

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*  
*Bismillahirrohmannirrahim*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga pengerjaan Tugas Akhir yang berjudul "**Perancangan Sarana Penunjang Kenyamanan Menyusui (Dikhususkan untuk Ibu Pekerja)**" dapat terlaksana dengan baik. Adapun judul yang diangkat menjelaskan mengenai permasalahan kelelahan yang dialami ibu menyusui yang bekerja. Pembahasan di dalamnya menawarkan solusi berupa sebuah sarana yang dapat memberi kenyamanan untuk ibu menyusui tersebut.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Pengantar Karya Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa ada dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

1. Kedua Orang tua saya, Mama dan Papa, terimakasih atas kepercayaan, doa yang tulus, dukungan finansial dan semangat yang selalu diberikan, dan kerelaan waktunya untuk mengantar setiap saya berangkat ke kampus, serta doa orang-orang yang tersayang yang selalu memberi dukungannya kepada saya.
2. Ibu Sri Martini, Ir., MT, selaku pembimbing pertama yang sudah membimbing dan memberi masukan dalam hal penulisan dan juga pemilihan kata dan kalimat yang tepat, serta memberi tambahan masukan untuk konsep perancangan.
3. Bapak Asep Sufyan Muhakik. A, S. Sn, selaku pembimbing kedua yang sudah membimbing dan memberikan saran serta masukan dalam hal konsep perancangan dan *modeling* produk.
4. Bapak Muchlis, S. Sn, M. Ds, selaku dosen wali yang sudah membantu baik dari segi waktu, saran, kritik, nasehat, serta wawasan yang telah diberikan kepada saya dan juga teman-teman satu angkatan selama perkuliahan sampai tahap Tugas Akhir ini.
5. Sahabat-sahabatku tersayang seperjuangan, Desain Produk 2010, SPARTA XVI : Alvian Fajar Setiawan (Vian), Difliatul Isna Alvionita (Della), Frendy Juniawan Pratama (Frendy), Hendra Sahputra (Hendra), Nurul Sa'adah (Nurul), Qurratul Uyun (Uyun), Pandu Pranawijaya (Pandu), Hilario Agung Sulaksono (Rio), Rahmat Budiharso (Rahmat), Tubagus Atiullah (Aat), Dolly Bintara Sirait (Dolly), Prangki Anas Saputra (Prangki), Dimas Kashogi (Dimas), Sumitro (Sumi), dan Revita Kumalasari (Revi). Kita tetap berenam belas walaupun yang sampai ketahap Tugas Akhir ini empat belas orang. Terimakasih bantuan dan semangatnya selama ini. Kalian Luar Biasa!! Jika tua nanti kita telah hidup masing-masing, ingatlah hari ini.

6. Terimakasih serta untuk teman-teman Himpunan Mahasiswa Desain Produk TCIS.
7. Teman-teman seangkatan 2010 di luar prodi Desain Produk, baik yang sedang menempuh Tugas Akhir maupun belum karena adanya suatu hal, tetap semangat.
8. *Ambu Otteg*, terimakasih ambu, walaupun jarang bertemu tapi sekalinya mengobrol mengenai judul yang dibahas dapat menambah pengetahuan saya.
9. Teman-teman alumni SMPN 1 Tambun Selatan yang sempat berjumpa lagi di beberapa waktu yang lalu : Melna, Andika, Priskilla, Putri, dan Astri. Terimakasih semangatnya dan tawa canda sebagai selingan di tengah hiruk pikuk Tugas Akhir ini.
10. Sahabat SMA-ku, Qory Indah Sari, yang sudah merepotkan saya dengan urusan pernikahannya padahal saya sedang menempuh Tugas Akhir. Terimakasih semangatnya!! Saya tidak sabar mau berlibur kesana!
11. Almamaterku Telkom Creative Industries School yang tercinta dan seluruh Dosen TCIS khususnya dosen Desain Produk, serta karyawan dan staf TCIS.
12. Dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf apabila dalam penulisan terdapat kata-kata yang kurang berkenan. Selain itu penulis menyadari bahwa pengantar karya ini jauh dari sempurna. Sebagai harapan penulis, semoga apa yang disajikan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis sendiri dan semua pihak yang membaca laporan ini.

