bag* yang digunakan untuk menyimpan susu atau makanan bayi agar tetap hangat/ dingin dalam satu tas, agar meminimalisir barang bawaan berlebih.
4. Menghasilkan alternatif organisasi ruang pada tas yang dapat membantu akses kemudahan pengambilan dan penataan barang di dalam tas.

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB II**

### **STUDI PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Bayi**

##### **2.1.1 Definisi Bayi**

Bayi adalah individu yang berusia 0-12 bulan yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang cepat disertai dengan perubahan dalam kebutuhan zat gizi (Wong, 2003).

##### **2.1.2 Perkembangan Bayi**

###### **A. Usia 0 - 3 Bulan**

1. Asi Eksklusif
2. Bayi belum terlalu aktif
3. Lebih sering mengganti popok karena buang air kecil,  
Karena jumlah asi yang masuk banyak
4. Bayi umur 0 bulan belum boleh diberikan makanan padat maupun makanan semi padat
5. Untuk pola makan dan menyusui bayi usia 0 bulan sebaiknya ibu memberikan ASI setiap 1 jam sampai dengan 2 jam sekali.
6. Sistem pencernaan yang belum sempurna membuat bayi mudah haus dan lapar meski sudah menyusui lama
7. Durasi bayi minum ASI antara 45 menit sampai dengan 1 jam. Bayi laki – laki membutuhkan waktu yang lebih lama ketika menyusui yaitu bisa sampai 90 menit, oleh sebab itu ibu harus menentukan posisi yang nyaman.
8. Bayi akan menyusui 8 – 12 kali sehari setiap 2 atau 3 jam
9. Jika diberikan susu formula, biasanya hanya perluminum 6 – 8 kali sehari

10. Bayi yang sudah cukup minum susu akan terlihat puas, mungkin tertidur dan ditandai dengan 4 – 6 popok basah sehari.

## **B. Usia 4 – 6 Bulan**

1. Pada usia 4, hindari memberi makanan padat pada bayi usia 4 bulan kecuali jika bayi berbadan besar (sehingga asi atau susu formula tidak cukup mengenyangkan dan mendukung perkembangan bayi usia 4 bulan)
2. Makanan padat pertama bayi dapat berupa bubur yang dicampur dengan asi atau susu formula atau buah-buahan yang diencerkan seperti pisang, alpukat, pir dan sebagainya. Dari makanan yang di berikan bisa dilihat respon bayi, jika bayi menolak biasanya ibu menunggu 1 – 2 minggu lagi lalu mencoba memberi makan kembali.
3. Saat bayi mulai berusia 5 – 6 bulan, bayi mulai membentuk pola makan nya :
  - Jam 6 pagi, berikan ASI terlebih dahulu jangan langsung memberikan makanan pendamping ASI.
  - Jam 8 pagi, Ibu bisa memeberikan si kecil makanan berupa bubur susu. Bubur susu berupa dua sendok the sereal atau bubur bayi lembut yang dicampurkan dengan ASI ibu. Jika bayi masih lapar berikanlah ASI ibu.
  - Jam 10 pagi, ibu bisa memberikan buah segar ang tidak keras di mulut bayi. Buah segar itu bisa berupa pisang yang di keruk pakai sendok, papaya yang jugadilembutkan pakai sendok. Jika

tidak ada buah segar, ibu bisa memberikan camilan berupa biskuit.

- Jam 12 siang, ibu bisa memeberikan ASI secara eksklusif.
- Jam 4 sore, setelah bayi mandi sore, ibu bisa memberikan buah segar seperti pisang dan papaya atau camilan berupa biscuit lunak. Ibu bisa memberikan buah segar atau biscuit.
- Jam 6 sore, jam terakhir untuk makan bubur suus. Diatas jam 6 bayi cukup diberikan ASI secara eksklusif, jika bayi terbangun tengah malam ibu juga dianjurkan untuk memberikan ASI dan tidak diharapkan memebrikan camilan.

### **C. Usia 7 – 8 Bulan**

Saat bayi sudah berusia 7 - 8 bulan sistem pencernaannya sudah sempurna sehingga bayi bisa diberikan makanan semi padat berupa nasi tim. Jika usia sebelumnya makanan semi padat yang diwajibkan untuk bayi adalah bubur susu, di usia 7 bulan ini bayi bisa dikenalkan dengan makanan berupa nasi tim dan usi 8 bulan bisa dengan menu yang lebih variatif. Berikut pola makan bayi usia 7 – 8 bulan :

- Pukul 6 pagi saat bangun tidur, bayi dalam keadaan haus, waktunya Ibu memeberikan ASI
- Selang 2 jam kemudian, ibu baru bisa memberinya MPASI. Ibu bisa memberikan bubur sum-sum yang dicampur dengan ASI ibu.
- Pukul 10 pagi ibu bisa memeberikan camilan untuk bayi. Camilan yang diberikan adalah buah segar dan juga bisa biskuit lunak untuk bayi.

- Pukul 12 siang, ibu bisa memberikan bubur kacang hijau yang lembut untuk bayi. Caranya adalah dengan memblender kacang hijau kemudian menjadikannya bubur kemudian disaring.
- Pukul 2 siang ibu dapat memberikan ASI sampai bayi tertidur.
- Saat bangun pukul 4 sore ibu bisa memberikan camilan untuk bayi.
- Pukul 6 sore ibu bisa memberikan nasi tim pada bayi.
- Sehabis pukul 6 sore sampai menjelang tidur, ibu bisa memberikan ASI secara eksklusif. Saat malam hari bayi jangan diberikan MPASI lagi sebab jika kekenyangan bayi justru akan rewel dan susah untuk tidur.

#### **D. Usia 9 – 10 Bulan**

Pada saat bayi berusia 9 bulan, saat inilah fase baru dimulai. Bayi boleh tidak makan nasi tim lagi atau bayi bisa memakan nasi tim tanpa disaring. Usia 9 bulan bayi sudah bisa memakan makanan yang sedikit kasar sehingga pada umur 10 bulan menunya akan lebih variatif atau bermacam-macam. Berikut ini pola makan bayi usia 9 – 10 bulan yang wajib diketahui oleh ibu :

- Saat bangun tidur tetap berikan ASI seperti biasanya.
- Pukul 8 pagi, ibu bisa membuat bubur gandum yang kaya serat.
- Pukul 10 pagi berikanlah salad buah yang bergizi untuk bayi. Salad tersebut tidak menggunakan minyak, hanya terdiri dari potongan-potongan buah segar yang bergizi dan kaya akan vitamin.
- Pukul 12 siang, ibu bisa memberikan bubur dengan

lauk ikan.

- Pukul 2 siang ibu bisa memberikan ASI untuk bayinya.
- Pukul 2 siang ibu bisa memberikan bubur kacang hijau yang bergizi.
- Pukul 4 sore berikanlah salad buah kembali.
- Pukul 6 sore ibu bisa memberikan bubur dengan campuran tahu tempe.
- Setelah pukul 6 sore, ibu jangan memberikan apa-apa kecuali ASI.

#### **E. Usia 11 - 12 Bulan**

Saat bayi memasuki usia 11 bulan dan juga 12 bulan, ibu harus lebih selektif untuk memilih menu makanan untuk bayinya. Hal itu dikarenakan memasuki usia 11 bulan bayi membutuhkan lebih banyak nutrisi untuk perkembangannya, selain itu saat usia 11 bulan bayi sudah mulai aktif dalam beraktivitas. Di usia 11 bulan bayi akan belajar bagaimana caranya berjalan, oleh sebab itu diperlukan nutrisi yang seimbang agar perkembangan bayi bisa berjalan dengan baik. Berikut ini pola makan yang bisa ibu terapkan untuk bayi usia 11 dan 12 bulan :

- Pukul 6 pagi ibu bisa berikan ASI seperti biasa.
- Pukul 8 pagi ibu bisa memberikan bubur beras hangat yang dicampurkan dengan olahan kedelai seperti tahu dan tempe.
- Pukul 10 pagi ibu bisa memberikan camilan sehat.
- Pukul 12 siang ibu bisa memberikan bubur bayi dengan campuran sayuran.
- Pukul 2 siang ibu bisa memberikan ASI dan juga bubur dengan campuran daging ayam maupun daging ikan.

- Pukul 4 sore jika bayi masih lapar ibu bisa memberikan camilan sehat dari aneka buah maupun biskuit.
- Pukul 6 sore ibu bisa memberikan bubur beras dicampur dengan olahan kacang-kacangan seperti buncis, kacang panjang dan berbagai jenis kacang lainnya.
- Yang harus diperhatikan di sini adalah ketika bayi sehabis memakan bubur. Untuk melancarkan pencernaannya ibu harus memberikan air putih kepada bayi. Air putih yang diberikan adalah air putih sebanyak seperempat cangkir dan paling banyak adalah setengah cangkir.

### **2.1.3 Pentingnya Pola Makan Bayi**

Bayi harus dipantau tumbuh kembangnya ketika baru lahir sampai dengan usia 24 bulan sebab, masa emas dimulai sejak lahir sampai dengan usia 24 bulan. Untuk pola makan bayi bisa diterapkan sejak bayi baru lahir sampai dengan usia 12 bulan. Berikut ini pentingnya pola makan untuk bayi :

- Pola makan yang benar akan membuat bayi dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan usianya, begitu pula sebaliknya.
- Pola makan bayi yang benar akan membuat bayi tercukupi nutrisinya. Nutrisi inilah yang bermanfaat untuk kehidupan bayi.
- Pola makan yang benar bisa membuat bayi aktif dan lincah.

Pola makan yang benar bisa menghindarkan bayi dari berbagai penyakit. Hal yang harus diingat ibu adalah ketika memasukkan jenis makanan ke dalam menu makan bayi, ibu harus menyesuaikan dengan usianya. Jangan sampai bayi belum bisa menerima makanan padat namun ibu sudah memberinya makanan padat.

#### **2.1.4 Permainan pada Anak**

Mainana anak adalah alat atau media untuk mendukung tumbuh kembang anak yang sesuai dengan usianya. Dengan melakukan permainan yang tepat maka anak dapat dirangsang mengembangkan kemampuan kognitif, perkembangan motorik, emosional bahasa dan interaksi dengan teman sebayanya. Berikut adalah tahapan anak dan jenis mainan yang idbutuhkan untuk mendukung proses perkembangan anak.

##### **A. Usia 0 – 9 Bulan**

Bayi yang baru lahir belum memiliki penglihatan yang sempurna. Masih memiliki keterbatasan sehingga diperlukan rangsangan dengan menggunakan warna yang mencolok. Warna-warna yang menarik diantaranya adalah merah, biru, kuning atau warna terang lainnya.

Selanjutnya anak akan mengalami proses duduk, mengalami merangkak, merambat dan juga melangkah. Kemampuan inilah yang harus didukung oleh kemampuan kontras dan berdesain. Selain itu hal yang harus diperhatikan oleh orangtua dalam memilih mainan anak adalah keamanan dari bahan yang digunakan sehingga tidak membahayakan dan melukai bayi. Adapaun jenis mainan yang cocok untuk anak umur 0 – 9 bulan adalah

- Mainan rattle atau kerincingan
- mainan gigitan (teether)
- matras gimnastik,
- boneka yang berbahan kain
- bola karet
- boneka yang memiliki bunyi

- matras berbentuk boneka
- boneka gantung
- buku kain
- boneka jari yang memiliki beranekaragam karakter
- Selain itu permainan yang tidak menggunakan alat bisa dilakukan dengan bermain cilukba atau mainan menepuk tubuh ibu oleh tangan anak.

### **B. Usia 9 - 18 Bulan**

Rentang waktu yang seringkali dikategorikan anak batita. Inilah periode emas yang banyak sekali mengalami perkembangan. Pada usia ini anak sudah kuat ketika memegang, mengangkat, dan menarik benda asing. Mainan yang diberikan sudah dalam bentuk pengembangan kreativitas dan emosi. Dengan demikian anak akan lebih banyak belajar ketelitian, kesabaran, inovasi, kepercayaan, ketekunan dan juga pengalaman. Beberapa mainan yang apat dilakukan untuk usia 9 -18 bulan adalah

- Mainan yang menirukan kehidupan sehari-hari seperti sayuran, buah, binatang, telepon, dan mobil-mobilan
- Mainan yang memecahkan masalah diantaranya adalah mainan buka tutup, balok susun, puzzle dan bola besar.

### **C. Usia 18 – 36 Bulan**

Usia 18 – 36 bulan merupakan masa yang aktif, dimana anak lebih suka melakukan gerakan. Dengan mulai berjalan lebih cepat, berjinjit, berlari, memanjat kursi dan melompat kecil. Bahkan kemampuan berbicara semakin bertambah ketika sudah mampu menirukan penyanyi idolanya. Beberapa mainan yang apat dilakukan untuk usia 18 – 36 bulan adalah

- Mainan yang membuatnya berkreasi seperti crayon, lilin kreasi, melukis, drum, piano atau gitar mainan
- Mainan yang dapat mengembangkan imajinasi dengan menggunakan mainan rumah boneka, merias diri, berpakaian, berdandan dan peralatan memasak.

#### **D.Usia 4 – 5 tahun**

Perkembangan motorik yang dilakukan oleh anak usia 4-5 tahun lebih pesat dibandingkan usia sebelumnya. Pada usia ini anak akan dipersiapkan untuk berpikir dan bersosialisasi dengan teman-temannya. Kemampuan daya pikir dan daya ingat yang tajam akan membantu dalam menunjukan dan menggemari kegiatannya. Bahkan anak anda sudah dapat belajar menggunakan jemari dan benda sekitarnya. Pada usia ini anak dapat menggunakan jenis mainan seperti monopoli, ular tangga atau lego.

Selain itu anak akan belajar untuk angka dan waktu seperti permainan sempoa, model huruf dan angka. Bahkan dengan teknologi yang semakin berkembang anak dapat bermain dengan permainan komputer atau aplikasi pada gadget asalkan dilakukan pengawasan orang tua.

Sedangkan untuk mainan yang menggunakan teknologi memang boleh dikenalkan kepada anak akan tetapi peranan orang tua sangat berpengaruh. Orang tua dapat memilihkan permainan dengan tema kekerasan atau menggunakan senjata tajam. Selain itu anda dapat mendampingi dan mengingatkan durasi bermain sehingga anak tidak mengalami kecanduan dan membahayakan kesehatan akibat dari mata yang terlalu lama menatap monitor Permainan yang menggunakan teknologi memang sangat membantu terlebih dapat mengatur siasat dan memiliki skor yang

baik dengan permasalahan yang dihadapi dalam permainan tersebut. Meskipun demikian tetap harus melalui pengawasan dan bimbingan orang tua agar anak dapat bijak menggunakan permainan online.

## **2.2 Travelling**

### **2.2.1 Definisi *Travelling***

Kata *travelling* berhubungan erat dengan piknik, pariwisata, dll. Untuk sebagian orang, agenda wisata setiap tahunnya telah menjadi sebuah kebutuhan layaknya kebutuhan primer. Dasar dari pandangan ini adalah wisata digunakan sebagai penyeimbang hidup setelah sekian hari berlutut dengan pekerjaan yang memiliki jadwal yang ketat. Sehingga dengan melakukan wisata bisa merecharge tubuh dan pikiran mereka menjadi segar kembali sehingga bisa bekerja dengan lebih maksimal lagi setelah itu.

Pada penelitian ini konsep travelling sendiri adalah bepergian dari satu tempat ke tempat lain, dengan jarak dan waktu yang berbeda-beda.

### **2.2.2 Manfaat Travelling Untuk Kesehatan**

Travelling atau wisata sendiri mempunyai banyak manfaat yang kita tidak ketahui terutama untuk kesehatan dan tumbuh kembang anak. Teori ini bertujuan untuk mengetahui manfaat travelling untuk kesehatan yang sering kita lupakan

#### **1. Meningkatkan Empati**

Menurut Wallace J. Nichols, pengarang buku *Blue Mind: The Surprising Science That Shows How Being Near, In, On, or Under Water Can Make You Happier, Healthier, More Connected and Better at What You Do*, berlibur – terutama di tempat yang dekat dengan air – bisa membantu kita melepaskan emosi kita dan meningkatkan empati. “Sering dikaitkan dengan perasaan kagum dan takjub, air dapat meningkatkan empati dan gairah kita.

Memperbaiki hubungan dengan diri sendiri dan orang lain. Bagi musisi seperti Pharrell Williams dan ahli syarah, Oliver Sacks, berlibur dekat dengan elemen air merupakan sumber kreativitas,” jelas Wallace.

## **2. Mendapatkan Kembali Bentuk Badan Yang Diinginkan**

Beberapa orang mungkin menganggap liburan bukan kesempatan yang baik untuk berolahraga. Namun, seorang *traveler* ternyata justru lebih aktif dibanding mereka yang sehari-hari duduk di kantornya saja. Kita bisa berjalan 10 mil per hari selama berkeliling Eropa atau saat mengunjungi Disneyland. Selain itu, bisa juga mencoba aktivitas di tempat baru seperti mendaki gunung. Ada pula beberapa penginapan yang menyediakan pusat kebugaran agar tamu-tamunya tetap fit meskipun sedang jauh dari rumah.

## **3. Menyatu dengan Lingkungan Baru**

Dr. Margaret J. King, direktur *Center for Cultural Studies & Analysis* mengatakan, *travelling* memiliki banyak manfaat; yang paling menonjol adalah menghilangkan stres. Banyak perubahan psikologis yang terjadi saat seseorang berpindah dari rumah atau kantornya ke “tempat ketiga” yang belum diketahui untuk merasakan pengalaman baru. Dengan kegiatan yang tak terlalu banyak per harinya, membebaskan diri dari kompleksitas pekerjaan dan hubungan, pikiran me-reset ulang, begitu pula dengan tubuh kita sehingga stres pun hilang. “Manusia selalu menginginkan hal-hal baru, dan travel menawarkan paket komplit karena bisa melihat wajah baru, mendengar suara dan pemandangan yang belum pernah dilihat sebelumnya,” kata Margaret.

