

## DAFTAR ISI

	Hal.
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Kegunaan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Perancangan produk .....	6
2.1.1 Model Perancangan Produk .....	8
2.1.1.1 Model Deskriptif .....	8
2.1.1.2 Model Preskriptif .....	9
2.1.2 Metode Perancangan Produk.....	10
2.1.2.1 Metode Kreatif .....	11
2.1.2.2 Metode Rasional.....	11
2.1.3 Analisis Atribut Produk.....	11
2.1.3.1 Pembuatan Kuesioner.....	12
2.1.3.2 Reliabilitas Alat Ukur .....	12
2.1.3.3 Validitas Alat Ukur .....	12
2.2 Ergonomi.....	13
2.2.1 Dasar Keilmuan Ergonomi.....	14
2.2.2 Perancangan Produk Secara Ergonomi .....	14
2.2.2.1 Sistem Sambungan Kerangka .....	15

2.2.3	Evaluasi Ergonomi Dalam Perancangan Produk .....	16
2.2.4	Antropometri .....	17
2.3	<i>Quality Function Deployment (QFD)</i> .....	20
2.3.1	Manfaat QFD .....	20
2.3.2	Menentukan Karakteristik .....	22
2.4	<i>Ergonomi Function Deployment (EFD)</i> .....	24

### **BAB III METODOLOGI**

3.1	<i>Flow Chart</i> .....	26
3.2	Sistematika Penyelesaian Masalah .....	28
3.2.1	Tahap Identifikasi .....	28
3.2.2	Tahap Pengumpulan Data .....	28
3.2.3	Tahap Pengolahan Data .....	31
3.2.4	Tahap Analisis dan Kesimpulan .....	34
3.2.5	Tahap Kesimpulan dan Saran .....	34

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1	Pengumpulan Data .....	36
4.1.1	Gambaran Umum Responden .....	36
4.1.1.1	Penentuan Jumlah <i>Sample</i> .....	37
4.1.1.2	Rekapitulasi Data Responden .....	44
4.1.2	Pengujian Data Kuesioner .....	44
4.1.2.1	Uji Validitas .....	45
4.1.2.2	Uji Reliabilitas .....	47
4.1.2.3	Uji Normalitas .....	49
4.1.3	Identifikasi Kebutuhan Pelanggan .....	50
4.1.4	Menentukan Nilai Kepentingan ( <i>Importance Rating</i> ) .....	52
4.1.5	Menentukan Karakteristik Teknis ( <i>Technical Requirement</i> ) .....	53
4.1.6	Hubungan Kebutuhan Konsumen dan Karakteristik Teknis .....	54
4.1.7	<i>Customer Rating</i> .....	56
4.1.8	Matrik Korelasi .....	57
4.1.9	Target Pencapaian .....	58
4.1.9.1	<i>Benchmark</i> .....	58

4.1.9.2 Target .....	58
4.1.9.3 Tingkat Kesulitan.....	58
4.1.9.4 Tingkat Kepentingan.....	59
4.1.9.5 Tingkat Kepentingan <i>Relative</i> .....	60
4.2 <i>House Of Quality</i> (QFD).....	61
4.3 <i>Ergonomic Function Deployment</i> (EFD).....	64
4.3.1 Identifikasi Keinginan Konsumen Ke Dalam <i>Ergonomic Customer Needs</i> .....	55
4.3.2 Menentukan Nilai Kepentingan <i>House Of Ergonomic</i> (HOE) ...	66
4.3.3 Menentukan Karakteristik Teknis ( <i>Technical Requirement</i> ) <i>House Of Ergonomic</i> (HOE) .....	67
4.3.4 Hubungan Kebutuhan Konsumen dan Karakteristik Teknis <i>House Of Ergonomic</i> (HOE) .....	68
4.3.5 <i>Customer Rating House Of Ergonomic</i> (HOE).....	69
4.3.6 Matrik Korelasi <i>House Of Ergonomic</i> (HOE) .....	70
4.3.7 Target Pencapaian <i>House Of Ergonomic</i> (HOE).....	71
4.3.7.1 <i>Contribution</i> .....	71
4.3.7.2 Tingkat Kesulitan .....	72
4.4 <i>House Of Ergonomic</i> (HOE).....	73
4.4.1 Menentukan Dimensi Antropometri .....	75
4.4.2 Penerapan Ukuran Pada Produk.....	78
4.5 Perancangan Produk.....	79
4.5.1 Komponen Tenda Dome Lipat Dua Fungsi .....	80
4.5.2 Proses Pemasangan Tenda .....	81
4.5.3 <i>Flowchart</i> Pemasangan Dan Membereskan Tenda.....	86
4.5.4 Peta Proses Operasi (OPC).....	90
4.5.5 Menentukan Harga Pokok Produksi (HPP).....	92