Alhamdulillahirabbil alamin  
Wassalamualaikum Wr. Wb

Bandung, 25 Juni 2014

Nyimas Gifrina Rahma Abdullah

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Masalah Perancangan .....	3
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2. Rumusan Masalah .....	4
1.2.3. Batasan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Perancangan .....	4
1.4. Manfaat Perancangan .....	5
1.5. Metode Perancangan .....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II     LANDASAN PERANCANGAN</b> .....	<b>9</b>
2.1. Tinjauan Teoritik .....	9
2.1.1 Pertimbangan Perancangan Produk .....	9
2.2 Menyusui .....	10
2.2.1 Anatomi Payudara.....	10
2.2.2 Manfaat Menyusui .....	11
2.2.3 Posisi Menyusui .....	12

2.2.4	Permasalahan Saat Menyusui .....	14
2.3	Air Susu Ibu (ASI) .....	15
2.3.1	Definisi ASI .....	15
2.3.2	Hormon ASI .....	16
2.3.3	Kandungan dan Karakteristik ASI .....	19
2.4	Wanita Menyusui yang Bekerja .....	22
2.4.1	Waktu Bekerja .....	23
2.4.2	Permasalahan yang Dihadapi .....	23
2.4.3	Pengaruh Kelelahan Bekerja dalam Proses Menyusui ..	24
2.5	Resiko yang Dihadapi .....	25
2.5.1	Berhentinya Pemberian ASI .....	25
2.5.2	Perbandingan ASI dengan Susu Formula .....	26
2.5.3	Resiko Kesalahan Posisi Saat Menyusui .....	27
2.6	Cara Mengatasi Permasalahan yang Umum Dilakukan .....	28
2.6.1	Penyelesaian Masalah Umumnya .....	28
2.6.2	Pijat Oksitosin .....	28
2.7	Gagasan Dasar Perancangan .....	31
2.7.1	Fenomena .....	31
2.7.2	Peran Desain Produk .....	32
2.8	Ide Awal .....	32
<b>BAB III</b>	<b>ANALISA ASPEK DESAIN .....</b>	<b>35</b>
3.1.	Fenomena yang Terjadi .....	35
3.1.1.	Aspek Primer .....	37
3.1.2.	Aspek Sekunder .....	48
3.1.3.	Aspek Tersier .....	61
3.2.	Data Faktual .....	64
3.2.1.	Respon Masyarakat .....	64
3.3.	Hipotesa Desain .....	69