#### **4. Waktu beristirahat**

Kurang tidur yang berkaitan dengan stres dapat menimbulkan konsekuensi negatif yang mempengaruhi kemampuan kognitif dan efisiensi kita. Max Hirshkowitz, ketua *National Sleep Foundation* (NSF) mengatakan, liburan merupakan kesempatan yang sangat baik untuk membayar hutang tidur kita. Agar lebih berenergi, NSF menyarankan sebaiknya kita tidur sekitar tujuh jam per hari.

#### **5. Meningkatkan Mood**

Sebuah survey yang dilakukan tahun 2014 oleh Diamond Resorts International menemukan bahwa lebih dari tiga perempat responden mengatakan merasa lebih bahagia jika merencanakan perjalanan paling tidak setahun sekali. Dr. Leigh Vinocur, psikiater dan juru bicara *American College of Emergency Physicians*, tidak terkejut dengan hasil survey tersebut. “Mengambil waktu liburan sendiri maupun bersama keluarga menurunkan tingkat stres kita dan melepaskan semua hormon stres yang berakibat buruk bagi kesehatan mental dan fisik kita,” kata Leigh. Beberapa studi juga mengatakan bahwa kenangan bagus saat liburan bisa memberikan kebahagiaan lebih lama bagi kita.

### 2.3 Teori Tentang *Organizer Bag*



**Gambar 2.1** *Organizer Bag*

([http://assets.mochithings.com/products/dual\\_purse\\_organizer/photos/6703/dual\\_purse\\_organizer.png](http://assets.mochithings.com/products/dual_purse_organizer/photos/6703/dual_purse_organizer.png))

Tas telah menjadi bagian umum dari kehidupan sehari-hari. Tidak peduli wanita ataupun pria membawa tas telah menjadi suatu kebutuhan saat bepergian, jarak jauh maupun jarak dekat. Namun, meskipun membawa tas menjadi suatu kebutuhan, namun terkadang kita merasa sulit dalam pencarian suatu barang seperti kunci ataupun ponsel. Menjaga isi tas dalam keadaan terorganisir bukan hal yang mudah terutama saat mencari benda-benda kecil yang dibutuhkan. Akhirnya munculah sebuah *organizer* yang didesain untuk membantu masalah dalam pengorganisasian barang-barang yang ada di dalam tas, agar memudahkan pemilik dalam menata dan mengelompokkan barang – barang bawaan. *Organizer* sendiri kini dibagi memiliki berbagai macam bentuk dan ukuran, yang disesuaikan dengan ukuran tas yang akan dipakai.

### 2.3.1 Jenis – jenis *Organizer Bag*

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis *organizer bag* yang telah ada sehingga dapat menjadi referensi untuk inovasi desain tas bayi. Berikut ini adalah jenis – jenis organizer bag yang di kelompokkan berdasarkan jenis penggunaannya:

No	Gambar	Keterangan
1	 <p><b>Gambar 2. 2 Hand Bag</b> (<a href="http://www.ebay.com/itm/Fashion-Women-Gray-Handbag-Shoulder-Bags-Tote-Purse-Leather-Ladies-Messenger-Bag">http://www.ebay.com/itm/Fashion-Women-Gray-Handbag-Shoulder-Bags-Tote-Purse-Leather-Ladies-Messenger-Bag</a>)</p>	<p>Sesuai namanya <i>handbag</i> adalah tas tangan yang biasanya digunakan untuk menyimpan barang-barang penting seperti makeup, ponsel, dompet dan kunci agar mudah di akses, biasa digunakan untuk beprgian jarak dekat seperti berbelanja atau pergi ke mall</p>
2	 <p><b>Gambar 2.3 Tas Bayi (<i>Diaper Bags</i>)</b> (<a href="http://www.pacapod.com">http://www.pacapod.com</a>)</p>	<p>Diaper bags atau tas bayi adalah tas yang digunakan untuk membawa perlengkapan bayi seperti popok, botol susu, pakaian ganti, tisu basah, termos, alas popok, peralatan mandi dll. Setiap orang tua yang beprgian membawa anak umur dibawah 2 tahun, pasti selalu membawa tas bayi.</p>
3	 <p><b>Gambar 2.4 Travel Bags</b> (<a href="http://www.ebags.com/product/kipling/alvar/132654?productid=10218494">http://www.ebags.com/product/kipling/alvar/132654?productid=10218494</a>)</p>	<p><i>Travel Bags</i> biasanya berbentuk sling bag atau tas selempang berukuran kecil untuk menyimpan dompet, ponsel, passport dll</p>

4	 <p><b>Gambar 2.5</b> Tas Sekolah</p> <p>(<a href="http://www.ju-ju-be.com">http://www.ju-ju-be.com</a>)</p>	<p>Book Bags atau Tas Sekolah biasa digunakan oleh siswa ataupun mahasiswa untuk membawa barang – barang yang menunjang kegiatan akademik seperti buku, pulpen, laptop dll. Peran organizer disini cukup membantu dalam mengorganisir barang-barang kebutuhan akademik.</p>
5	 <p><b>Gambar 2.6</b> Make Up Bags</p> <p>(<a href="http://www.ebay.com/itm/Makeup-Travel-Cosmetic-Bag-Case-Multifunction-Pouch-Toiletry-Zip-Wash-Organizer-/262146231759?hash=item3d09220dcf:g:na8AAOSwiwVWSTra">http://www.ebay.com/itm/Makeup-Travel-Cosmetic-Bag-Case-Multifunction-Pouch-Toiletry-Zip-Wash-Organizer-/262146231759?hash=item3d09220dcf:g:na8AAOSwiwVWSTra</a>)</p>	<p>Sama seperti namanya, makeup bags memang digunakan untuk membantu mengorganisir peralatan makeup baik peralatan <i>make up</i> yang sehari –hari digunakan maupun untuk para <i>makeup artist</i>.</p>
6	 <p><b>Gambar 2.7</b> Wallet Organizer</p> <p>(<a href="http://www.ebay.com/itm/Handy-Bankbook-Pocket-Cosmetic-Pouch-Organizer-Bag-Wallet-Ver-3-Fulldesign-/350852864872?var=&amp;hash=item51b075db68:m:mP7LjSlupM9lpxaEzv7eRNQ">http://www.ebay.com/itm/Handy-Bankbook-Pocket-Cosmetic-Pouch-Organizer-Bag-Wallet-Ver-3-Fulldesign-/350852864872?var=&amp;hash=item51b075db68:m:mP7LjSlupM9lpxaEzv7eRNQ</a>)</p>	<p><b>Wallet Organizer / Dompet</b></p> <p>Sama seperti dompet pada umumnya yang digunakan untuk menyimpan uang, namun <i>wallet organizer</i> mempunyai lebih banyak sekat untuk meletakkan ponsel, <i>notebook</i>, <i>lipstick</i>, pulpen dll.</p>

### 2.3.2 Definisi Diapers Bag

*Diaper Bag* atau Tas Bayi adalah sebuah tas atau sarana penyimpanan barang dengan banyak ruang saku yang cukup besar untuk membawa

segala sesuatu yang diperlukan oleh seseorang mengurus bayi saat bepergian.

Diaper Bag dirancang tidak hanya sebagai tas popok, sama seperti tas lain yang mempunyai banyak kantung, tas ini dapat juga digunakan untuk tas sekolah atau tas ransel orang dewasa yang digunakan untuk fungsi yang berbeda beda. Beberapa *diaper bag* yang ada sekarang dibuat dengan *handle* dan roda sehingga penggunaanya dapat menggendong bayi namun tidak kesulitan dengan *Diaper Bag* yang dibawa.

### 2.3.3 Jenis – jenis Diapers Bag

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tas yang telah ada sehingga dapat menjadi referensi untuk inovasi desain diaper bag. Berikut ini adalah jenis – jenis tas :

Tabel 2.2 Jenis Tas Bayi

No	Gambar	Keterangan
1.		<p><b>Cross Body / 1 Day Activity</b></p> <p>Cross Body biasanya digunakan untuk bepergian ke mall atau piknik dengan waktu bepergian 4 – 8 jam</p>
2		<p><b>On-the-go</b></p> <p>On-the-go biasanya digunakan untuk bepergian jarak dekat dengan waktu bepergian 2 – 3 jam seperti berbelanja atau ke mall.</p>

2.		<p><b>Weekender</b></p> <p>Weekender biasanya digunakan untuk bepergian jarak jauh dengan waktu bepergian 2 – 3 hari seperti pergi keluar kota atau menginap dirumah nenek.</p>
3.		<p><b>Diaper Backpack</b></p> <p>Diaper backpack memiliki fungsi sama seperti 1 Day Activity digunakan untuk bepergian seharian dengan waktu 4 – 8 jam biasanya untuk pergi piknik atau ke mall.</p>
4		<p><b>Daddy's Bag</b></p> <p>Daddy's bag adalah jenis tas bayi yang di khususkan untuk Ayah, desain nya lebih <i>manly</i> di banding diaper bag pada umumnya, waktu bepergian biasanya 4-8 jam untuk aktivitas sehari penuh.</p>
5		<p><b>Breastpump Bag</b></p> <p>Breastpump bag di desain khusus untuk membawa peralatan pompa asi, biasanya digunakan oleh Ibu yang bekerja untuk dibawa ke kantor atau memompa asi diluar ruangan</p>

6		<p><b>Stroller Organizer</b></p> <p>Stroller Organizer biasanya di gunakan untuk meletakkan barang – barang penting seperti ponsel, botol susu, minuman, dan dompet pada handle stroller</p>
7		<p><b>Car Organizer</b></p> <p>Car organizer biasanya digunakan untuk membantu orangtua meletakkan barang-barang keperluan anak di dalam mobil, membantu Ibu untuk mengganti popok di dalam mobil</p>

(Sumber: skiphop.com)

### 2.3.3 Anatomi Tas

#### 2.3.3.1 Anatomi Tas Tangan

Berikut adalah anatomi dari tas tangan beserta keterangannya.



1. Drop : Ukuran dari ketinggian pegangan paling atas (pada bagian tengah pegangan) hingga ke jahitan atas pada tubuh tas.
2. Height/Tinggi : Diukur dari jahitan atas hingga jahitan bawah pada pusat tas.
3. Lenght/Panjang : Diukur pada bagian depan tas dari jahitan kiri bawah ke jahitan kanan bawah.
4. Widht/Lebar (Gusset) : Diukur dari sisi jahitan depan ke sisi jahitan belakang.
5. Trim : Bahan apapun yang digunakan sebagai sebuah aksesoris atau hiasan.
6. Top Handle : Tipe pegangan yang tidak terlalu panjang untuk digunakan di atas bahu atau pada lekukan siku.
7. Seam : Garis jahitan pada tas
8. Top Zip : Resleting penutup utama yang membentang di sepanjang bagian atas tubuh tas.
9. Hardware : Bahan logam, plastik, atau permata yang berfungsi sebagai penghubung (connector), penutup, gesper, atau dekorasi.
10. Bag Body : Kompartemen pusat dan paling besar dari tas tangan.
11. Flap : Bagian dari tas atau saku yang mencapai hingga gusset, biasanya menutup bagian atas bukaan dari gusset.
12. Top Stitch : Jahitan yang terlihat, biasanya dekat dengan seam. Top stitch bisa digunakan sebagai dekorasi, atau memang memiliki fungsi tertentu.
13. Gusset : Bagian akhir pada tas atau saku berbentuk segitiga yang memberikan kedalaman.
14. Feet : logam kecil yang diletakkan pada bagian bawah tas untuk memberikan kestabilan dan perlindungan.
15. Zipper : Alat penutup terdiri dari tiga bagian utama seperti :

- a. Zipper teeth
- b. Zipper tape
- c. Zipper pulley

### 2.3.3.2 Anatomi Tas Bayi



Gambar 2.2 Anatomi Tas Bayi

#### Keterangan:

1. Kantung penyimpan botol
2. Bagian dalam tas berwarna cerah
3. 2 Kantung besar pada bagian dalam dengan karet elastis
4. *Clipix hooks* (Tali stroller)
5. Kantung botol bagian dalam
6. Pengaman botol susu
7. Strap tambahan untuk stroller
8. Kantung bagian dalam yang tertutup dengan karet elastis
9. Kantung depan bagian dalam
10. Tali resleting

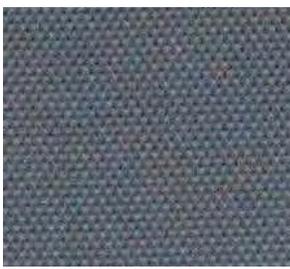
11. Kompartemen utama bagian dalam
12. Kompartemen tempat menyimpan barang - barang orang tua
13. Alas ganti
14. Tas aksesoris untuk storage
15. Tempat termos
16. *Clipix hooks*

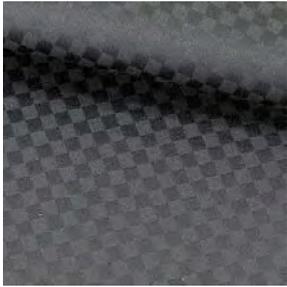
### 2.3.4 Studi Material Tas Bayi

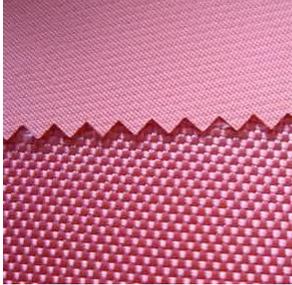
Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui jenis –jenis material tas secara umum yang ada di pasaran, sehingga dapat menganalisa penggunaan material yang tepat untuk desain *diaper bag*.

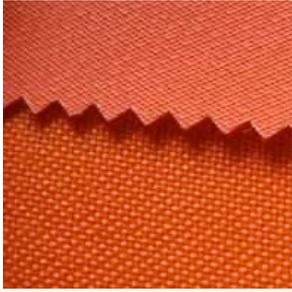
Terdapat berbagai macam bahan dan aksesoris yang dapat digunakan untuk material tas. Jenis-jenis bahan yang biasa digunakan untuk pembuatan tas adalah kulit dan kain. Berikut ini macam-macam jenis kulit dan kain yang dapat digunakan untuk membuat tas:

Tabel 2.3 Material Tas Bayi

Istilah	Gambar	Karakteristik
Cloth Nylon		<ul style="list-style-type: none"> <li>• lembut, bertekstur vertical dan horizontal, shiny dan slick ketika disentuh</li> <li>• Urethane waterproofing</li> <li>• Lebih berat jika dibandingkan dengan material nylon</li> </ul>
Cordura Nylon		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertekstur kasar dibagian luar dan berbuluhalus di bagian dalam</li> <li>• Tahan terhadap abrasi, rembesan air serta tahan lecet</li> <li>• Tahan terhadap sobek, retensi warna, dan bahan ringan dengan daya tahan tinggi</li> </ul>

Rip Stop Nylon		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat pattern grid dibagianluar, agak kaku dan tebal</li> <li>• Mudah sobek dan tidak awet</li> <li>• Lebih ringan daripada cloth nylon</li> </ul>
Polyester		<p>Terbuat dari polimer sintetik. Merupakan serat yang termoplastik, kuat, dan hidrofobik (tidak menyerap). Melunak atau menempel pada suhu 226°C/440°F hingga 243°/470°F serta mencair dan terbakar pada suhu 248°C/480°F hingga 290°C/554°F. Diaplikasikan pada pakaian (tenun dan rajutan), seprai, selimut, bahan bantal, sabuk pengaman, dan sebagainya.</p>
Vinyl		<p>Bahan Vinyl sering disebut sebagai bahan kulit sintetis. Secara penampilan, bahan vinyl memiliki warna dan bentuk sangat keren dan terkesan mewah. Bahan vinyl juga memiliki koleksi warna beragam dan menarik sehingga dalam penerapan biasanya digunakan sebagai tas-tas wanita atau pelapis hardcase / peti instrumen musik. Bahan vinyl memiliki karakteristik kedap air namun kurang lentur. Di lapangan, ditemukan dua tipe bahan vinyl yang sering digunakan dipasaran yaitu Vinyl biasa (atau sering disebut dengan istilah Vinyl) dan Vinyl oscar.</p>

Suede		<p>Terbuat dari kulit sapi dewasa bagian dala yang tipis, kemudia digosok dan disikat sampai terlihat seperti beludru. Suede yang asli sangat indah. Dan karena terbuat dari kulit tipis, suede lebih rapuh dibanding nubuck sehingga sulit diolah</p>
Kanvas		<p>Kain kanvas cukup kuat, tahan lama, tahan air, dan banyak diaplikasikan pada finishing produk tas. Awalnya kain kanvas di populerkan oleh lini produksi monogram Louis Vuitton. Canvas biasanya dilapisi dengan kain pelindung</p>
PTE Spunbond		<p>Biasa dipakai untuk bagian dalam tas. Kain Spunbond / Furing adalah bahan pengganti plastik ataupun kertas yang biasanya digunakan untuk shopping bag, goody bag, souvenir dll. Selain itu bahan ini juga dibuat untuk menunjang dunia kesehatan seperti untuk masker dan tutup kepala yang disposable karena bahan ini juga sangat higienis.</p>
Dolby		<p>Dolby adalah jenis polyester fabric yang paling premium yang sering digunakan pada tas ransel atau gym/fitness bag. Jenis tas ini memiliki pori-pori yang paling besar (oleh karena itu sering disebut 1680D) memiliki tekstur yang wrinkle free, tebal, waterproof dan tear-resistant. Karena sifatnya yang mahal, kain ini hanya tersedia pada beberapa warna saja dan terkesan terlihat lebih glossy (mengkilap)</p>

Dinier		Dinier adalah jenis polyester fabric yang paling basic dan sangat terkenal karena biayanya yang sangat rendah, sehingga cocok bagi anda yang memiliki budget terbatas. Jenis ini memiliki pori-pori kain yang lebih besar dari dinier soft (oleh karena itu sering disebut 600d). Bahan ini memiliki sifat yang wrinkle free namun tidak tahan atas air.
PE Foam		PE Foam memiliki keknyalan lebih dibanding sponge sintesis yang banyak digunakan pada pelapis tas, seperti tas laptop, tas gitar dll. PE Foam juga memiliki sifat anti air.