## **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

5.1 Analisis Tenda Dome Lipat Dua Fungsi .....	94
5.2 Analisis Kebutuhan Konsumen.....	96
5.3 Analisis Harga.....	99

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....101  
6.2 Saran.....102

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Model Deskriptif .....	8
Gambar 2.2 Model Preskriptif.....	9
Gambar 2.3 Contoh Pemakaian Prinsip Perancangan Berdasarkan Individu Ekstrim .....	18
Gambar 2.4 <i>House Of Quality</i> .....	22
Gambar 2.5 <i>House Of Ergonomic</i> .....	24
Gambar 3.1 <i>Flow Chart</i> Metodologi Penelitian.....	27
Gambar 4.1 Hubungan Kebutuhan Konsumen dan Karakteristik Teknis.....	55
Gambar 4.2 Nilai Hubungan Kebutuhan Konsumen dan Karakteristik Teknis..	55
Gambar 4.3 <i>Customer Rating</i> .....	57
Gambar 4.4 Matrik Korelasi .....	58
Gambar 4.5 Target Pencapaian .....	61
Gambar 4.6 <i>House Of Quality</i> .....	62
Gambar 4.7 <i>House Of Quality</i> Tenda Dome Lipat Dua Fungsi.....	63
Gambar 4.8 <i>House Of Ergonomic</i> .....	65
Gambar 4.9 Hubungan Kebutuhan Konsumen dan Karakteristik.....	68
Gambar 4.10 <i>Customer Rating</i> .....	69
Gambar 4.11 Matrik Korelasi .....	70
Gambar 4.12 <i>House Of Ergonomic</i> Tenda Dome Lipat Dua Fungsi .....	74
Gambar 4.13 Pemasangan Tenda (Bentangkan Kain Terpal).....	82
Gambar 4.14 Sambungan Tiang Rangka Tenda .....	83
Gambar 4.15 Masukan Tiang Ke Dalam Selubung Luar Tenda.....	83
Gambar 4.16 Didirikan Tenda.....	84
Gambar 4.17 Pasang Tenda Pada Pasak .....	84
Gambar 4.18 Memasang Pelapis Tenda.....	85
Gambar 4.19 Hasil Rancangan Tenda Dome Lipat Dua Fungsi .....	85
Gambar 4.20 Flowchart Pemasangan Tenda.....	87
Gambar 4.21 Flowchart Membereskan Tenda .....	87

Gambar 4.22 <i>Cross Join</i> Tenda.....	88
Gambar 4.23 <i>Hold Join</i> Tenda Bawah.....	89
Gambar 4.24 <i>Hold Join</i> Tenda Atas.....	89
Gambar 4.25 Peta Proses Operasi Tenda Dome Lipat Dua Fungsi .....	91

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1 Cara Pengumpulan Data.....	29
Tabel 3.2 Data Dimensi Kebutuhan Produk .....	30
Tabel 4.1 Jumlah Pengunjung Gunung Putri .....	36
Tabel 4.2 Data Responden .....	38
Tabel 4.3 Rekapitulasi Umur Responden.....	44
Tabel 4.4 Rekapitulasi Jenis Kelamin Responden .....	44
Tabel 4.5 Rekapitulasi Status Pekerjaan Responden .....	44
Tabel 4.6 Hasil Uji Validasi Kuesioner <i>Quality</i> .....	45
Tabel 4.7 Hasil Uji Validasi Kuesioner <i>Ergonomic</i> .....	46
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas <i>Quality</i> .....	48
Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas <i>Ergonomic</i> .....	48
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Normalitas <i>Quality</i> .....	49
Tabel 4.11 Hasil Pengujian Normalitas <i>Ergonomic</i> .....	50
Tabel 4.12 Kualitas Tenda Dome Cossina dan Colleman.....	50
Tabel 4.13 Kebutuhan Konsumen.....	51
Tabel 4.14 Nilai Kepentingan .....	52
Tabel 4.15 Karakteristik Teknis.....	53
Tabel 4.16 Nilai Posisi Produk.....	56
Tabel 4.17 Daftar <i>Ergonomic Needs</i> .....	65
Tabel 4.18 Nilai Kepentingan HOE .....	66
Tabel 4.19 Karakteristik Teknis HOE.....	67
Tabel 4.20 Nilai Posisi Produk HOE .....	69
Tabel 4.21 Data Antropometri Indonesia.....	76
Tabel 4.22 Data Dimensi Kebutuhan Produk .....	78
Tabel 4.23 Penerapan Data Antropometri Terhadap Produk .....	78
Tabel 4.24 Komponen Tenda Dome Lipat Dua Fungsi .....	80
Tabel 4.25 Harga Bahan Baku Per Unit.....	92

Tabel 4.26 Upah Tenaga Kerja .....	92
Tabel 4.27 Biaya <i>Overhead</i> .....	93
Tabel 4.28 Biaya Variabel.....	93
Tabel 4.29 Biaya Tetap .....	93