

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN KEASLIAN PENELITIAN.....	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.	vii
ABSTRAKSI.....	viii
ABSTRACT.	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Masalah	3
1.5 Peneliti Pendahulu	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Ergonomi	5
2.1.1 Pengertian Ergonomi	5
2.1.2 Tujuan Ergonomi	7
2.2 Antropometri	7
2.3 Aplikasi Antropometri Dalam Perancangan Produk	8
2.4 Sikap Tubuh Dalam Bekerja	11
2.5 Alat Ukur Keluhan Rasa Sakit.....	13
2.6 Sikap Tubuh Alamiah.....	16
2.7 Konsep Konsep Teknis Perancangan Alat Pembalik Ban.....	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Lapangan	19
3.2 Studi Pustaka.....	19
3.3 Identifikasi Masalah	19
3.4 Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	20
3.4.1 Antropometri	20

3.4.2 Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	20
3.4.3 Antropometri Tubuh	20
3.4.4 Jumlah Produksi Pekerja Sebelum Implementasi	20
3.5 Perancangan Alat Pembalik Ban	20
3.6 Implementasi	21
3.7 Analisis	21
3.8 Simpulan dan Saran	21

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data	23
4.1.1 Profil Singkat Perusahaan	23
4.1.1.1 Sejarah Singkat UKM Bapak Udin Palembang...	23
4.1.1.2 Lokasi Usaha	23
4.1.1.3 Ketenagakerjaan	24
4.1.1.4 Nama Produk.....	24
4.1.2 Kondisi Sebelum Implementasi	24
4.1.3 Keluhan Yang Dirasakan	25
4.1.4 Data Antropometri Pekerja Usaha Bapak Udin	28
4.1.5 Pengamatan Produk Tempat Sampah Sebelum Implementasi.....	28
4.1.6 Pengamatan Produk Tempat Sampah Setelah Implementasi.....	30
4.2 Pengolahan Data.....	31
4.2.1 Perhitungan Data Antropometri.....	31
4.2.1.1 Perhitungan Rata Rata dan Standar Deviasi.....	31
4.2.1.2 Uji Keseragaman Dat.....	31
4.2.1.3 Uji Reliabilitas dan Validitas Kuesioner NBM.....	33
4.2.1.4 Uji Hipotesis.....	40
4.2.1.5 Peningkatan Produksi.....	41
4.2.1.6 Tahap Klasifikasi Tujuan.....	41
4.2.1.7 Tahap Penetapan Fungsi.....	45
4.2.1.8 Tahap Menyusun Kebutuhan.....	45
4.2.1.9 Tahap Evaluasi Alternatif.....	46
4.2.1.10 Tahap <i>Improving Details</i> (Meningkatkan Rincian)	49
4.2.2 Keawetan Besi	49
4.2.3 Tujuan Pemilihan Bahan	49
4.2.4 Perbandingan Sikap Tubuh	50
4.2.5 Hasil Produksi	51
4.2.5.1 Hasil Produksi Sebelum Implementasi	51
4.2.5.2 Hasil Produksi Setelah Implementasi	51

BAB V ANALISA

5.1 Analisa Keluhan Yang Dirasakan	53
5.2 Analisa Perancangan Alat Pembalik Ban	54
5.2.1 Tahap Klasifikasi Tujuan	54
5.2.2 Tahap Penetapan Fungsi.....	54
5.2.3 Tahapan Menyusun Kebutuhan.....	55
5.2.4 Tahapan Evaluasi Alternatif.....	55
5.3 Sikap Tubuh	55
5.4 Analisis Kapasitas Beban Maksimum	56
5.5 Produksi	56
5.6 Perbandingan Waktu Sebelum dan Sesudah Implementasi	57
5.6.1 Sebelum Implementasi	57
5.6.2 Sesudah Implementasi	57

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan	59
6.2 Saran	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1 Antropometri Tubuh Manusia	10
Gambar 2 <i>Nordic Body Map</i>	15
Gambar 3 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	22
Gambar 4 Perbandingan Posisi Badan Saat Bekerja	25
Gambar 5 Posisi Pinggul Saat Bekerja	26
Gambar 6 Posisi Punggung Saat Bekerja	27
Gambar 7 Posisi Kaki Pekerja	27
Gambar 8 <i>Flowchart</i> Pohon Tujuan Atribut Bahan	42
Gambar 9 <i>Flowchart</i> Pohon Tujuan Atribut Desain	43
Gambar 10 <i>Flowchart</i> Pohon Tujuan Atribut Dimensi	43
Gambar 11 <i>Flowhart</i> Pohon Tujuan Atribut Ergonomis	43
Gambar 12 Diagram Pohon Alat Pembalik Ban	44
Gambar 13 Cara Pembuatan Alat Pembalik Ban	45
Gambar 14 Alat Pembalik Ban Ergonomis (Fungsi)	48
Gambar 15 Alat Pembalik Ban Ergonomis (Ukuran)	48
Gambar 16 Lokasi UKM	62
Gambar 17 Ban Bekas	62
Gambar 18 Tempat Pemotongan Ban	62
Gambar 19 Lokasi Membalik Ban	63
Gambar 20 Produk Tempat Sampah	63
Gambar 21 Alat Pemotong	63
Gambar 22 Produk Jadi	64
Gambar 23 Bearing	64
Gambar 24 Besi Plat U	64
Gambar 25 Baut/Mur	65
Gambar 26 Besi Linggis Penahan Ban	65
Gambar 27 Besi <i>Hollow</i>	66
Gambar 28 Besi Plat <i>Galvanis</i>	66

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1 Nama Produk Yang Dihasilkan	24
Tabel 2 Dimensi Ban	25
Tabel 3 Data Antropometri Pekerja.....	28
Tabel 4 Jumlah Produk Per Hari Sebelum Implementasi	29
Tabel 5 Jumlah Produk Per Hari Setelah Implementasi	30
Tabel 6 Rata Rata Antropometri	31
Tabel 7 Uji Keseragaman Data	32
Tabel 8 Sebelum Bekerja Dengan Alat Lama	33
Tabel 9 Sesudah Bekerja Dengan Alat Lama	34
Tabel 10 Sebelum Bekerja Menggunakan Alat Baru	36
Tabel 11 Sesudah Bekerja Menggunakan Alat Baru	38
Tabel 12 Uji Hipotesis Dengan Alat Lama	40
Tabel 13 Uji Hipotesis Dengan Alat Baru.....	40
Tabel 14 Uji Hipotesis Peningkatan Produksi	41
Tabel 15 Spesifikasi Untuk Alat Pembalik Ban	46
Tabel 16 Biaya Material Kerangka	46
Tabel 17 Biaya Material Besi <i>Hollow</i> Biasa.....	46
Tabel 18 Biaya Material Besi <i>Hollow</i> Beton.....	47
Tabel 19 Perbandingan Sikap Tubuh.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Revisi Sidang Draft Tugas Akhir

Lampiran 2 Lembar Kartu Bimbingan Tugas Akhir / Skripsi