### 2.3.5 Aksesoris Tas Bayi

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui jenis – jenis aksesoris tas secara umum yang ada di pasaran, sehingga dapat menganalisa penggunaan aksesoris yang tepat untuk diaper bag.

Gambar 2.4 Aksesoris Tas Bayi

Istilah	Gambar	Keterangan
Slot Buckle		Buckle digunakan sebagai pengait antar tali yang dapat digunakan untuk mengikat atau meregangkan ikatan.

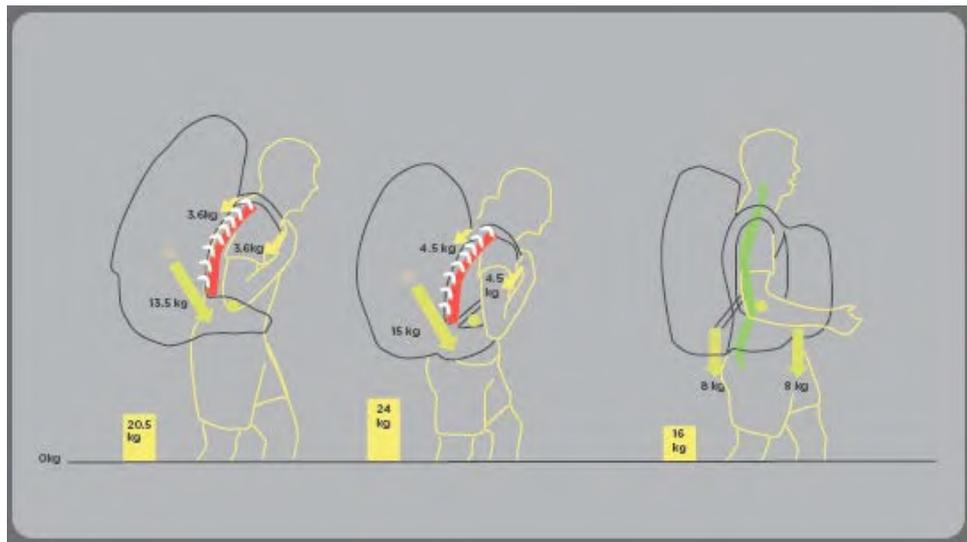
Stroller Hook		Stroller Hook digunakan sebagai pengait barang-barang bawaan yang diletakkan pada stroller. Bahan terbuat dari <i>stainless steel</i> atau plastik.
Ring Kotak		Ring kotak digunakan sebagai pengait tali. Bahan terbuat dari <i>stainless steel</i> . Direkomendasikan untuk tas ransel outdoor, tas casual dan tas sekolah.
Ring Geser		Ring geser digunakan sebagai pengait tali. Bahan terbuat dari <i>stainless steel</i> . Direkomendasikan untuk tas ransel outdoor, tas casual dan tas sekolah.
Ring D		Ring D digunakan sebagai pengait tali. Bahan terbuat dari <i>brass</i> . Direkomendasikan untuk tas ransel outdoor, tas casual dan tas sekolah.
Ring D Tawon		Ring D Tawon digunakan sebagai pengait tali. Bahan terbuat dari plastik. Direkomendasikan untuk tas ransel outdoor, tas casual dan tas sekolah.
Tali Webbling Tape		Dengan anyaman benang padat, tidak mudah terurai, lembut dan kuat, direkomendasikan untuk tas wanita, tas casual, tas sekolah dan lain-lain P: 30 yard/27m L: 2.5cm T: 1.7 mm

PCR/pelipit lebar		Dengan anyaman benang padat, tidak mudah terurai. Dapat digunakan untuk pelipit/penutup tepi-tepi jahitan tas, tepi dompet, pegangan/selempang shopping bag dan lain-lain
Rivet / Magnet		Rivet berfungsi menyambungkan sebuah bahan pada lipatan yang tebal agar tidak mudah terlepas. Bahan terbuat dari <i>brass</i> atau <i>stainless steel</i>
Kepala Resleting		Kepala resleting digunakan sebagai pengikat resleting. Bahan terbuat dari <i>stainless steel</i> , <i>brass</i> atau plastik.
Resleting		Resleting digunakan untuk memberikan akses buka tutup yang cepat pada sebuah produk. Bahan resleting terbuat dari <i>stainless steel</i> , <i>brass</i> atau <i>plastik</i>
Mata Ayam ( <i>Eyelet</i> )		<i>Eyelet</i> dapat digunakan untuk memberikan akses lubang kepada tali. <i>Eyelet</i> sering digunakan pada sepatu, tas dan jaket. Bahan <i>eyelet</i> terbuat dari <i>stainless steel</i> .

### 2.3.6 Teori Ergonomi Tas

Studi ini bertujuan agar desain tas dapat sesuai dengan antropometri pengguna sehingga nyaman digunakan.

Bagian dari teori ergonomi yang diperlukan dalam mendesain tas adalah antropometri tubuh pengguna (laki-laki dan perempuan usia 25-40 tahun). Gambar di bawah ini menunjukkan ukuran tubuh pria dan wanita usia 25-40 tahun berdasarkan buku *Measurement Man and Woman* :



Gambar 2.3 Pembagian beban pada tas punggung



Gambar 2.4 Pembagian beban pada tas punggung

### 2.3.7 Teori Modularity

Tinjauan ini bertujuan untuk memahami secara mendalam tentang teori *modularity*, sehingga dapat diterapkan dalam pengembangan desain tas bayi.

Dalam desain produk, secara sederhana, modular merupakan sebuah system pendekatan untuk mengembangkan suatu produk dengan memecah atau membagi bagian – bagian produk menjadi unit-unit (*blocks*) yang berbeda namun terintegrasi.

Terdapat beberapa keunggulan dengan menggunakan sistem modular pada sebuah benda produk, diantaranya:

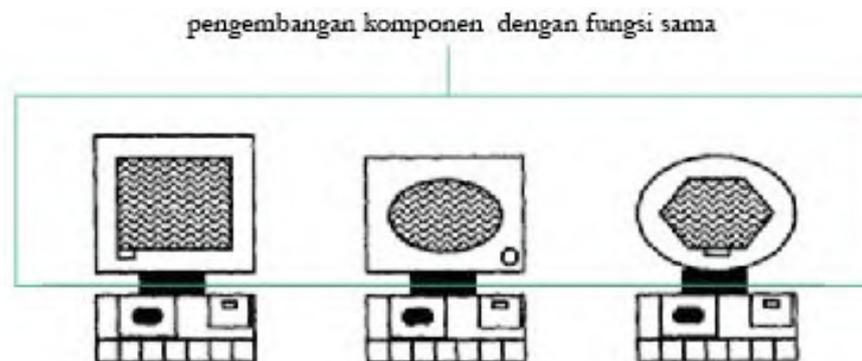
1. Mempermudah proses produksi
2. Mempermudah perawatan produk
3. Menambah fleksibilitas produk
4. Mengurangi biaya produksi (menghemat penggunaan bahan)

Dalam teori *modularity* yang dikutip dari Engineering Design: A Systematic Approach karangan Pahl G dan Beitz W, setiap unit modul dalam satu sistem memiliki fungsi dan peranannya masing-masing. Diantaranya; *basic modul* yang merupakan modul utama agar modul-modul lain dapat berfungsi, dan *auxiliary modul* sebagai *block* atau modul pelengkap yang menyesuaikan dengan fungsi dan kegunaan produk, serta dapat menambah *value* dari produk itu sendiri.

Jenis-jenis *system modul* dibagi menjadi lima macam, diantaranya:

1. *Component Swapping Modularity*

Pengembangan produk dengan mengembangkan modul pendukungnya, namun, antara modul *auxiliary* dan modul *basic* masih memiliki fungsi yang sama.



**Gambar 2.5** Component Swapping Modularity

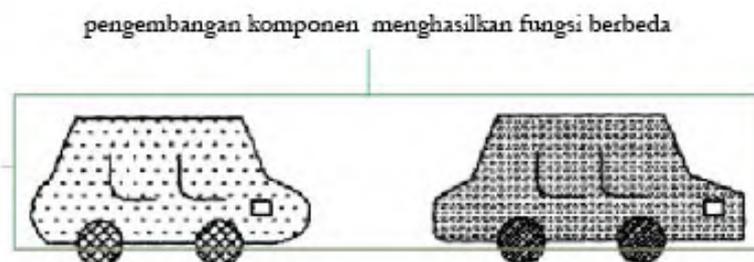
(Engineering Design: A Systematic Approach)



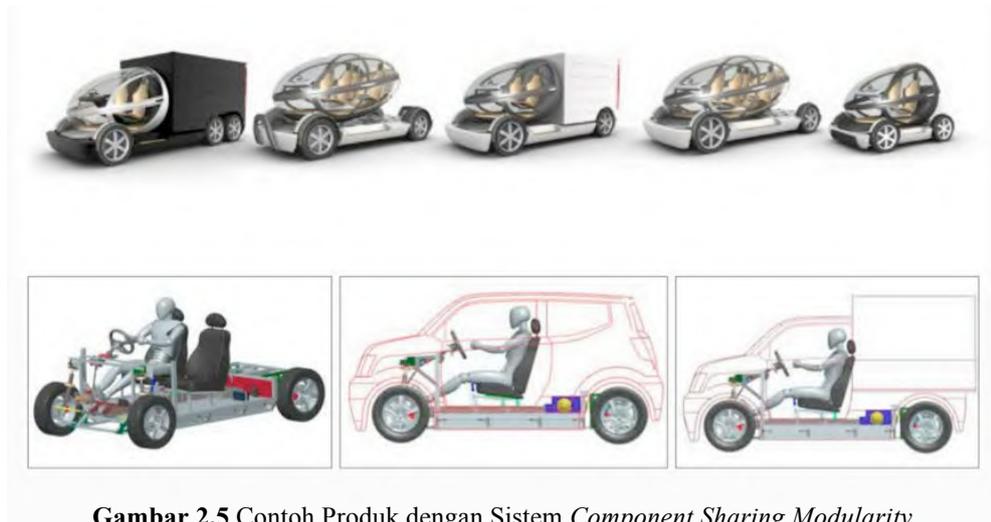
**Gambar 2.5** Contoh Produk dengan Sistem Component Swapping Modularity  
(Engineering Design: A Systematic Approach)

## 2. *Component Sharing Modularity*

Pengembangan produk dengan mengembangkan modul pendukung, namun, ketika modul pendukung dan modul basic dipadupadankan, keduanya memiliki fungsi yang berbeda.



**Gambar 2.5** Component Sharing Modularity  
(Engineering Design: A Systematic Approach)

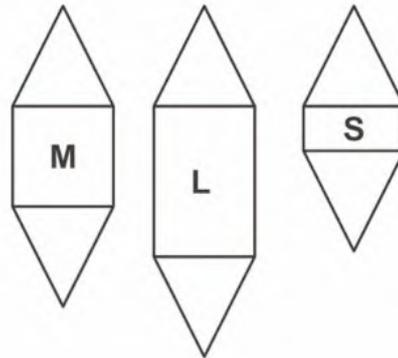


**Gambar 2.5** Contoh Produk dengan Sistem *Component Sharing Modularity*

(Engineering Design: A Systematic Approach)

### 3. *Fabric to Fit Modularity*

Pengembangan produk dengan cara mengembangkan modul dengan ukuran yang berbeda-beda, namun mengacu pada standar ukuran tertentu (s,m,l, dsb)



**Gambar 2.5** *Fabricate to Fit Modularity*

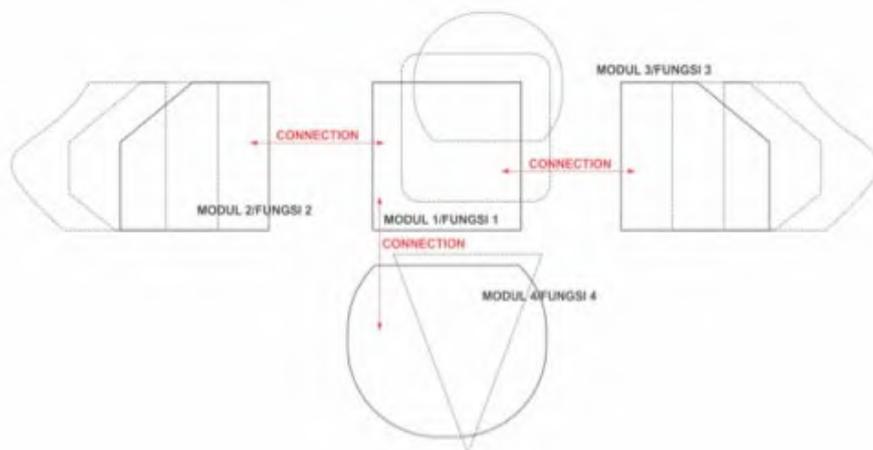
(Engineering Design: A Systematic Approach)



**Gambar 2.5** Contoh Produk dengan Sistem *Fabricate to Fit Modularity*  
 (Engineering Design: A Systematic Approach)

#### 4. *Bus Modularity*

Pengembangan produk dengan cara mengembangkan setiap komponennya masing-masing. Setiap modul memiliki fungsinya sendiri-sendiri dan akan berfungsi dengan optimal jika dipadupadankan dengan modul utama (*basic modul*).



**Gambar 2.5** *Bus Modularity*

(Engineering Design: A Systematic Approach)

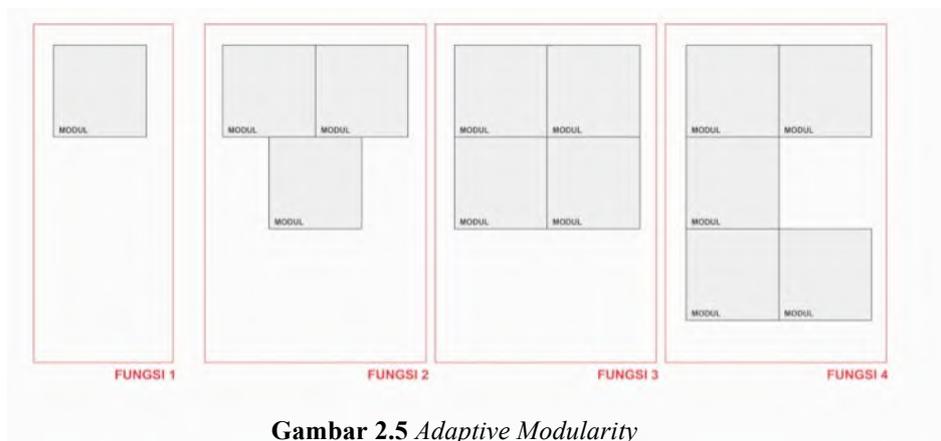


**Gambar 2.5** Contoh Produk dengan Sistem *Bus Modularity*

(Engineering Design: A Systematic Approach)

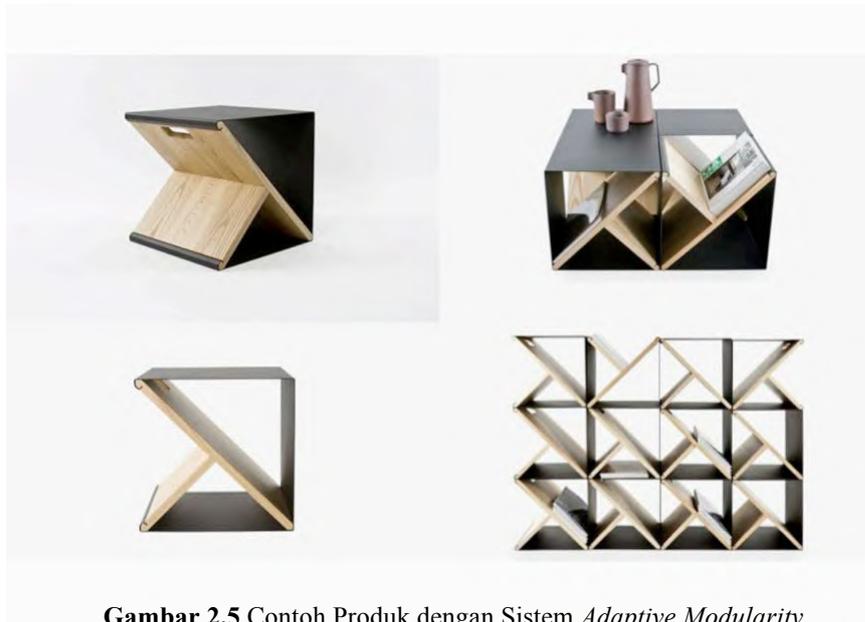
### 5. *Adaptive Modularity*

Pengembangan produk dengan memaksimalkan satu atau beberapa modul sehingga dapat dikonfigurasi, untuk memenuhi fungsi yang berbeda-beda.



**Gambar 2.5** *Adaptive Modularity*

(Engineering Design: A Systematic Approach)



**Gambar 2.5** Contoh Produk dengan Sistem *Adaptive Modularity*  
(Engineering Design: A Systematic Approach)

Dari data diatas, didapat informasi mengenai alternatif sistem modular yang dapat diaplikasikan pada sistem tas bayi.

