

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Ruang Lingkup Masalah.....	2
1.5 Peneliti Terdahulu	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Ergonomi	
2.1.1 Pengertian Ergonomi.....	5
2.1.2 Tujuan Ergonomi	7
2.2 Antropometri	
2.2.1 Definisi Antropometri	8
2.2.2 Aplikasi Antropometri Dalam Perancangan Produk.....	10
2.2.3 Data Antropometri Perancangan Kursi dan Meja	13

2.2.4 Konsep Persetil Dalam Antropometri	16
2.3 Metode Perancangan	17
2.4 Sikap Kerja	21
2.5 Perancangan Tempat Duduk.....	23
2.6 Analisis Data	25
2.7 Konstruksi Kayu.....	27
2.8 Produktivitas.....	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Lapangan.....	31
3.2 Studi Pustaka	31
3.3 Pengumpulan Data Sebelum Implementasi	
3.3.1 Wawancara.....	31
3.3.2 Antropometri.....	31
3.3.3 Pengamatan Botol Cacat	32
3.4 Pengolahan Data Sebelum Implementasi	32
3.5 Perancangan Kursi Kerja.....	32
3.6 Implementasi	32
3.7 Analisis.....	32
3.8 Simpulan dan Saran.....	33

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data	
4.1.1 Profil Perusahaan.....	35
4.1.1.1 Sejarah Singkat Industri Kecap “Usaha Jaya”	35
4.1.1.2 Lokasi Pabrik	36
4.1.1.3 Ketenagakerjaan.....	37
4.1.1.4 Jenis Produk	37
4.1.2 Kondisi Sebelum Implementasi.....	38
4.1.3 Keluhan Yang Dirasakan.....	40
4.1.4 Data Antropometri.....	42

4.1.5	Pengamatan Botol Cacat Sebelum Implementasi.....	43
4.1.6	Pengamatan Botol Cacat Setelah Implementasi	44
4.2	Pengolahan Data	
4.2.1	Perhitungan Data Antropometri	
4.1.1.1	Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi	45
4.1.1.2	Uji Keseragaman Data	46
4.1.1.3	Perhitungan Persentil	48
4.2.2	Metode Perancangan	49
4.2.2.1	Tahap Klasifikasi Tujuan	49
4.2.2.2	Tahap Penetapan Fungsi	51
4.2.2.3	Tahap Menyusun Kebutuhan	51
4.2.2.4	Tahap Penentuan Karakteristik	51
4.2.2.5	Tahap Pembangkitan Alternatif	54
4.2.2.6	Tahap Evaluasi Alternatif	55
4.2.2.7	Tahap <i>Improving Detail</i>	56
4.2.3	Keawetan Katu	57
4.2.4	Perhitungan Beban Maksimum	57
4.2.5	Perbandingan Sikap Tubuh.....	58
4.2.6	Produktivitas.....	59
BAB V	ANALISA	
5.1	Analisa Keluhan yang Dirasakan	61
5.2	Analisis Perancangan Kursi Kerja.....	62
5.3	Sikap Tubuh.....	65
5.4	Analisis Kapasitas Beban Maksimum	66
5.5	Produktivitas.....	66
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	
1.1	Simpulan.....	68
1.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Antropometri Tubuh Manusia	11
Gambar 2	Tinggi Popliteal	13
Gambar 3	Pantat Popliteal	14
Gambar 4	Lebar Pinggul	14
Gambar 5	Tinggi Sandaran Punggung	15
Gambar 6	Lebar Sandaran Duduk	15
Gambar 7	Tinggi Siku Duduk	16
Gambar 8	Langkah-langkah Perancangan Produk	20
Gambar 9	Posisi Duduk Ketika Bekerja.....	22
Gambar 10	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	34
Gambar 11	Peta Lokasi Pabrik Usaha Jaya.....	37
Gambar 12	<i>Conveyer</i>	39
Gambar 13	Keranjang Plastik.....	39
Gambar 14	Kursi Kecil.....	40
Gambar 15	Perbandingan Posisi Tubuh Pekerja	41
Gambar 16	Perbandingan Posisi Kaki Pekerja.....	42
Gambar 17	Pohon Tujuan atribut Bahan	50
Gambar 18	Pohon Tujuan Atribut Desain.....	50
Gambar 19	Pohon Tujuan Atribut Dimensi	50
Gambar 20	Pohon Tujuan Atribut Ergonomis	51
Gambar 21	Diagram Pohon Kursi Kerja	51
Gambar 22	<i>Black Box</i> Kursi	52
Gambar 23	Rancangan Kursi Kerja Ergonomis	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kelonggaran Pakaian.....	10
Tabel 2	Konsep Persentil.....	17
Tabel 3	Perhitungan Persentil.....	27
Tabel 4	Kelas Awet Kayu	28
Tabel 5	Tegangan Kayu	28
Tabel 6	Dimensi <i>Conveyer</i>	39
Tabel 7	Dimensi Keranjang Plastik.....	40
Tabel 8	Dimensi Kursi Kecil.....	40
Tabel 9	Dimensi Tempat Duduk	40
Tabel 10	Data Antropometri Pekerja.....	43
Tabel 11	Produk Cacat Per-hari Sebelum Implementasi.....	44
Tabel 12	Produk Cacat Per-hari Setelah Implementasi.....	45
Tabel 13	Rata-rata Antropometri	46
Tabel 14	Uji Keseragaman	48
Tabel 15	Perhitungan Persentil.....	49
Tabel 16	Spesifikasi Untuk Kursi Kerja.....	52
Tabel 17	Dimensi Kursi	54
Tabel 18	Alternatif Perancangan Kursi	55
Tabel 19	<i>Morphological Chart</i> Perancangan Kursi	55
Tabel 20	Biaya Pembuatan.....	56
Tabel 21	Perbandingan Sikap Tubuh	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Terbuka	71
Lampiran 2	Dimensi Kursi Kerja Tampak Belakang.....	72
Lampiran 3	Dimensi Kursi Kerja Tampak Samping	72
Lampiran 4	Dimensi Kursi Kerja Tampak Depan	73
Lampiran 5	Kursi Kerja	73
Lampiran 6	Kondisi Sebelum Implementasi.....	74
Lampiran 7	Kondisi Sesudah Implementasi	74
Lampiran 8	Botol Cacat yang Akan Diproduksi.....	75
Lampiran 9	Tegangan Izin	76