<b>BAB IV</b>	<b>KONSEP PERANCANGAN .....</b>	<b>70</b>
	4.1. Masalah Desain .....	70
	4.2. Gagasan Desain. ....	70
	4.3. Pertimbangan Desain .....	71
	4.3.1 Analisa 5W+1H .....	71
	4.3.2 Analisa SWOT .....	72
	4.3.3 TOR ( <i>Terms Of References</i> ) .....	73
	4.3.4 <i>Key Word</i> .....	75
	4.4. Batasan Desain .....	76
	4.5. Kebutuhan Desain .....	78
	4.5.1 Deskripsi Produk .....	78
	4.5.2 Flow of Activity .....	78
	4.5.3 Tabel Kebutuhan Desain .....	79
	4.5.4 Grafik Kedekatan Komponen .....	80
	4.5.5 Alternatif Konfigurasi .....	80
	4.5.6 Konfigurasi .....	82
	4.6. Visual .....	82
	4.6.1 Product Image .....	82
	4.6.2 Lifestyle Image .....	84
	4.6.3 Product Competitor .....	84
	4.7. Sketsa Ide .....	85
	4.8. Visual Akhir .....	89
	4.9. Gambar Kerja .....	90
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>92</b>
	5.1. Kesimpulan.....	92
	5.2. Saran.....	93
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>94</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
<b>Tabel 2.1</b> Perbedaan Nutrisi ASI tiap tahapnya .....	21
<b>Tabel 2.2</b> Tabel Kenaikan Berat Badan Bayi .....	25
<b>Tabel 2.3</b> Perbandingan ASI dan Susu Formula .....	26
<b>Tabel 3.1</b> Kategori Desain terkait Konsep Perancangan.....	36
<b>Tabel 3.2</b> Pembobotan Desain Terhadap Aspek Perancangan .....	36
<b>Tabel 3.3</b> Hasil Pembobotan Beberapa Aspek Perancangan .....	37
<b>Tabel 3.4</b> Analisa Aspek Ergonomi terhadap aspek-aspek lainnya .....	37
<b>Tabel 3.5</b> Analisa Aspek Psikologi terhadap aspek-aspek lainnya .....	41
<b>Tabel 3.6</b> Analisa Aspek Material terhadap aspek-aspek lainnya .....	43
<b>Tabel 3.7</b> Perbandingan Material Dalam .....	43
<b>Tabel 3.8</b> Perbandingan Material Pelapis .....	45
<b>Tabel 3.9</b> Analisa Aspek Antropometri terhadap aspek-aspek lainnya .....	48
<b>Tabel 3.10</b> Data Sandaran Punggung .....	48
<b>Tabel 3.11</b> Perbandingan Manusia - Mesin.....	48
<b>Tabel 3.12</b> Analisa Aspek Operasional terhadap aspek-aspek lainnya .....	50
<b>Tabel 3.13</b> Analisa Aspek Keamanan terhadap aspek-aspek lainnya .....	51
<b>Tabel 3.14</b> Analisa Aspek Pengguna terhadap aspek-aspek lainnya .....	52
<b>Tabel 3.15</b> Analisa Aspek Aktifitas terhadap aspek-aspek lainnya .....	53
<b>Tabel 3.16</b> Analisa Aspek Fungsi terhadap aspek-aspek lainnya .....	54
<b>Tabel 3.17</b> Analisa Aspek Produksi terhadap aspek-aspek lainnya .....	56
<b>Tabel 3.18</b> Teori Warna .....	61
<b>Tabel 3.19</b> Contoh Bentuk dan Pemaknaannya .....	61
<b>Tabel 3.20</b> Analisa Aspek Teknologi terhadap aspek-aspek lainnya .....	62
<b>Tabel 3.21</b> Lama waktu Bekerja Responden .....	65
<b>Tabel 3.22</b> Tingkat Kelelahan .....	66
<b>Tabel 3.23</b> Tinjauan Posisi Menyusui .....	66
<b>Tabel 4.1</b> Data Sandaran Punggung .....	76
<b>Tabel 4.2</b> Keterangan Produk .....	77
<b>Tabel 4.3</b> Kebutuhan Desain .....	79

## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
<b>Gambar 2.1</b> Anatomi Payudara .....	10
<b>Gambar 2.2</b> Posisi Menyusui.....	13
<b>Gambar 2.3</b> <i>Posisi Latch-on</i> .....	13
<b>Gambar 2.4</b> Posisi <i>Let-Down</i> dalam Menyusui.....	14
<b>Gambar 2.5</b> Cara Kerja Termudah Hormon Prolaktin .....	18
<b>Gambar 2.6</b> Urutan Cara Kerja Hormon Prolaktin.....	18
<b>Gambar 2.7</b> Urutan Cara Kerja Hormon Oksitosin .....	19
<b>Gambar 2.8</b> Ibu Pekerja yang Masih dalam Masa Menyusui.....	22
<b>Gambar 2.9</b> Posisi Telungkup di Atas Meja.....	29
<b>Gambar 2.10</b> Posisi Telungkup di Atas Sandaran Kursi .....	29
<b>Gambar 2.11</b> Posisi Tulang Belakang yang Menjadi Titik Pijat .....	30
<b>Gambar 2.12</b> Teknik Memijat Pijatan Oksitosin.....	30
<b>Gambar 2.13</b> Teknik Memberikan Pijat Oksitosin.....	31
<b>Gambar 2.14</b> Teknik Memberikan Pijat Oksitosin Tekanan Lebih.....	31
<b>Gambar 3.1</b> Posisi Menyusui Berdiri .....	38
<b>Gambar 3.2</b> Posisi Menyusui Duduk di Kursi.....	33
<b>Gambar 3.3</b> Posisi Menyusui Duduk Bersandar di Kursi .....	39
<b>Gambar 3.4</b> Posisi Menyusui Berbaring dan Cara Memegang Bayi Saat Menyusui Posisi Duduk.....	39
<b>Gambar 3.5</b> Data Survey Responden terhadap Posisi Menyusui yang dibiasakan oleh Responden.....	39
<b>Gambar 3.6</b> Data Survey Posisi Menyusui yang Melelahkan .....	40
<b>Gambar 3.7</b> Data Bagian Tubuh yang Lelah Saat Menyusui .....	40
<b>Gambar 3.8</b> Data Survey Pengaruh Kelelahan dalam Menyusui .....	41
<b>Gambar 3.9</b> Data Jam Masuk Kantor Responden .....	42
<b>Gambar 3.10</b> Data Jam Pulang Kantor Responden .....	42
<b>Gambar 3.11</b> Data Lama Waktu Tempuh Perjalanan Pulang Responden.....	42