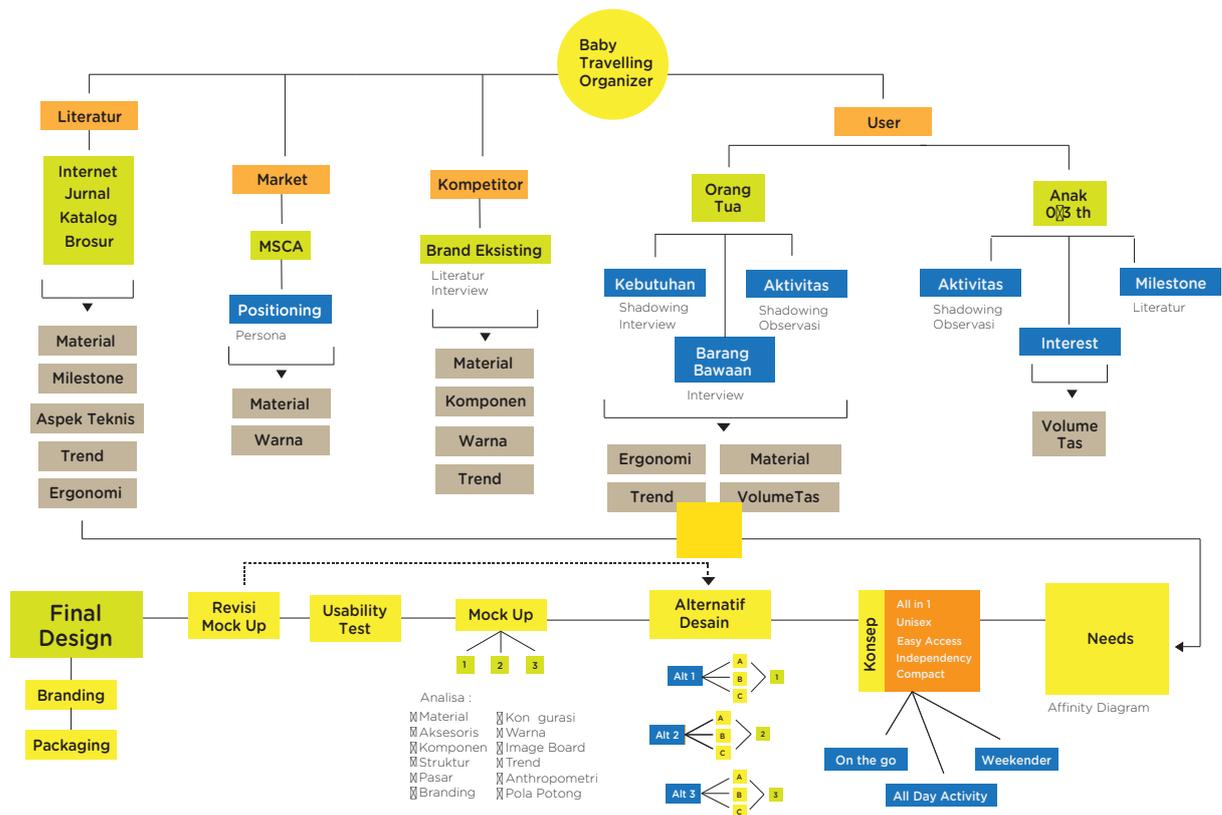
*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## BAB III

### METODOLOGI DESAIN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian bertujuan untuk mengetahui alur proses desain dimulai dari pencarian data untuk data melakukan studi dan analisis kebutuhan desain, menemukan konsep desain, proses pengembangan desain, hingga final desain. Berikut ini adalah skema pengumpulan data dan proses desain yang dilakukan:

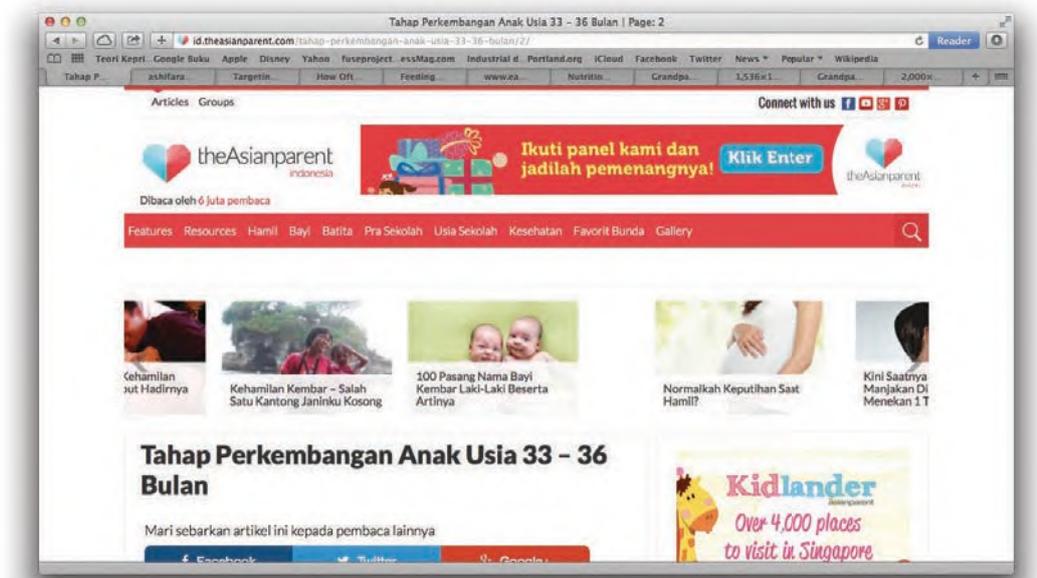


**Gambar 3.1 Skema Metode Penelitian (Ashifa, 2016)**

#### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas beberapa jenis metode, seperti yang terlampir pada skema Gambar 3.1. Metode penelitian yang digunakan disesuaikan dengan targer penelitian agar data yang didapat bisa optimal. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan di jelaskan sebagai berikut :

### 3.2.1 Literatur



Gambar 3. 2 Literatur Internet

Sumber: <http://id.theasianparent.com>

Salah satu metode pengumpulan data dengan mengumpulkan literatur atau referensi yang mendukung. Literatur adalah bahan atau sumber ilmiah yang biasa digunakan untuk membuat suatu karya tulis atau pun kegiatan ilmiah lainnya. Literatur digunakan penulis untuk mengetahui informasi mengenai pertumbuhan dan perkembangan anak, kebutuhan dan kebiasaan anak usia 0-3 tahun, data anthropometri wanita usia 25 -35 tahun. Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang berasal dari internet, jurnal, katalog, dan brosur. Dalam perancangan ini, sumber data berasal dari artikel-artikel di internet, buku, katalog dan jurnal tugas akhir mahasiswa Desain Produk Industri ITS terdahulu.

### 3.2.2 Shadowing

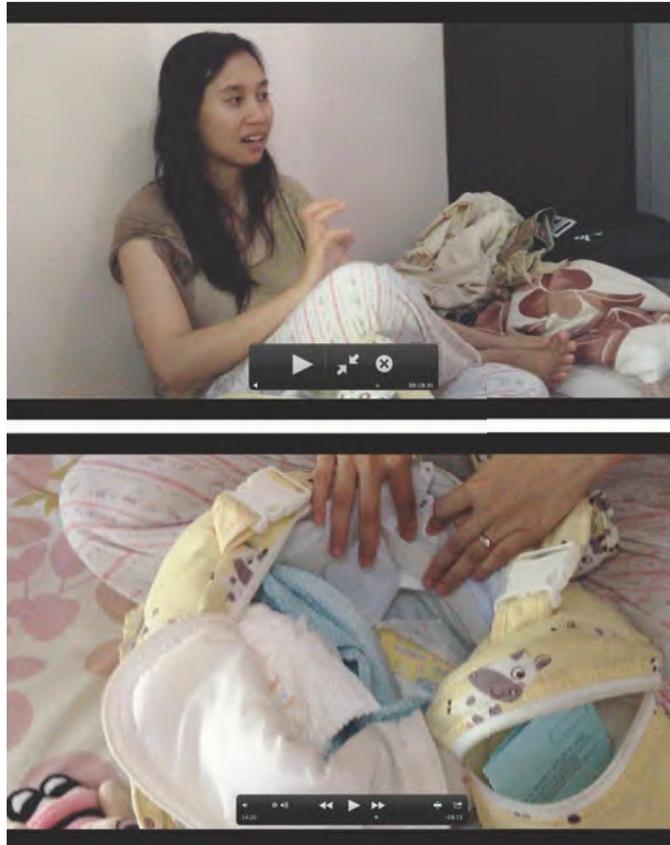


Gambar 3. 3 Shadowing (Ashifa, 2016)

*Shadowing* adalah metode pengumpulan data dengan cara mengikuti objek penelitian seperti *shadow* atau bayangan. Shadowing biasa dilakukan selama satu minggu hingga beberapa hari. Metode ini cukup efektif untuk mengetahui kebiasaan dan interest pengguna secara langsung. Shadowing dipilih penulis untuk mengumpulkan data mengenai kegiatan pengguna yang ingin diteliti. Pada metode shadowing ini pengguna merupakan Ibu dan Ayah. Sedangkan kegiatan yang diamati adalah kegiatan mereka dimulai dari persiapan untuk pergi ke mall, pada saat di mall, hingga pulang lagi kerumah. Kegiatan dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2015 dan bertempat di Tunjungan Plaza Surabaya. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengetahui aktivitas Ibu pada saat menyiapkan perlengkapan anak secara runtut sehingga dapat menganalisis apa saja

permasalahan yang Ibu hadapi dari hendak menyiapkan perlengkapan di rumah, selama perjalanan, di lokasi, hingga pulang kembali ke rumah sehingga dapat mengetahui kebutuhan desain.

### 3.2.3 Interview



**Gambar 3. 4** Deep Interview (Ashifa,2016)

Metode deep interview ini dilakukan untuk mendapatkan data-data langsung dari narasumber (pengguna) mengenai produk sudah ada. Deep interview dilakukan pada orang tua yang mempunyai anak umur 0 – 2 tahun, Ibu Lita dan Ibu Manda, seorang Ibu sekaligus karyawan swasta yang mengurus anaknya tanpa bantuan baby sitter, deep interview ini untuk mengetahui secara mendalam hal-hal penting seputar barang apa saja anak saat bepergian dan sarana seperti apa yang mereka butuhkan untuk mengakomodir segala kebutuhannya.

### 3.2.4 Observasi

#### a. Pengguna



**Gambar 3. 5 Observasi Pengguna (Ashifa, 2016)**

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mendokumentasikan secara langsung kegiatan pengguna dalam berbagai aktivitas di tempat umum. Pada Gambar 2.2 (a) terlihat seorang Ayah yang menemani istrinya belanja, Gambar 2.2 (b) seorang Ayah yang membawa diaper bag yang berboncengan dengan istrinya sambil membawa sang anak dan Gambar 2.2(c) sang Ibu bepergian dengan sang anak.

#### b. Toko Peralatan Bayi



**Gambar 3. 6 Observasi Toko Peralatan Bayi (Ashifa, 2016)**

Metode observasi juga dilakukan dengan observasi ke salah satu toko peralatan bayi di Surabaya. Dalam kegiatan ini penulis mengamati dan mempelajari langsung produk – produk yang sudah di jual di pasaran, sekaligus melakukan interview dengan salah satu *sales* pada toko tersebut untuk mengetahui produk seperti apa yang paling diminati konsumen.

c. **UKM Tas**



**Gambar 3. 7 UKM Tas (Ashifa, 2016)**

Untuk mengetahui proses pembuatan tas, mempelajari material dan aksesoris apa saja yang harus digunakan dalam membuat tas, penulis melakukan interview kepada salah satu pemilik UKM Tas di Tanggulangin, Sidoarjo yaitu Pak Lung. Pak Lung adalah pemilik usaha tas kulit di sidoarjo bernama Lungs Art.

### 3.2.5 Story Telling



Gambar 3.8 Story Telling (Ashifa, 2016)

Metode Observasi yang terakhir adalah *Story Telling*. *Story Telling* adalah metode dimana pengguna menceritakan kronologi penggunaan diapers bag dari menyiapkan barang-barang, memasukkan, bepergian, hingga sampai dirumah lagi. Metode ini dilakukan untuk mengetahui kebiasaan pengguna, tas yang diminati oleh pengguna, dan kendala apa yang dihadapi pada produk eksisting yang sudah ada.

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## BAB IV

### STUDI & ANALISIS

#### 4.1 Analisis Pasar

##### 4.1.1 Analisis MSCA

Pada analisis pasar diperlukan metode observasi dalam mendapatkan data dan kemudian *benchmarking* untuk membandingkan produk eksisting berdasarkan fitur dan harga sehingga dapat menganalisis fitur dan harga pada suatu produk yang akan di desain nantinya

**Tabel 4.1 Tabel Analisis Pasar (Ashifa, 2016)**

No	Parameter	Competitor 1 Okiedog Freckles	Competitor 2 Skip Hop Duo	Competitor 3 Okiedog Sumo
1.	HARGA	IDR 899.000	IDR 955.000	IDR 1.299.000
2.	DIMENSI	40 x 17 x 38 cm	33 x 11 x 35 cm	47 x 40 x 14 cm
3.	BERAT	450 gr	385 gr	870 gr
4.	MODEL	Backpack	Jinjing & Slem pang	Jinjing, Backpack & Slem pang
5.	DURASI	12 jam	12 jam	12 jam
6.	Market Share	90%	85%	90%
7.	DIFFERENSIASI			
	Desain Keseluruhan			
		4	4	2
	Strap			
		4	3	5
	Kapasitas			
		4	3	4
	<b>TOTAL SKOR</b>	12	10	11

Keterangan:

A. Peringkat penilaian diferensiasi adalah 5 =Baik Sekali, 4 =Baik, 3 =Cukup, 2 =Buruk, 1 =Buruk Sekali.

B. *Market share* adalah adanya peluang produk eksisting di pasar saat ini

C. Sumber:

<http://www.orami.co.id/okiedog-freckles-cooler-bag-rombe-blue-red.html>

<http://www.orami.co.id/skiphop-duo-signature-diaper-bag-heather-grey.html>

<http://www.orami.co.id/okiedog-dahoma-sumo-oyster.html>

Kesimpulan:

1. Dari analisis MSCA diatas dapat disimpulkan skor tertinggi di dapat oleh *brand* Okiedog dengan skor 12 (kompetitor 1 ) karena tas tersebut memiliki cara bawa yang beragam dan memiliki banyak kantung untuk memudahkan orangtua memisahkan semua keperluan.
2. Dari kebanyakan tas yang ada di pasaran, memiliki bentuk serupa dengan detail kantung depan, jenis tali yang digunakan, hal ini menunjukkan secara tidak langsung kebutuhan tas bayi yang di butuhkan masyarakat.
3. Jenis tas backpack yang memiliki tali slempang dan memiliki 2 kantung di depan dapat dijadikan acuan dalam mendesain tas bayi pada perancangan ini.

#### **4.1.2 Positioning**

Pengguna tas bayi berasal dari berbagai kalangan dan rentang usia yang beragam. Berikut ini adalah table demografi pengguna tas bayi berdasarkan usia, pekerjaan, penghasilan domisili dan karakteristik umum berdasarkan usia:

**Tabel 4.2 Tabel Demografi Konsumen (Ashifa, 2016)**

Usia	Pekerjaan	Penghasilan	Domisili	Karakteristik Umum
19 - 25	Mahasiswa/ Karyawan	1 - 3 jt/bln	Nasional	Busy Eksplorer Money Safer Learning
25 - 40	Karyawan/ Pengusaha	> 5 jt/bln	Nasional & Internasional	Independent Self Confident Expert in one & more skills Mature Busy

Dari table diatas, demografi pengguna yang dapat dijadikan target market perancangan adalahusia 25 – 40 yang memiliki tetap diatas 5 juta rupiah per bulan. Pengguna dengan demografi tersebut cenderung memiliki karakteristik yang mandiri secara finansial, memiliki kepercayaan diri dalam menentukan produk yang akan dibeli, umumnya mahir dalam beberapa keahlian, memiliki pemikiran yang dewasa dan logis, serta cenderung sibuk (memiliki beberapa kegiatan pokok) sehari-harinya.

Jika dilakukan positioning pngguna tas bayi berdasarkan durasi waktu bepergian, banyaknya perlengkapan yangharus dibawa, usia & gender, maka dapat dihasilkan table positioning seperti dibawah ini :

**Tabel 4.3 Tabel Positioning Pengguna Tas Bayi (Ashifa, 2016)**

	 On the go	 All Day Messenger	 Weekender
Duration	1 - 3 Jam	12 Jam	1-2 Hari
Level of Complexity	1 Baju 1 Botol 1 Pampers Tisu Basah & Kering	3 Baju 2 Botol 3-5 Pampers 1 Termos Tisu Basah & Kering	7 Stel Baju 2 Dot & Sufor 10 Pampers 1 Termos 1 Set Peralatan Mkn Malnan Tisu Basah & Kering Selimut Gendongan Peralatan Mandi Obat-obatan Slow Cooker Snack Tas Kecil
Age of Children	1,5 - 3 Tahun	0 - 1,5 Tahun	0 - 2 Tahun

	 On the go	 All Day Messenger	 Weekender
Activity	Supermarket Timezone Dokter	Playdate Ke Mall	Rumah Nenek Ke luar kota
Needs of Changing Bag	Compact Bag / Mini Ransel / Little Organizer  dengan kapasitas All Day Activity  Alt brand: Hellolulu, Cub Bag, Skiphop  Range Harga: Rp. 200 - 600 rb	Backpack / Messenger  dengan kapasitas All Day Activity  Alt brand: Okidog, Skiphop, Ju-ju-be, Hellolulu  Range Harga: Rp. 600 - 1.5 jt	Weekender / Briefcase  dengan kapasitas untuk semua peralatan susu & makanan  Alt brand: Ju-ju-be  Range Harga: Rp. 800 - 2 jt

Target pasar pada perancangan ini adalah orang tua berusia 25 – 40 dengan penghasilan lebih dari 5 juta rupiah per bulan dengan intensitas bepergian 1-3 kali seminggu dan durasi bepergian 1-3 jam, 12 jam, dan 1-2 hari untuk anak usia 0 – 3 tahun.

## 4.2 Analisis Aktivitas Pengguna

### 4.2.1 Metode Shadowing

User adalah Ibu dengan anak berusia 1,5 tahun atau 18 bulan, dengan tujuan bepergian jarak dekat seperti ke mall dilaksanakan 7 Oktober 2015 pukul 15.20 – 17.00 WIB. Pada usia 18 bulan barang bawaan anak lebih sedikit dibanding usia 0-17 bulan, karena pada usia 18 bulan anak mampu memakan makanan padat.

Berikut ini adalah *Screen Capture* yang di hasilkan dari metode *shadowing* beserta keterangannya:

**Tabel 4.4 Tabel Positioning Pengguna Tas Bayi (Ashifa, 2016)**

No	Gambar	Deskripsi
1.		<p><b>Masalah :</b> Semua barang di jadikan dalam 1 tas, antara makanan, susu dan pakaian bercampur dalam 1 kompartemen, karena tas yang dipakai tidak mempunya sekat pembatas</p> <p><b>Solusi :</b> Desain tas dengan sekat pemisah untuk durasi bepergian 2-3 jam.</p>
2.		<p><b>Masalah :</b> 1. Sang Ibu masih harus membawa handbag untuk perlengkapan pribadi. 2. Bagaimana mengatur tas yang dibawa agar memudahkan saat berjalan-jalan di mall.</p> <p><b>Solusi :</b> 1. Desain tas yang dapat mengakomodir keperluan Ibu dan anak sekaligus. 2. Dibutuhkan strap tambahan untuk menggantungkan tas pada stroller.</p>
3.		<p><b>Masalah :</b> Bagaimana desain tas agar compact, praktis dan mudah dibawa dengan stroller sehingga tidak mengganggu saat mengoperasikan stroller.</p> <p><b>Solusi :</b> Desain strap tambahan yang disematkan pada handle stroller sehingga tidak mengganggu aktifitas dan saat stroller ber-manuver.</p>
4.		<p><b>Masalah :</b> Saat ini tidak hanya Ibu yang membawa tas bayi tapi juga sang Ayah, Namun desain yang ada di pasaran sekarang kurang <i>manly</i> sehingga Ayah enggan membawa.</p> <p><b>Solusi :</b> Desain tas bayi dengan konsep unisex yang dapat mengakomodir kebutuhan Ayah ataupun Ibu, dengan sekat pemisah untuk kompartemen makanan dan minuman.</p>

#### 4.2.2 Metode Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan tidak hanya aktivitas secara langsung tapi juga sosial media (*online*). Metode ini dilakukan untuk mengetahui aktifitas pengguna tas bayi, untuk mendapatkan dugaan-dugaan permasalahan pada tas bayi, serta mengetahui fitur-fitur apa saja pada tas bayi yang dibutuhkan oleh pengguna.

Tabel 4.5 Tabel Observasi Lapangan (Ashifa, 2016)

No	Gambar	Deskripsi
1.		<p><b>Masalah :</b> Banyaknya tas yang harus dibawa saat bepergian. Biasanya saat travelling orang tua membawa 2 tas untuk keperluan anak, 1 tas yang berisikan baju dan 1 lagi yang berisikan makanan.</p> <p><b>Solusi :</b> Desain tas All in 1, yang dapat mengakomodir segala kebutuhan tapi juga mudah saat harus mengambil barang-barang.</p>
2.		<p><b>Masalah :</b> Karena banyaknya barang yang dibawa dan tidak compact. Akhirnya stroller yang seharusnya digunakan untuk membawa barang.</p> <p><b>Solusi :</b> Desain tas All in 1, yang dapat mengakomodir segala kebutuhan tapi juga mudah saat harus mengambil barang-barang.</p>
3.		<p><b>Masalah :</b> Tas ransel membantu memudahkan mengakomodir semua kebutuhan, namun pemilihan tas harus sesuai standar agar tetap dalam keadaan higienis dan steril terutama makanan dan susu.</p> <p><b>Solusi :</b> Desain tas All in 1, yang dapat mengakomodir segala kebutuhan tapi juga mudah saat harus mengambil barang-barang.</p>
4.	 <p>Sumber : <a href="https://www.instagram.com/dianarikasari">instagram.com/dianarikasari</a> dan <a href="https://www.instagram.com/sitijwryh">instagram.com/sitijwryh</a></p>	<p><b>Masalah :</b> Diaper Bag kini tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk membawa perlengkapan bayi, tetapi juga menunjukkan kelas sosialita seseorang.</p> <p><b>Solusi :</b> Mendesain tas bayi yang tak hanya dari segi fungsi tapi juga estetika melihat semkain berkembangnya teknologi dan sosial media, diaper bag menjadi salah satu <i>fashion item</i> para orang tua.</p>

Dari analisis metode shadowing dan observasi lapangan yang disertai dengan keterangan – keterangannya masing-masing, maka dapat didapat rumusan permasalahan yang terjadi pada saat menggunakan tas bayi. Rumusan-rumusan masalah tersebut di data kemudian dikelompokkan tiap-tiap permasalahannya berdasarkan klasifikasi permasalahan masing-masing, sehingga dapat menjadi sebuah affinity diagram.

### 4.2.3 Affinity Diagram

Dari analisis diatas, kemudian dihasilkan kumpulan masalah-masalah yang di hadapi user saat bepergian dengan anak dan tas bayi. Kumpulan tersebut kemudian disusun menjadi sebuah *affinity diagram*, yang kemudian di kelompokkan berdasarkan benang merahnya.

Berikut ini adalah susunan acak masalah-masalah yang ditemui, kemudian pengelompokan klasifikasi permasalahannya:

**Tabel 4.6 Kumpulan permasalahan dari Affinity Diagram (Ashifa, 2016)**

Saat travelling orang tua membawa 2 tas untuk keperluan anak, 1 tas yang berisi baju dan 1 lagi yang berisi makanan.	Karena banyaknya barang yang dibawa dan tidak compact. Akhirnya stroller yang seharusnya digunakan untuk membawa barang.	User menyukai tas dengan pilihan cara bawa yang beragam, karena di sesuaikan dengan kondisi saat bepergian.	Selain membawa tas keperluan anak, orang tua juga masih membawa tas untuk keperluan pribadi.
<i>Thermal bag</i> yang ada pada tas biasanya hanya untuk 1 termos, sehingga user sering membawa <i>thermal bag</i> secara terpisah.	Desain tas yang cenderung motif kekanak-kanakan membuat user enggan menggunakan tas untuk kegiatan lain.	Desain tas bayi cenderung feminin sehingga Ayah lebih suka membawa tas lagi untuk keperluan pribadi.	Tidak ada sekat pemisah untuk meletakkan makanan dan susu, pakaian rawan kotor dan basah.
Kebutuhan tas yan beragam biasanya tergantung umur anak dan durasi bepergian.	Barang sering tercampur antara lain yang lainnya, sehingga sulit di cari pada saat terburu-buru.	Kebiasaan saat pergi sendirian adalah bagian depan menggondong bayi, pun ggung membawa tas, kadang bahu masih membawa tas lagi.	Tas hanya digunakan untuk membawa keperluan bayi, saat bayi sudah besar tas tidak terpakai lagi.

Dari tabel diatas kemudian di kelompokkan berdasarkan kriteria permasalahan, sebagai berikut:

1. Fleksibilitas:
  - a. Saat travelling orang tua membawa 2 tas untuk keperluan anak, 1 tas yang berisikan baju dan 1 lagi yang berisikan makanan.
  - b. Selain membawa tas keperluan anak, orang tua juga masih membawa tas untuk keperluan pribadi.
  - c. Desain tas yang cenderung motif ke kanak-kanakan membuat user enggan menggunakan tas untuk keperluan lain.
2. Modular:
  - a. Karena banyaknya barang yang dibawa dan tidak compact, akhirnya stroller yang seharusnya membawa anak, dijadikan membawa barang.
  - b. *Thermal compartment* pada tas biasanya hanya memuat satu termos, sehingga masih harus membawa *thermal bag* secara terpisah untuk tempat makanan.
3. Easy Access:
  - a. User menyukai cara membawa tas dengan pilihan cara bawa yang beragam, karena disesuaikan dengan kondisi saat bepergian.
  - b. Barang sering tercampur antara 1 dan yang lain nya sehingga sulit dicari saat terburu-buru.
4. Safety:
  - a. Tidak ada sekat pemisah untuk meletakkan baju dan susu, sehingga pakaian rawan kotor.

Klasifikasi-klasifikasi permasalahan di atas kemudian dapat disimpulkan menjadi sebuah penawaran fitur yang akan digunakan pada desain tas kamera.

#### **4.2.3 Fitur yang Ditawarkan**

Dari klasifikasi masalah, kemudian dihasilkan fitur-fitur yang ditawarkan untuk desain tas kamera. Berikut ini adalah fitur-fitur yang akan diaplikasikan ke dalam desain:

1. Fleksibilitas:
  - a. Tas dibagi dalam beberapa modul untuk memisahkan barang-barang yang tidak boleh dicampur. Modul dapat dipakai secara bersamaan maupun secara terpisah.
  - b. Bagian bottom dan upper pada seri tas *All Day Activity* diberi resleting sehingga user dapat menggunakan tas meskipun tidak digunakan untuk keperluan bayi seperti membawa laptop, dll.
  - c. Desain tas bagian bawah pada seri *All Day Activity* bisa diganti dengan *pattern* lain, sehingga *user* dapat memilih *mix and match pattern*.
2. Modular:
  - c. Pengembangan produk dengan mengembangkan system modul *Component Swapping Modularity*, yang mana dengan mengembangkan produk dengan mengembangkan modul pendukungnya, namun, antara modul auxiliary dan modul basic masih memiliki fungsi yang sama.
3. Easy Access:
  - c. Pada seri tas *On The Go* dan *All Day Activity* bagian penutup tidak menggunakan resleting tapi menggunakan slot buckle, untuk mempermudah akses buka-tutup tas.
4. Safety:
  - b. Pemilihan material dan bahan yang kuat dan awet serta anti BPA dan PVC yang aman untuk produk anak.
  - c. Antara penyimpanan makanan dan pakaian tidak bercampur sehingga aman saat perjalanan.

#### **4.3 Analisis Struktur & Sambungan**

Eksperimen struktur dan sambungan pada tas bayi dengan konsep modular bertujuan untuk mengetahui dari segi kekuatan teknis, kesesuaian dengan fungsi, dan sistem sambungan yang akan dipakai untuk menghubungkan kompartemen atas dan bawah yang paling sesuai yang akan dipakai pada desain tas bayi.



**Gambar 4.1 Analisis Struktur (Ashifa, 2016)**

Pada eksperimen pertama penulis langsung uji coba dengan membuat 1 *prototype* pada seri tas *All Day Activity*, pada seri ini penulis mengadaptasi dari sistem sambungan pada tas kamera modular yang memiliki 2 kompartemen yaitu kompartemen atas dan bawah.

Dari eksperimen pembuatan *prototype* pertama, diketahui banyak faktor yang mempengaruhi kekuatan pada tas, yaitu:

**Tabel 4.7 Eksperimen Struktur *Prototype* Awal (Ashifa, 2016)**

No	Eksekusi Desain	Ulasan
1		<p>Pada <i>Prototype</i> awal seri <i>All Day Activity</i>, sistem sambungan antara modul atas dan modul bawah menggunakan resleting bergigi lebar, namun resleting gigi lebar lebih rawan rusak, akhirnya diganti dengan resleting gigi rapat.</p>

No	Eksekusi Desain	Ulasan
2		<p>Tali backpack diganti karena saat membawa beban banyak tali kurang ergonomi, dikarenakan tidak adanya padded strap. Selain itu, saat tali di jadikan sling bag, tas menekuk ke dalam, hal ini disebabkan juga struktur yang masih harus diperbaiki.</p>
3		<p>Pola potong dan struktur pada tas bawah perlu di perbaiki lagi agar struktur nya lebih kuat.</p>
4		<p>Bagian bottom pada tas atas sebaiknya di beri resleting, agar barang dari atas bisa sampai bawah.</p>

Tabel 4.8 Eksperimen Struktur *Prototype Akhir* seri *On The Go*(Ashifa, 2016)

No	Eksekusi Desain	Ulasan
1		<p>Bagian bawah terlihat menggembung ketika tas terisi penuh</p>
2		<p>Sistem closure pada main compartment sebaiknya diganti dengan zipper closure</p>
3		<p>Webbing sebaiknya dimasukkan kedalam sambungan</p>
4		<p>Penggunaan warna benang sebaiknya perlu diperhatikan.</p>

Dari analisis struktur dan sambungan diatas dapat dijadikan acuan untuk memperbaiki pada pembuatan prototype selanjutnya.

#### 4.4 Analisis Komponen (Barang Bawaan)

Analisa dilakukan dengan metode wawancara, bertujuan untuk mengetahui barang-barang yang biasa dibawa oleh user ketika bepergian. Dari data tersebut, maka diklasifikasikan dimensi dan volume tas berdasarkan banyaknya barang bawaan user.

Berikut ini adalah analisa data barang bawaan user berdasarkan hasil wawancara yang telah di sebar pada 10 narasumber:

**Tabel 4.8 Tabel Analisis Ukuran dan Berat Komponen (Ashifa, 2016)**

Nama	Barang	Ukuran	Berat
Baju + Celana Panjang		84 cm x 55 cm	0,5 kg
Baju + Celana Pendek		84 cm x 55 cm	0,5 kg/pcs
<i>Cloth Diaper</i>		22 cm x 22 cm	0,5 kg/pcs

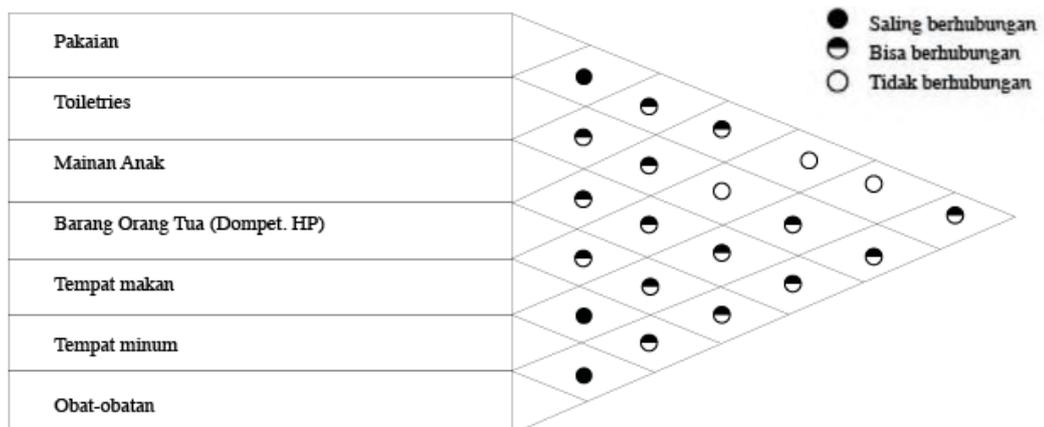
Kaos Tangan + Kaki		10 cm x 10 cm	0,1 kg/2pcs
Jaket Bayi		40 cm x 25 cm	0,6 kg/pcs
Selimut Bayi		100 cm x 120 cm	0,7 kg/pcs
Popok Bayi		22 cm x 66 cm	0,36 kg/pcs
Botol Susu		20 cm x 7 cm	0,6 kg/pcs

Tisu Basah		19 cm x 15 cm	0,3 kg/pack
Tisu Kering		19 cm x 15 cm x 7 cm	0,3 kg/pack
Snack Bayi		25 cm x 12 cm x 45 cm	0,6 kg/box
Termos Kecil		30 cm x 10 cm	1 kg/pcs
Cooler Bag		38 cm x 30 cm x 35 cm	1 kg/pcs

Dry Ice		10 cm x 10 cm x 4 cm	0,4 kg/bag
Pompa Asi		10 cm x 10 cm x 15 cm	0,3 kg/pcs
Bottle Sterilizer		38 cm x 30 cm x 35 cm	0,8 kg/pcs
Sabun		15 cm x 6 cm	0,1 kg/pcs
Sampo		10cm x 6 cm	0,1 kg/pcs

Bedak		20 cm x 7 cm	0,2 kg/pcs
Gunting Kuku		10 cm x 4 cm x 3 cm	0,07 kg/pcs
Alas Ompol		40 cm x 40 cm	0,2 kg/pcs

Berikut adalah matriks hubungan antar komponen dari barang-barang kebutuhan yang harus dibawa orang tua ketika bepergian:



Gambar 4.2 Matriks antar Komponen (Ashifa, 2016)

Dari analisis pada matriks antar komponen diatas dapat disimpulkan:

1. Peletakan pakaian dan *toiletries* harus berdekatan.
2. Peletakan peralatan makan, susu dan obat-obatan harus berdekatan.
3. Pakaian dan *toiletries* dengan makanan harus diletakkan berjauhan.

#### 4.5 Analisis Beban Tas

Dari hasil analisis komponen diketahui barang apa saja yang dibawa orang tua saat bepergian, maka dari itu dapat disimpulkan total beban yang dibawa pada tiap tas, sehingga diketahui apa tas sudah sesuai dengan berat ideal tas yang harus dibawa oleh seseorang. Berikut hasil analisis pada masing-masing seri tas:

##### a. Tas seri *On the Go*



Gambar 4.3 Volume beban *On The Go* (Ashifa, 2016)

Untuk tas seri *On The Go* dengan maksimal kapasitas +/- 2 kg dengan durasi bepergian selama 2-3 jam. Pada seri ini tas biasanya memuat 2 pampers, 1 pasang baju, dompet, dan *handphone*.

**b. Tas seri *All Day Activity***



**Gambar 4.4** Volume beban *All Day Activity* (Ashifa, 2016)

Tas seri *All Day Activity* dengan maksimal kapasitas +- 4.5 kg dengan durasi bepergian selama 12 jam. Pada seri ini tas biasanya memuat 5 pasang baju, 5 pampers, selimut, gendongan, tisu basah, tisu kering, 4-6 botol susu, dompet, handphone, pacifier, buku bacaan, alas ganti popok, termos, 2 kotak makan, 1 kotak susu formula, sendok dan mangkuk kecil.