<b>Gambar 3.12</b>	Referensi Lingkar Tubuh Wanita .....	47
<b>Gambar 3.13</b>	Referensi Ukuran Tubuh Bayi .....	48
<b>Gambar 3.14</b>	Bagan Input-Outpun Manusia-Mesin .....	49
<b>Gambar 3.15</b>	Data Aktifitas Selingan saat Menyusui Responden.....	53
<b>Gambar 3.16</b>	Data Lama Waktu Menyusui .....	54
<b>Gambar 3.17</b>	Data Alat yang Digunakan Saat Menyusui .....	55
<b>Gambar 4.1</b>	<i>Flow Of Activity</i> Menyusui.....	78
<b>Gambar 4.2</b>	Grafik Kedekatan Komponen .....	80
<b>Gambar 4.3</b>	Alternatif Konfigurasi 1 dan 2.....	81
<b>Gambar 4.4</b>	Alternatif Konfigurasi 3 dan 4.....	81
<b>Gambar 4.5</b>	Alternatif Sistem.....	82
<b>Gambar 4.6</b>	<i>Product Image</i> .....	82
<b>Gambar 4.7</b>	<i>Visual Product Image</i> .....	83
<b>Gambar 4.8</b>	<i>Lifestyle Image</i> .....	84
<b>Gambar 4.9</b>	<i>Product Competitor</i> .....	84
<b>Gambar 4.10</b>	Alternatif Gendongan .....	85
<b>Gambar 4.11</b>	Pengembangan Bentuk .....	85
<b>Gambar 4.12</b>	Alternatif Gendongan Terpilih .....	86
<b>Gambar 4.13</b>	Alternatif Bantal Terpilih .....	86
<b>Gambar 4.14</b>	Ide Awal .....	87
<b>Gambar 4.15</b>	Ide Bentuk .....	87
<b>Gambar 4.16</b>	Sketsa Final .....	88
<b>Gambar 4.17</b>	Alternatif Warna .....	88
<b>Gambar 4.18</b>	Sketsa Operasional .....	89
<b>Gambar 4.19</b>	Desain Final Keseluruhan.....	89
<b>Gambar 4.19</b>	Detail Bagian Gendongan.....	90
<b>Gambar 4.20</b>	Perspektif Bagian Belakang .....	90
<b>Gambar 4.21</b>	Detail Bagian <i>Velcro</i> Samping .....	90
<b>Gambar 4.22</b>	<i>Exploded View</i> Perspektif.....	91
<b>Gambar 4.23</b>	<i>Exploded View</i> Tampak Atas .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
<b>Fraktal Umum.....</b>	<b>96</b>
<b>Blocking.....</b>	<b>97</b>
<b>Sketsa Kasar Bantalan Punggung .....</b>	<b>99</b>
<b>Sketsa Kasar Gendongan .....</b>	<b>100</b>
<b>Sketsa Digital .....</b>	<b>101</b>
<b>Final Render .....</b>	<b>111</b>
<b>Gambar Kerja .....</b>	<b>112</b>
<b>Tabel Analisa Kompetitor .....</b>	<b>115</b>
<b>Tabel Estimasi Biaya Produksi dan Harga Jual .....</b>	<b>120</b>