**c. Tas seri *Weekender***



**Gambar 4.5** Volume beban *Weekender* (Ashifa, 2016)

Tas seri *Weekender* dengan maksimal kapasitas sekitar 6.5 kg dengan durasi bepergian selama 1-2 hari. Pada seri ini tas biasanya memuat +-12

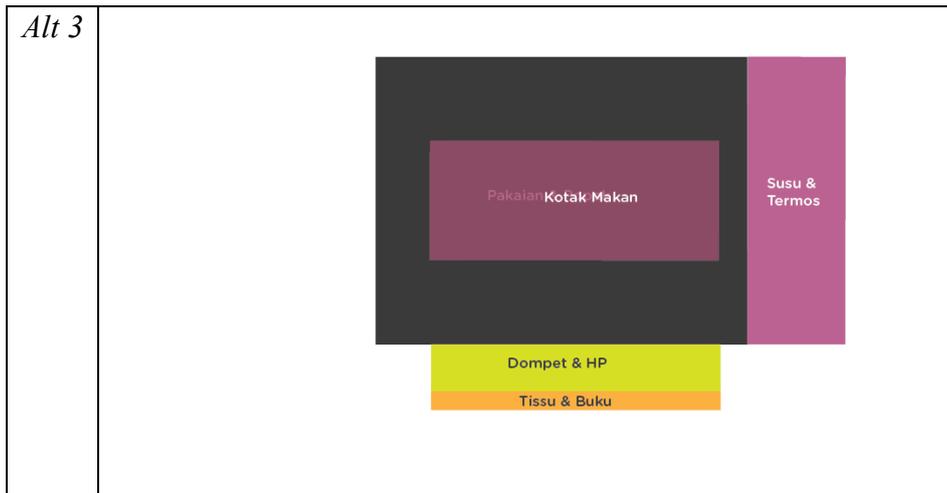
pampers, 6-8 pasang baju, selimut, gendongan, 1 set peralatan mandi, 1 set obat-obatan, tisu basah, tisu kering, mainan anak, buku, dompet, alas ganti popok, *handphone*, *pacifier*, kunci, 2 kotak makan, 1 kotak susu formula, 1 termos besar, 7-8 botol susu dan 1 set sendok garpu.

#### 4.6 Analisis Konfigurasi

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui konfigurasi tas yang paling ideal untuk mengetahui masing-masing seri tas. Dari pilihan yang ada, kemudian dikroscek dengan user saat *usability test*. Berikut ini adalah alternatif - alternatif konfigurasi dari seri tas large, medium, compact:

Tabel 4.9 Tabel Analisis Konfigurasi (Ashifa, 2016)

	<i>Weekender</i>
<i>Alt 1</i>	
<i>Alt 2</i>	



#### 4.7 Analisis Assembly & Sub Assembly

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui sistem sambungan yang dipakai untuk menghubungkan anantara tiap-tiap bagian pada tas. Berikut penjelasan mengenai sistem sambungan pada tiap seri tas:

- a. Tas seri *On The Go*



Gambar 4.6 Assembly pada *On The Go* (Ashifa, 2016)



Gambar 4.7 Assembly pada *On The Go* (Ashifa, 2016)



Gambar 4.8 Assembly pada *On The Go* (Ashifa, 2016)

#### 4.8 Analisis Produksi

Proses pembuatan *prototype* awal dilakukan di workshop produsen tas milik Pak Pitruk di daerah Menur, Surabaya. *Prototype* awal masih menggunakan bahan dan material yang belum sempurna. Setelah *prototype* awal selesai di produksi, penulis melakukan evaluasi melalui metode *usability test* dengan calon user. Setelah mendapat banyak masukan, kemudian dilakukan kembali proses pembuatan *prototype* kedua, bekerja sama dengan UKM Tas di Garut, Pak Dede. Tahap pembuatan *prototype* meliputi:

- a. Pembuatan pola berdasar pada model karet eva dengan menggunakan karton 1 mm dengan skala 1:1
- b. Pola dibuat per sisi tas yang akan dibuat, setelah semua pola pecah pada karton selesai digunting, karton disusun menyerupai tas yang akan dibuat. Dari sini penulis mengetahui gambaran kasar tas yang akan dibuat dan meminimalisir kesalahan produksi sebelum akhirnya disadur pada bahan yang akan di jahit.
- c. Pola yang sudah benar disadur pada bagian pola tas, kantung dan strap yang nantinya kan dijahit menjadi satu.
- d. Setelah semua bahan selesai disadur pada material yang digunakan, jahit sekat dan kantung bagian dalam terlebih dahulu.
- e. Setelah semua kantung dan sekat sudah terpasang, selanjutnya jahit bagian resleting dan kantung pada bagian luar tas.
- f. Selanjutnya jahit bagian strap dan aksesoris pendukung, seperti *ring D* dan slot *Buckle*.
- g. Tahap selanjutnya adalah tahap penyambungan setiap kompartemen tas. Penyambungan pertama adalah tiap sisi jahitan tas ditutup dengan pelipit bungkus, selain untuk menguatkan juga untuk menutupi benang jahitan.
- h. Selanjutnya, penyambungan kedua dengan menggabungkan 2 modul tas menjadi 1 dengan sambungan resleting jaket. Pada proses pembuatan

tahap inilah yang memerlukan perhatian khusus karena jika jahitan tidak tepat, modul tidak akan tersambung dengan baik dan rapi.

- i. *Review* dan *Quality Control* untuk mengetahui perubahan yang terjadi selama proses pembuatan prototype, dan kekurangan yang perlu di perbaiki pada prototype selanjutnya. Selanjutnya prototype dibersihkan dari sisa-sisa benang lalu pembuatan packaging.

## 4.9 Analisis Persona

### 1. Anak

Nama : Keanu Zacky  
Tempat Tanggal Lahir : 2 November 2013  
Umur : 24 Bulan  
Kelamin : Laki-laki  
Hobi : Main Truck

Milestone :

- Sudah menguasai banyak koakata
- Sudah pandai dengan nama benda yang ada di sekitarnya
- Suka mencoba hal baru dan sangat ekspresif

Aktivitas :

- Suka jadi modelnya instgram nya Ibu
- Sering ikut nemenin Ibu belanja bahan untuk butiknya
- Suka main air

Interest :

- Selalu happy kalau bermain ditemani biskuit coklat favoritnya
- Kalau menemukan ertas kosong selalu minta dituliskan huruf hijaiyah
- Suka sekali main truck dn nonton Thomas & Friends

### 2. Ibu

Nama : Sekar Fadila  
TTL : Jakarta 21 July 1989  
Umur : 26 tahun  
Kelamin : Perempuan



Gambar 4.9 Persona Anak  
(Ashifa, 2016)



Pekerjaan : Desainer & Fashion Blogger  
 Pendidikan : S1  
 Pendapatan : 5-10 jt/bulan  
 Status : Menikah  
 Hobi : Fotografi

Gambar 4.10 Persona Ibu

(Ashifa, 2016)

Tabel 4.10 Four Pleasure Persona Ibu (Ashifa, 2016)

PYSIO	SOCIO
Tas yang dapat mengakomodir banyak barang namun tetap compact, stylish, ringan dan cocok digunakan untuk Ayah dan Ibu .	Tas yang dapat menunjukkan kelas sosial pemakainya. Tas yang dapat meningkatkan hubungan kelekatan orang tua dan anak.
PHSYCO	IDEO
Tas yang mudah memasukkan dan mengeluarkan barang terutama dalam keadaan repot, terutama di kendaraan seperti mengganti popok atau menyiapkan susu.	<i>Parenthood</i>



Gambar 4.11 Skema Four Pleasure Ibu (Ashifa, 2016)

Tabel 4.11 Persona Ibu (Ashifa, 2016)

LIFESTYLE		
ACTIVITY	INTEREST	OCCUPATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurus fashion online brand hijab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fashion</li> <li>Photography</li> </ul>	Fashio Blogger Fashion Designer

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Update blog &amp; sosial media</b></li> <li>• <b>Endorsment</b></li> <li>• <b>Membersihkan rumah, anak dan suami</b></li> <li>• <b>Arisan dengan hijabers community</b></li> <li>• <b>Photoshoot untuk koleksi terbaru</b></li> <li>• <b>Aktif di komunitas hijab blogger</b></li> <li>• <b>Travelling sembari kerja berhubungan dengan bisnis fashion online brandnya</b></li> <li>• <b>Mengisi workshop tutorial hijab</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sosial Media</b></li> <li>• <b>Kesehatan anak melalui makanan yang dia buat untuk anaknya dan pola posisi tubuh anak ketika dia gendong, ketika tidur, dan ketika duduk.</b></li> </ul>	<p><b>Ibu Rumah Tangga Entrepreneur</b></p>
---	---	---

### 3. Ayah

Nama : Abdilla Rachmat  
 TTL : Jakarta 9 Desember 1987  
 Umur : 28 tahun  
 Kelamin : Laki-laki  
 Pekerjaan : PNS  
 Pendidikan : S1  
 Pendapatan : 8-10 jt/bulan  
 Status : Menikah  
 Hobi : Drummer band metal

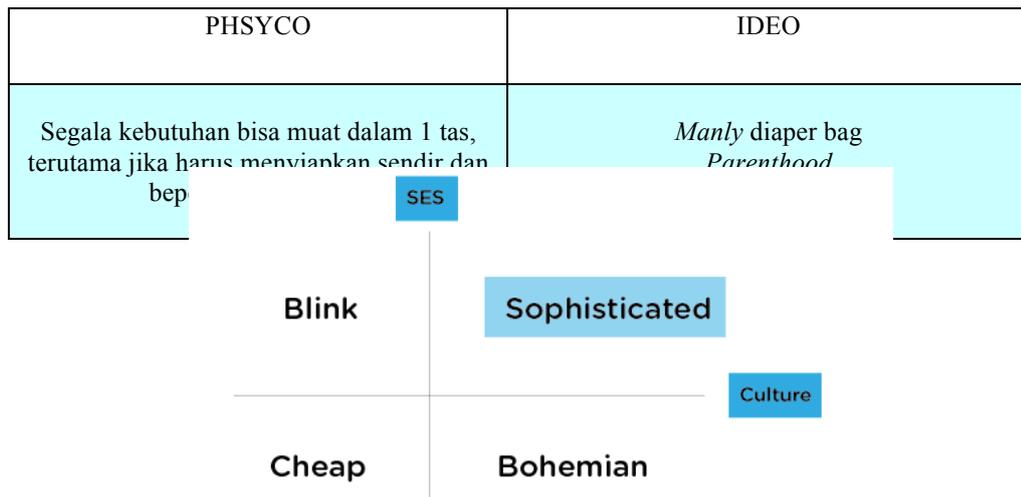


**Gambar 4.12 Persona Ayah**

(Ashifa, 2016)

**Tabel 4.12 Four Pleasure Persona Ayah (Ashifa, 2016)**

PYSIO	SOCIO
Ringan, mudah dibawa, mudah di lipat, kuat terutama jika membawa gadget untuk urusan pekerjaan.	Tas bayi yang cukup manly jika dipakai seorang drummer band metal



Gambar 4.13 Skema For Pleasure Ayah (Ashifa, 2016)

Tabel 4.13 Persona Ayah (Ashifa, 2016)

LIFESTYLE		
ACTIVITY	INTEREST	OCCUPATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekerja</li> <li>• Latihan band</li> <li>• Bermain dengan anak</li> <li>• Arisan dengan hijabers community</li> <li>• Jalan – jalan ketika weekend</li> <li>• Keliling Indonesia karena urusan pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Band metal</li> <li>• Sosial Media</li> <li>• Kesehatan anak melalui makanan yang dia buat untuk anaknya dan pola posisi tubuh anak ketika dia gendong, ketika tidur, dan ketika duduk.</li> </ul>	PNS Drummer band metal Entrepreneur

Berdasarkan hasil persona anak, Ibu dan Ayah diatas diaper bag yang akan dibuat adalah tas yang digunakan untuk menunjukan kelas sosial orang tuanya, yang mana Ibu adalah seorang fashion designer sekaligus fashion blogger, dilihat dari aktivitas nya segala kegiatan yang dilakukan akan dilihat oleh banyak orang sebagai seorang selebgram. Selain aktifitas Ibu sebagai seorang blogger, Ayah juga seorang drummer band metal yang sering kerja diluar kota, yang membutuhkan sebuah diaper bag yang dapat digunakan untuk membawa

keperluan anak sekaligus gadget untuk bekerja, bila dalam perjalanan jauh, namun desainnya tetap manly sesuai dengan karakter Ayah.

#### 4.10 Analisis Muse

Muse bertujuan untuk mengetahui gambaran calon pengguna secara umum, merupakan sosok yang telah dikenal oleh masyarakat. Sosok terkenal yang akan dijadikan muse untuk produk tas bayi ini adalah Aschia Akf. Berikut ini profil Aschia sebagai muse:



Gambar 4.14 Muse (Ashifa, 2016)

Aschia adalah seorang fashion blogger asal Kuwait yang memiliki ketertarikan pada dunia fashion dan fotografi. Selain menjadi fashion blogger, Aschia Akf mempunyai usaha Baby Carrier yang dia rintis bersama suaminya. Sebagai seorang fashion blogger dan pengusaha di bidang perlengkapan bayi, Aschia tentunya menjadi salah satu *fashion icon* yang gayanya menjadi daya tarik banyak orang.

## BAB V

### KONSEP DAN HASIL DESAIN

#### 5.1. Konsep Desain

Konsep desain ditentukan berdasarkan permasalahan yang ada pada produk sebelumnya dan kebutuhan user. Dari analisa-analisa diatas yang telah dilakukan, didapatkan konsep perancangan desain diantaranya: Detachable, Multifungsi, Safety, dan Easy Access.



Gambar 5. 1 Mindmap Konsep desain (Ashifa,2016)

##### 5.1.1. Detachable

*Detachable* merupakan salah satu konsep utama yang di kembangkan, yang dimaksud tas *detachable* adalah tas yang dapat dipisah bagian-bagiannya, kemudian dapat digabungkan kembali sesuai dengan kebutuhan. Tas dibagi dalam beberapa modul untuk memisahkan barang-barang yang tidak boleh dicampur. Modul dapat dipakai secara bersamaan maupun secara terpisah.



**Gambar 5. 2 Konsep Detachable Bag (Ashifa,2016)**

### **5.1.2. Multifungsi**

Bagian bottom dan upper pada seri tas *All Day Activity* diberi resleting sehingga user dapat menggunakan tas meskipun tidak digunakan untuk keperluan bayi seperti membawa laptop, dll.



**Gambar 5. 3 Multifungsi (Ashifa,2016)**

### 5.1.3. Aman

Pemilihan material dan bahan yang kuat dan awet serta anti BPA dan PVC yang aman untuk produk anak. Antara penyimpanan makanan dan pakaian tidak bercampur sehingga aman saat perjalanan.



Gambar 5. 4 Kompartemen Makanan Terpisah (Ashifa,2016)

### 5.1.4. Kemudahan Akses

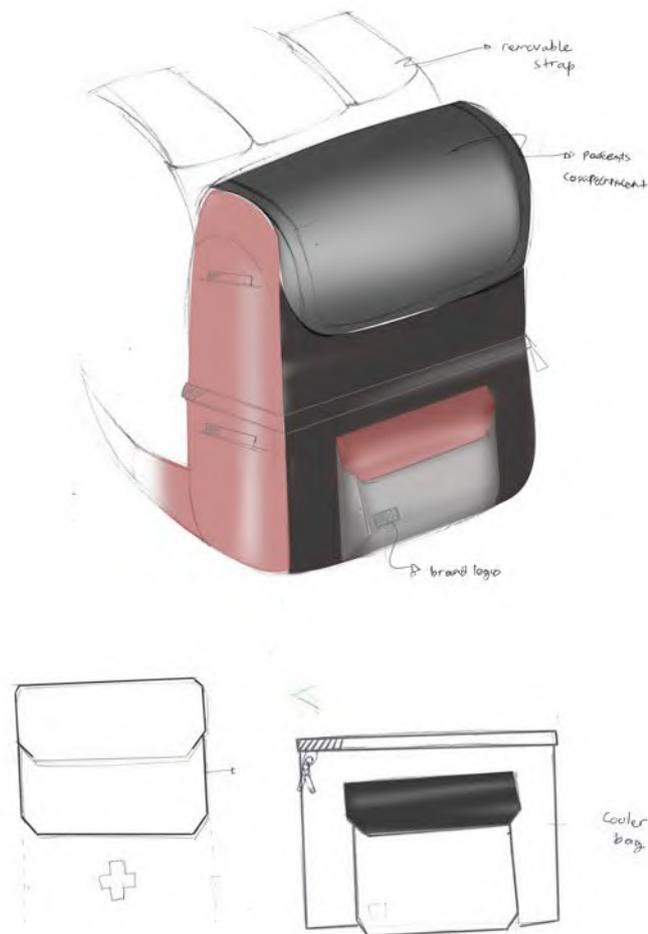
Pada seri tas *On The Go* dan *All Day Activity* bagian penutup tidak menggunakan resleting tapi menggunakan slot buckle, untuk mempermudah akses buka-tutup tas.



Gambar 5. 5 Penggunaan Buckle untuk Akses Cepat (Ashifa,2016)

## 5.2. Proses Desain

Tahap proses desain dimulai dari sketsa *brainstorming* ide, lalu di lanjutkan dengan analisa konfigurasi barang bawaan, dari sana diketahui volume tas yang akan di desain. Kemudia dilanjutkan dengan pembuatan model menggunakan lembaran eva yang dibentuk berdasarkan sketsa desain yang sudah dibuat. Setelah model selesai dibuat, penulis melakukan evaluasi dengan metode *usability test* terhadap calon pengguna, usability test dilakukan untuk mempelajari *ergonomic movement* saat beraktivitas dengan anak sambil membawa tas bayi. Kemudian desain diperbaiki dan disempurnakan dalam bentuk 3D Modelling menggunakan perangkat lunak di komputer.



Gambar 5.6 Sketsa Brainstorming (Ashifa,2016)



**Gambar 5.7 Sketsa Brainstorming (Ashifa,2016)**



**Gambar 5.8 Sketsa Brainstorming (Ashifa,2016)**



**Gambar 5.9 Model dengan Material Busa Eva (Ashifa,2016)**



**Gambar 5.10 Usability Test (Ashifa,2016)**



**Gambar 5.11 3D Modelling (Ashifa,2016)**

### **5.3. Tahap Produksi**

Proses pembuatan *Prototype* awal dilakukan di workshop produsen tas milik Pak Pitruk di daerah Menur, Surabaya. Setelah *Prototype* awal selesai di produksi, penulis melakukan evaluasi kembali masih dengan metode *usability test*. Setelah mendapat banyak masukan, kemudian dilakukan kembali proses pembuatan *Prototype* kedua, bekerja sama dengan UKM Tas Garut. Tahap pembuatan *Prototype* meliputi:



**Gambar 5.12 Pembuatan Prototype (Ashifa,2016)**

- j. Pembuatan pola berdasar pada model karet eva dengan menggunakan karton 1 mm dengan skala 1:1
- k. Pola dibuat per sisi tas yang akan dibuat, setelah semua pola pecah pada karton selesai digunting, karton disusun menyerupai tas yang akan dibuat. Dari sini penulis mengetahui gambaran kasar tas yang akan dibuat dan meminimalisir kesalahan produksi sebelum akhirnya disadur pada bahan yang akan di jahit.
- l. Pola yang sudah benar disadur pada bagian pola tas, kantung dan strap yang nantinya kan dijahit menjadi satu.
- m. Setelah semua bahan selesai disadur pada material yang digunakan, jahit sekat dan kantung bagian dalam terlebih dahulu.
- n. Setelah semua kantung dan sekat sudah terpasang, selanjutnya jahit bagian resleting dan kantung pada bagian luar tas.
- o. Selanjutnya jahit bagian strap dan aksesoris pendukung, seperti ring D dan slot Buckle.
- p. Tahap selanjutnya adalah tahap penyambungan setiap kompartemen tas. Penyambungan pertama adalah tiap sisi jahitan tas ditutup dengan pelipit bungkus, selain untuk menguatkan juga untuk menutupi benang jahitan.

- q. Selanjutnya, penyambungan kedua dengan menggabungkan 2 modul tas menjadi 1 dengan sambungan resleting jaket. Pada proses pembuatan tahap inilah yang memerlukan perhatian khusus karena jika jahitan tidak tepat, modul tidak akan tersambung dengan baik dan rapi.
- r. Review dan Quality Control untuk mengetahui perubahan yang terjadi selama proses pembuatan *Prototype*, dan kekurangan yang perlu di perbaiki pada *Prototype* selanjutnya. Selanjutnya *Prototype* dibersihkan dari sisa-sisa benang lalu pembuatan packaging.

#### 5.4. Evaluasi *Prototype*

Berikut ini adalah hasil pembuatan *prototype* awal yang menggunakan material-material sebagai berikut:

1. Bahan cover luar : Kain cordura canvas
2. Bahan cover dalam kompartemen atas : Kain parasit silver ribstop
3. Bahan cover luar kompartemen bawah : Alumunium foil



Gambar 5.13 *Prototype* Awal (Ashifa,2016)



**Gambar 5.14 Usability Test Prototype Awal(Ashifa,2016)**

Dari hasil *usability test* prototype awal diatas, terdapat beberapa kekurangan yang perlu dibenahi, diantaranya:

1. Struktur pola kompartemen bagian bawah kurang kuat sehingga tas melengkung ketika digunakan.
2. Peletakan Ring D seharusnya diletakan di samping dan ditambahkan kupingan untuk meletakan strap Ring D.
3. Peletakan kepala resleting pada connector kompartemen atas dan bawah sebaiknya diletakan di bagian depan tas, agar memudahkan akses saat membuka.
4. Jenis resleting jaket bergigi lebar diganti dengan jenis yang lebih rapat agar lebih awet, karena jika resleting bergigi lebar ada kerusakan, resleting tidak dapat berfungsi, namun pada resleting bergigi kecil jika ada kerusakan resleting masih bisa di operasikan.
5. Kompartemen bawah diberi tutup dengan resleting agar bisa digunakan terpisah dengan kompartemen atas.

6. Bagian sisi bawah kompartemen atas diberi resleting agar dari atas dapat meneruskan barang ke bagian bawah.

Dari beberapa kekurangan pada prototype awal, kemudian di evaluasi dan dibenahi pada prototype selanjutnya. Berikut ini hasil pembuatann *prototype* akhir dari tiga serial tas: *On the go*, *All Day Activity* dan *Weekender*.

#### 5.4.1. Prototype seri *On The Go*

Tas seri *On The Go* dengan maksimal kapasitas +/- 2 kg dan durasi bepergian biasanya 2-3 jam. Pada seri ini hanya memiliki 1 modul dengan 2 kompartemen. Kompartemen utama dengan kapasitas 2 pampers, 1 pasang baju, dompet, dan *handphone*. Kompartemen bagian depan dengan lapisan thermal di dalam nya untuk membawa 1-2 botol susu.



Gambar 5.15 Tampak Depan Seri *On The Go* (Ashifa,2016)

Serial tas selempang *On The Go* dibuat dengan bahan *cordura canvas* sebagai cover luar, dengan kombinasi D300 motif pada bagian kompartemen depan. Pada bagian inner kompartemen utama menggunakan bahan torin dan bagian kompartemen depan dilapisi dengan alumunium foil yang digunakan untuk menjaga suhu minuman. Pada

Gambar 5.16 terdapat kantung pada bagian belakang tas dapat digunakan untuk meletakkan barang-barang seperti kartu kontrol dokter, tisu basah maupun kering, ataupun buku bacaan.



**Gambar 5.16 Tampak Belakang Seri *On The Go* (Ashifa,2016)**



**Gambar 5.17 Fitur pada seri *On The Go* (Ashifa,2016)**

#### 5.4.2. Prototype seri *All Day Activity*

Tas seri *All Day Activity* dengan maksimal kapasitas +/- 4.5 kg. Terdapat 2 modul utama pada seri *All Day Activity* yaitu: modul pakaian dan modul makanan. Berikut ini adalah fitur-fitur pada tiap modul seri tas *All Day Activity*:



Gambar 5.18 seri *All Day Activity*

##### 1) Modul Pakaian

Modul Pakaian berbentuk tas ransel dengan kapasitas 5 pasang baju, 5 pampers, selimut, gendongan, tisu basah, tisu kering, 2 botol susu siap minum, dompet, handphone, pacifier, buku bacaan, alas ganti popok. Bagian bawah pada modul pakaian terdapat resleting yang jika dibuka dapat menghubungkan modul atas dan modul bawah.



**Gambar 5.19** Fitur seri *All Day Activity*

## 2) Modul Makanan

Modul Makanan berbentuk tas selempang dengan lapisan thermal dengan kapasitas 4 botol susu ukuran 240 ml, termos, 2 kotak makan, 1 kotak susu formula, sendok dan mangkuk kecil.



**Gambar 5.20** Fitur seri *All Day Activity* (Ashifa,2016)



**Gambar 5.21 Konsep Detachable *All Day Activity* (Ashifa,2016)**



**Gambar 5.22 Strap Tambahan pada *All Day Activity* (Ashifa,2016)**

#### **5.4.3. Prototype seri *Weekender***

Tas seri *Weekender* dengan maksimal kapasitas sekitar 6.5 kg. Terdapat tiga modul utama pada seri *Weekender* yaitu: modul pakaian,

modul makanan dan modul botol susu. Berikut ini adalah fitur-fitur pada tiap modul seri tas *Weekender*:



Gambar 5.23 seri *Weekender* (Ashifa,2016)

**a. Modul Makanan dan Botol Susu**

Modul Makanan berbentuk tas mini ransel berkapasitas maksimal +-1,5 kg berisikan 2 kotak makan, 1 kotak susu formula, 1 termos besar dan terdapat 1 kantung jala untuk menyimpan sendok dan garpu. Modul Botol Susu berbentuk tas slempang berkapasitas +- 1.5 kg berisikan 4 botol susu ukuran 240 ml. Berbentuk sama persis dengan modul makanan, yang membedakan hanya pada bagian strap dan cara bawa.



**Gambar 5.24 Modul Makanan dan Susu pada *Weekender* (Ashifa,2016)**

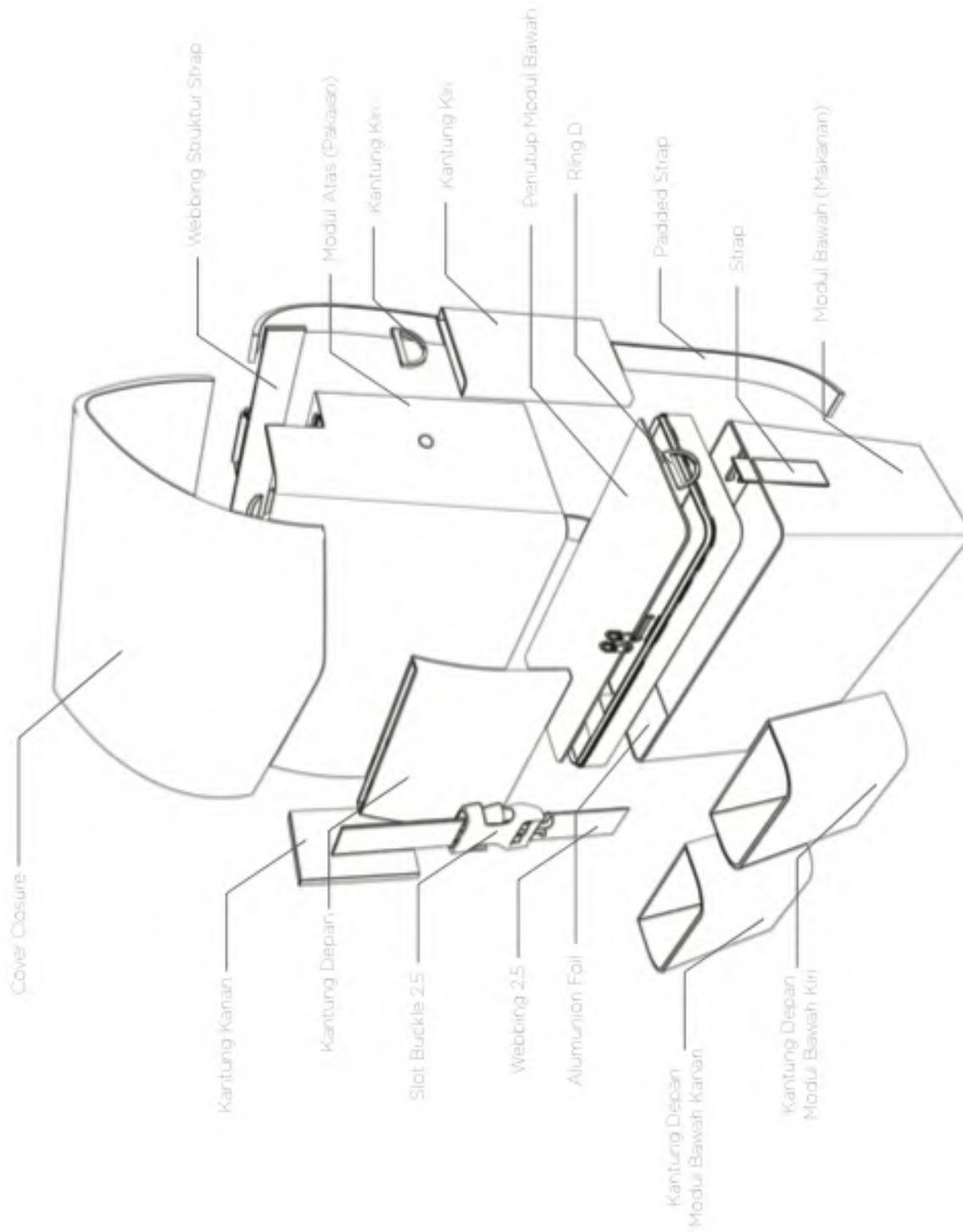
**b. Modul Pakaian**

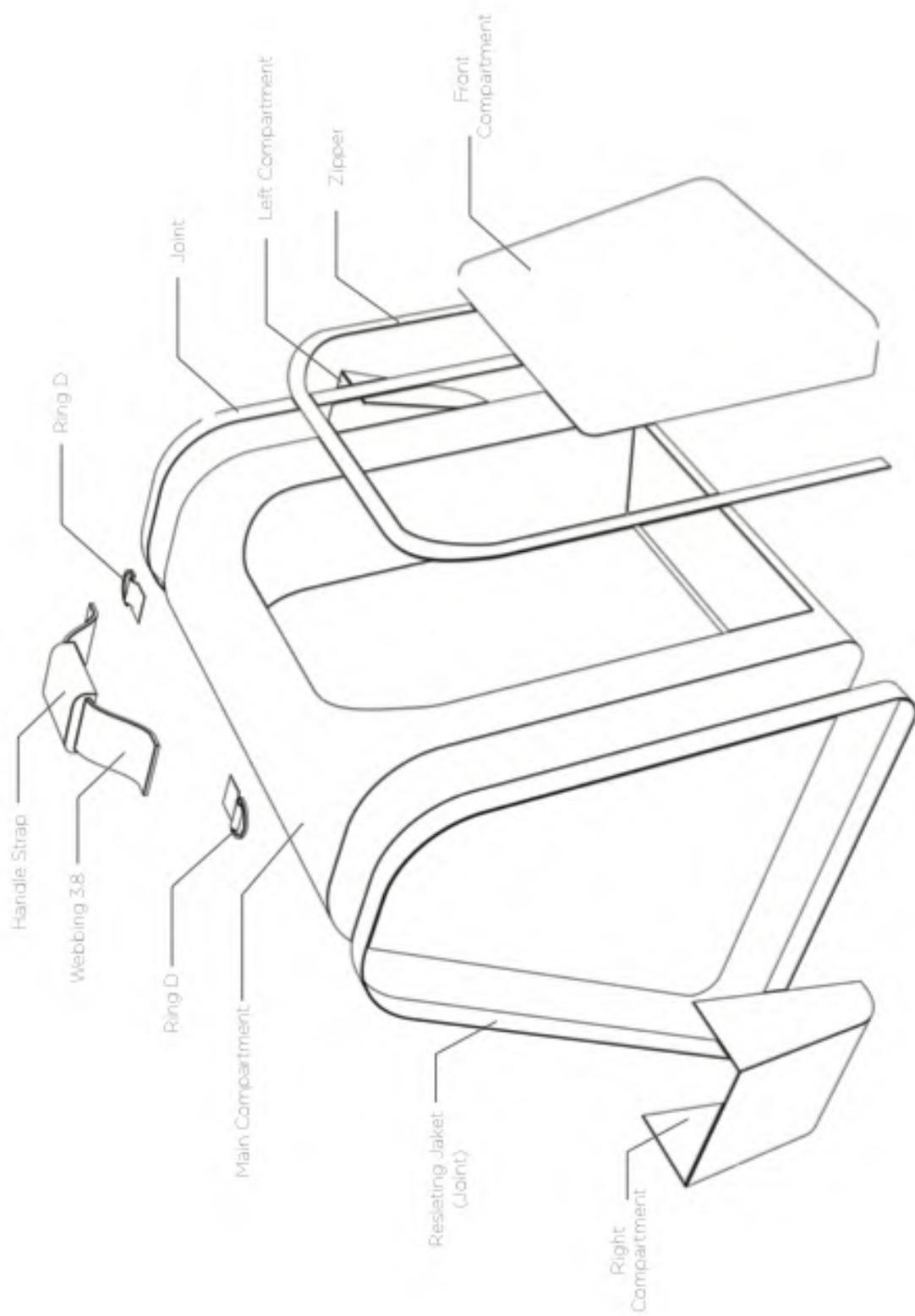
Modul pakaian sebagai modul utama berbentuk tas selempang berkapasitas maksimal 3,5 kg berisikan +-12 pampers, 6-8 pasang baju, selimut, gendongan, 1 set peralatan mandi, 1 set obat-obatan, tisu basah, tisu kering, mainan anak, buku, dompet, alas ganti popok, *handphone*, *pacifier*, dan kunci. Terdapat kantung jala pada tiap dinding tas bagian dalam.

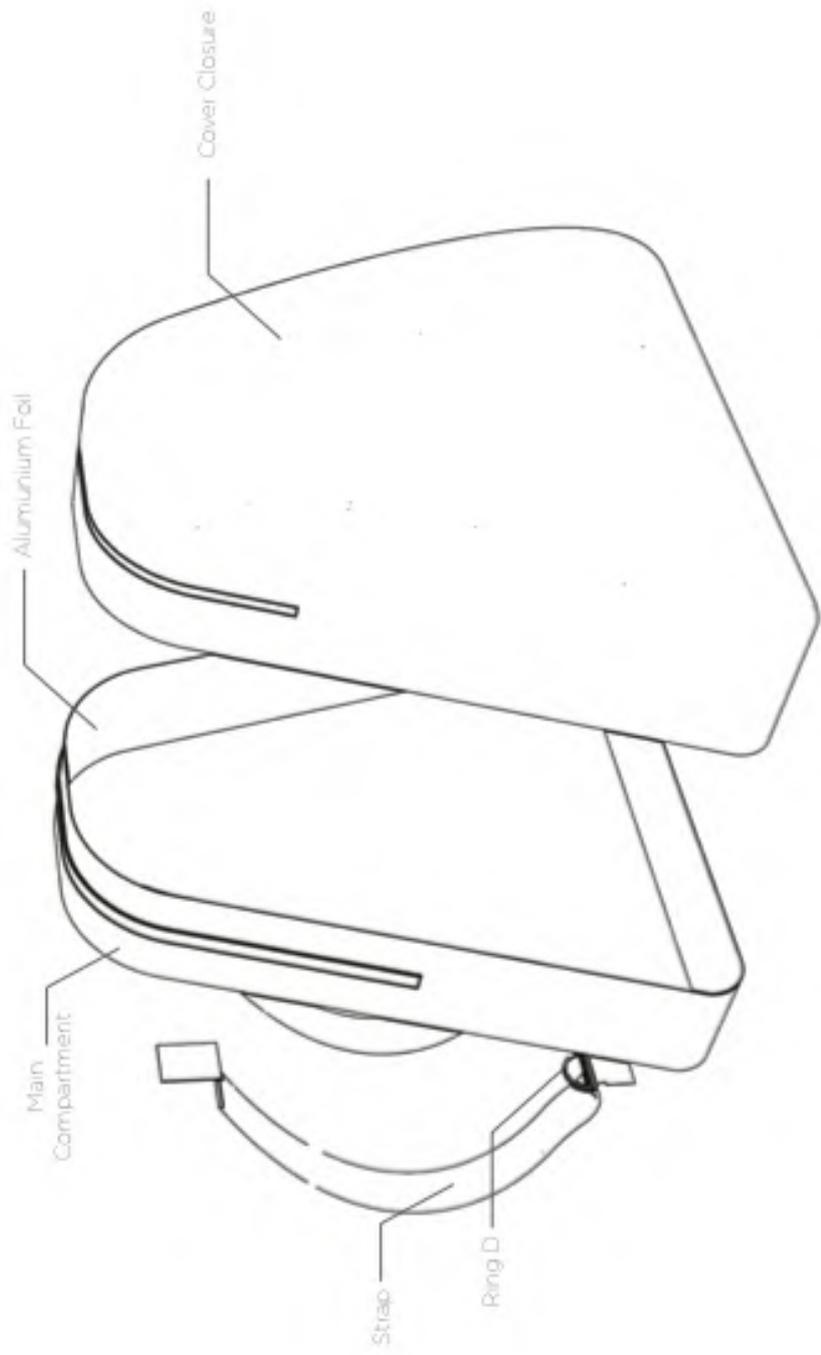


*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

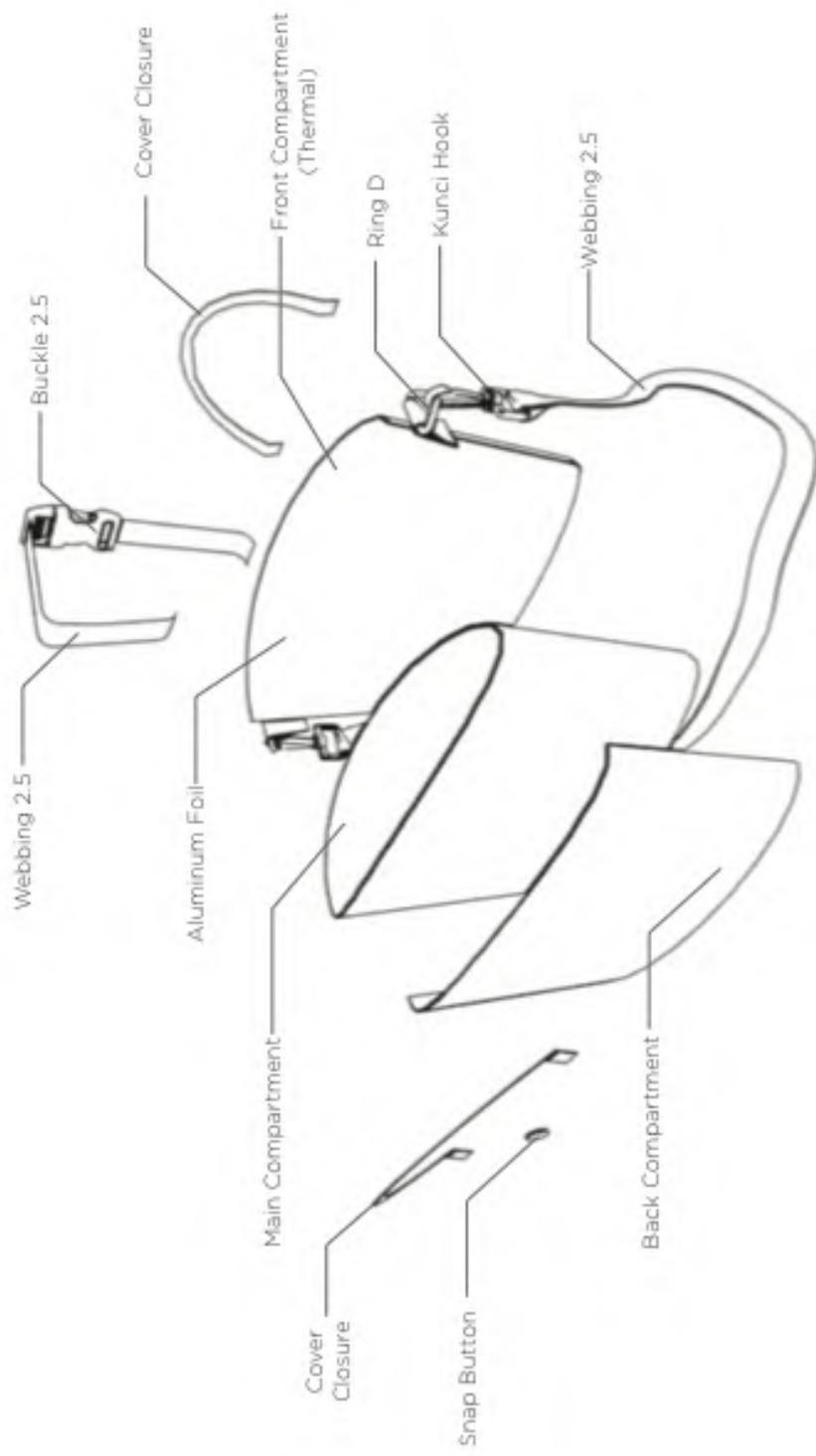
## LAMPIRAN







Project Name	Project No.	Page No.



 PT. SANGREKA INDO (PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI)	Nomor File : Nama : Jurusan : Tanggal :	No. : Kelas : Semester :
	Nama Dosen : NPM :	No. : Kelas : Semester :

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Telah dirancang tas bayi dengan sistem modular “NEUR + TEUR” terdiri dari 3 serial tas bayi yang disesuaikan dengan durasi waktu bepergian Orang Tua. Berikut adalah kesimpulan yang didapatkan dari berbagai riset, studi, dan analisa yang dilakukan oleh penulis:

- a. Mendesain serial tas bayi yang mampu menjaga suhu makanan dan minuman tetap hangat ataupun dingin, maka terdapat bagian modul tas yang memiliki lapisan thermal guna menjaga suhu makanan maupun minuman. Sehingga membantu pengguna untuk menyajikan makanan ataupun minuman dalam keadaan hangat.
- b. Mendesain serial tas bayi modular yang setiap modul tasnya mempunyai fungsi yang berbeda dan dapat digunakan terpisah maupun secara bersamaan, maka setiap modul memiliki sistem kunci yang digunakan untuk menggabungkan antara modul satu dengan yang lainnya.
- c. Mendesain strap tambahan yang digunakan untuk membantu user saat meletakkan di belakang jog mobil maupun di gantungkan pada *stroller*.
- d. Komponen-komponen yang harus ada pada serial tas bayi modular adalah:
  - a. Kompartemen utama untuk menyimpan pakaian, popok dsb.
  - b. Kompartemen dengan lapisan thermal untuk menyimpan makanan maupun susu agar tetap hangat.
  - c. Kompartemen tambahan untuk gadget dan barang-barang lain seperti: dompet, handphone, buku bacaan dan sebagainya.
- e. Material utama yang digunakan adalah *cordura nylon* karena memiliki karakter sebagai berikut:
  - a. Tahan air
  - b. Memiliki serat yang kuat dan tidak mudah sobek
  - c. Tidak mudah kotor
- f. Serial tas yang dihasilkan terdiri dari tiga seri tas dengan jenis dan kapasitas yang berbeda, antara lain:

- a. Tas seri *Weekender* dengan maksimal kapasitas sekitar 6.5 kg. Terdapat tiga modul utama pada seri *Weekender* yaitu: modul pakaian, modul makanan dan modul botol susu.

i. Modul Pakaian

Modul pakaian sebagai modul utama berbentuk tas selempang berkapasitas maksimal 3,5 kg berisikan +-12 pampers, 6-8 pasang baju, selimut, gendongan, 1 set peralatan mandi, 1 set obat-obatan, tisu basah, tisu kering, mainan anak, buku, dompet, alas ganti popok, *handphone*, *pacifier*, dan kunci. Terdapat kantung jala pada tiap dinding tas bagian dalam.

ii. Modul Makanan

Modul Makanan berbentuk tas mini ransel berkapasitas maksimal +-1,5 kg berisikan 2 kotak makan, 1 kotak susu formula, 1 termos besar dan terdapat 1 kantung jala untuk menyimpan sendok dan garpu.

iii. Modul Botol Susu

Modul Botol Susu berbentuk tas slempang berkapasitas +-1.5 kg berisikan 4 botol susu ukuran 240 ml. Berbentuk sama persis dengan modul makanan, yang membedakan hanya pada bagian strap dan cara bawa.

- b. Tas seri *All Day Activity* dengan maksimal kapasitas +- 4.5 kg. Terdapat 2 modul utama pada seri *All Day Activity* yaitu: modul pakaian dan modul makanan.

i. Modul Pakaian

Modul Pakaian berbentuk tas ransel dengan kapasitas 5 pasang baju, 5 pampers, selimut, gendongan, tisu basah, tisu kering, 2 botol susu siap minum, dompet, *handphone*, *pacifier*, buku bacaan, alas ganti popok. Bagian bawah pada modul pakaian terdapat resleting yang jika dibuka dapat menghubungkan modul atas dan modul bawah.

ii. Modul Makanan

Modul Makanan berbentuk tas selempang dengan lapisan thermal dengan kapasitas 4 botol susu ukuran 240 ml, termos, 2 kotak makan, 1 kotak susu formula, sendok dan mangkuk kecil.

- c. Tas seri *On The Go* dengan maksimal kapasitas +/- 2 kg dan durasi bepergian biasanya 2-3 jam. Pada seri ini hanya memiliki 1 modul dengan 2 kompartemen. Kompartemen utama dengan kapasitas 2 pampers, 1 pasang baju, dompet, dan *handphone*. Kompartemen bagian depan dengan lapisan thermal di dalamnya untuk membawa 1-2 botol susu.
- g. Keunggulan pada serial tas “NEUR + TEUR” adalah tas modular yang dapat digunakan secara bersamaan maupun secara terpisah pada tiap modulnya. Selain itu, serial tas ini di rancang untuk menjaga suhu makanan maupun minuman agar tetap hangat ataupun dingin dengan lapisan thermal pada beberapa kompartemen di dalamnya. Tas ini diharapkan dapat membantu orang tua mengakomodasi seluruh kebutuhan untuk anak usia 0-3 tahun dengan lebih efisien.

## 6.2 Saran

Sebagai penutup dari laporan Tugas Akhir ini perlu dikemukakan saran dari hal-hal yang belum tercapai secara maksimal selama proses perancangan Tugas Akhir. Hal-hal yang belum tercapai dengan ideal inilah yang akan menjadi masukan untuk penulis maupun peneliti lain yang memiliki rencana untuk mengambil judul yang serupa dengan apa yang telah dirancang pada judul Tugas Akhir ini. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bahan cordura sangat direkomendasikan dalam desain tas yang mengakomodasi barang bawaan yang berat. Cordura sendiri memiliki karakter yang sangat kuat, tahan air, serta tidak mudah kotor.
2. Pada perancangan ini, material busa eva sangat direkomendasikan dalam pembuatan proto-model, karena bahannya yang fleksibel dan dapat menyesuaikan bentuk tas yang ingin di tampilkan dengan baik.
3. Dalam tahapan perancangan disarankan peneliti mencari material untuk tas yang akan dibuat terlebih dahulu dan mempelajari karakter bahan yang diinginkan sebelum mendesain tas. Hal ini membantu dalam proses *brainstorming* ide dan tema yang akan diangkat, terutama jika daerah peneliti ketersediaan bahan dalam pembuatan tas terbatas, hal ini dapat membatasi peneliti dalam mengeksplorasi ide yang lebih liar.

### 6.3 Rencana Kedepan

Pada perancangan ini harapan terbesar penulis adalah berlanjutnya rancangan ini hingga ke jenjang yang lebih tinggi dan tidak hanya berhenti sampai proses akademik saja. Tentu banyak hal yang bisa dikembangkan dari perancangan ini, adapun hal-hal yang akan dikembangkan adalah:

1. Mengembangkan desain tas dalam serial *daddy's bag* dan *briefcase* untuk mengakomodasi barang lebih banyak dan durasi bepergian yang lebih lama.
2. Mengembangkan setiap serial tas dengan membuat beberapa varian warna dan motif lain.
3. Menjadi pionir produk urban bagi masyarakat awam.
4. Menjadi alternatif pilihan produk tas bayi lokal yang dipilih orang tua dalam membeli kebutuhan saat mempunyai anak.
5. Berkonsinyasi dengan *department store* dan toko – toko penjual perlengkapan bayi baik *offline* maupun *online* di seluruh Indonesia.

Dengan berbekal ilmu dan pengalaman yang di dapat selama perkuliahan, penulis akan membentuk tim kerja dalam mengembangkan perancangan ini ke ranah bisnis.

## DAFTAR PUSTAKA

### **Buku :**

- Blumenthal, Emily. (2011). *Handbag Designer 101: Everything You Need to Know About Designing, Making and Marketing Handbags*, New York: Voyageur Press
- Bramston, David. (2008). *Basics Product Design: Idea Searching*, Switzerland: AVA Publishing
- Briscoe, Susan. (2006). *21 Sensational Patchwork Bags*, United Kingdom: David & Charles Publishers
- Briscoe, Susan. (2003). *21 Terrific Patchwork Bags*, United Kingdom: David & Charles Publishers
- Gallo, Carmine. (2010). *The Presentation Secret of Steve Jobs*, New York: MC Graw Hill
- Lam, Lisa. (2010). *The Bag Making Bible*, United Kingdom: David & Charles Publishers
- Lam, Lisa. (2012). *A Bag for All Reasons*, United Kingdom: David & Charles Publishers
- Mallalieu, Nicole Claire. (1968). *The Better Bag Maker: an Illustrated Handbook of Handbag Design—Techniques, Tips, and Tricks*, California: Stash Books
- Martin, Bella. (2012). *Universal Methods of Design*, United States of America: Rockport Publishers
- Tilley, Alvin R. (1993). *The Measure of Man and Woman*, New York: The Whitney Library of Design

### **Internet :**

- <http://www.uft.org/files/attachments/back-to-school-guide-to-pvc-free.pdf>  
(diakses pada tanggal 15 Mei 2016 pada pukul 02:35)
- <http://www.diapersetc.com/content/bpa-safety-guide.html> (diakses pada tanggal 15 Mei 2015 pada pukul 09:57)

<http://www.nielsen.com/id/en/press-room/2015/Angka-Penjualan-Makanan-Bayi-Global-Akan-Mendekati-30-Miliar-Dolar-Popok-Bayi-Akan-Melampaui-29-Miliar-Dolar.html> (diakses pada tanggal 15 Mei 2016 pada pukul 02:37)

<http://bidanku.com/tips-mainan-bayi-usia-0-6-bulan> (diakses pada tanggal 15 Mei 2016 pada pukul 02:44)

<http://hamil.co.id/bayi/makanan-bayi/pola-makan-bayi> (diakses pada tanggal 15 Mei 2016 pada pukul 02:46)

<http://www.presentasi.net/teknik-presentasi-steve-jobs/> (diakses pada tanggal 15 Mei 2016 pada pukul 03:13)

<http://www.nicolemdesign.com.au/> (diakses pada tanggal 15 Juni 2016 pada pukul 19:59)

<http://kidshealth.org/en/parents/backpack.html> (diakses tanggal 27 Juli 2016 pada pukul 07:24)

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Blitar, pada tanggal 14 Agustus 1993, dari pasangan Bapak Abdul Azis dan Ibu Siti Fathimah, merupakan putri kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal dimulai dari TK Al – Muhajirin, SD Barunawati IV lalu pindah ke SD Islam Al-Azhar 23 Jatikramat, SMP Islam Al-Azhar 6 Jakapermai, dan SMA Negeri 71 Jakarta. Pada tahun 2011 penulis diterima menjadi mahasiswa program sarjana (S-1) Jurusan Desain Produk Industri ITS program studi desain produk melalui jalur tes SNMPTN 2011 dengan NRP 3411100057. Penulis pernah menerima prestasi sebagai *best booth* pada acara “*Sunday Market Vol. 5 Tokyo Rising*” di Surabaya Town Square. Penulis juga pernah menjadi Penyaji Tingkat Nasional pada Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) Ke-28 dalam Program Kreativitas Mahasiswa – Kewirausahaan (PKM-K) pada tahun 2015. Penulis juga pernah menjadi bagian dari tim desainer dan arsitek pada pembangunan Galeri Suroboyo yang terletak di Suroboyo Carnival Night Market dan melakukan kerja magang sebagai *assistant product designer* di firma arsitektur dan desain ARA Studio selama tiga bulan.

Kini penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Desain Tas Perlengkapan Bayi untuk Usia 0-3 Tahun dengan Konsep Modular”. Melalui judul ini penulis menerima penghargaan sebagai booth terbaik pada Pameran Tugas Akhir “*Bright Future Ahead Vol.6*” di Ciputra World dan diliput oleh media online *womanblitz.com* dengan tajuk “Karya Luar Biasa Dua Dara”.

*Contact Person* : (+62) 85691797900 / [ashifarah@ymail.com](mailto:ashifarah@ymail.com)