

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 TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Rung Lingkup Masalah.....	2
1.5 Peneliti Terdahulu.....	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Ergonomi	4
2.1.1 Pengertian Ergonomi	4
2.1.2 Tujuan Ergonomi	5
2.2 Antropometri	6
2.3 Aplikasi Antropometri Dalam Perancangan Produk	7
2.4 Sikap Tubuh Dalam Bekerja.....	10

2.5 Sikap Tubuh Almah.....	13
2.6 Perancangan Tempat Duduk.....	15
2.6.1 Dinamika Posisi Duduk.....	16
2.6.2 Tinggi Tempat Duduk.....	16
2.6.3 Kedalaman Tempat Duduk.....	17
2.6.4 Lebar Tempat Duduk.....	18
2.6.5 Sandaran Punggung.....	18
2.7 <i>Nordic Body Map</i>	18
2.8 Keseragaman Data.....	20
2.9 Perhitungan Harga Percentil.....	21
2.10 Produktivitas.....	22
2.10.1 Konsep Dasar Produktivitas.....	22
2.10.2 Ruang Lingkup Produktivitas.....	24
2.10.3 Pengertian Produktivitas.....	24
2.10.4 Pengukuran Produktivitas.....	25
2.11 <i>Value Engineering</i> Dalam Desain Produk.....	26
2.11.1 Sejarah <i>Value Engineering</i>	26
2.11.2 Pengertian <i>Value Engineering</i>	26
2.11.3 Karakteristik <i>Value Engineering</i>	27
2.11.4 Rencana Kerja <i>Value Engineering</i>	28
2.12 Uji Reliabilitas dan Uji Validitas.....	29
2.12.1 Uji Reliabilitas.....	29
2.12.2 Uji Validitas.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Lapangan.....	31
3.2 Studi Pustaka.....	31
3.3 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	31
3.3.1 Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i>	31
3.3.2 Antropometri.....	31
3.3.3 Pengamatan produksi pekerja sebelum implementasi.....	32

3.4	Perancangan Kursi Kerja Ergonomis.....	32
3.5	Implementasi.....	32
3.6	Analisa	32
3.7	Simpulan dan Saran	32

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data	
4.1.1	Data Umum Industri	34
4.1.1.1	Sejarah singkat Industri Kemplang “001”	34
4.1.1.2	Lokasi Pabrik	35
4.1.1.3	Ketenagakerjaan	35
4.1.2	Data Antropometri Pekerja Industri Kemplang “001”	36
4.1.3	Karakteristik Kursi Sebelum Perancangan	36
4.2	Pengolahan Data	
4.2.1	Data Subjektif Terhadap Keluhan Pekerja	32
4.2.1.1	Uji Validitas	38
4.2.1.2	Uji Reabilitas	40
4.2.2	Perbandingan Grafik Keluhan Pekerja Sebelum Bekerja Pada Kondisi Sebelum dan Sesudah Implementasi.....	43
4.2.3	Perbandingan Grafik Keluhan Pekerja Saat Bekerja Pada Kondisi Sebelum dan Sesudah Implementasi	44
4.2.4	Perbandingan Grafik Keluhan Pekerja Setelah Bekerja Pada Kondisi Sebelum dan Sesudah Implementasi.....	45
4.2.6	Data Antropometri.....	45
4.2.7	Uji Keseragaman Data.....	46
4.2.8	Percentil	50
4.2.9	Rancangan Kursi	50
4.2.9.1	Tinggi Kursi	50

4.2.9.2 Lebar Alas Duduk	51
4.2.9.3 Kedalaman Tempat Duduk.....	51
4.2.9.4 Tinggi Sandaran Punggung	51
4.2.9.5 Lebar Sandaran Punggung.....	51
4.2.10 <i>Value Engineering</i>	52
4.2.10.1 Fase Informasi	52
4.2.10.2 Fase Kreatif	59
4.2.10.3 Fase Analisa	53
4.2.10.4 Fase Pengembangan	54
4.2.10.5 Fase Rekomendasi.....	55
BAB V ANALISA	
5.1 Fase Informasi	56
5.2 Fase Kreatif.....	58
5.3 Fase Analisa.....	59
5.4 Fase Pengembangan	60
5.5 Fase Rekomendasi	62
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Simpulan.....	63
6.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Antropometri Tubuh Manusia	9
Gambar 2	Posisi Duduk Ketika Bekerja.....	11
Gambar 3	<i>Nordic Body Map</i>	20
Gambar 4	Metodologi Penelitian	28
Gambar 5	Denah Lokasi Industri Kemplang “001”	30
Gambar 6	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Sebelum Bekerja Untuk Kondisi Sebelum Implementasi ...	43
Gambar 7	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Sebelum Bekerja Untuk Kondisi Setelah Implementasi	43
Gambar 8	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Saat Bekerja Untuk Kondisi Sebelum Implementasi	44
Gambar 9	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Saat Bekerja Untuk Kondisi Setelah Implementasi	44
Gambar 10	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Setelah Bekerja Untuk Kondisi Sebelum Implementasi	45
Gambar 11	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Setelah Bekerja Untuk Kondisi Setelah Implementasi	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kelonggaran Pakaian.....	8
Tabel 2	Macam Percentil Dan Cara Perhitungan Dalam Distribusi Normal.....	22
Tabel 3	Hasil Rekapitulasi Data Antropometri Pekerja	31
Tabel 4	Karakteristik Dimensi Kursi Sebelum Perancangan	31
Tabel 5	Rata-Rata Skala Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Sebelum Implementasi (Sebelum, Saat, dan Setelah Bekerja).....	33
Tabel 6	Rata-Rata Skala Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Setelah Implementasi (Sebelum, Saat, dan Setelah Bekerja).....	34
Tabel 7	Perbandingan Rata-Rata Skala Tingkat Keluhan Rasa Sakit Pada Bagian Tubuh Antara Kondisi Sebelum Dan Setelah Implementasi (Sebelum Bekerja)	35
Tabel 8	Perbandingan Rata-Rata Skala Tingkat Keluhan Rasa Sakit Pada Bagian Tubuh Antara Kondisi Sebelum Dan Setelah Implementasi (Saat Bekerja)	36
Tabel 9	Perbandingan Rata-Rata Skala Tingkat Keluhan Rasa Sakit Pada Bagian Tubuh Antara Kondisi Sebelum Dan Setelah Implementasi (Setelah Bekerja)	37
Tabel 10	Uji Validitas Data Sebelum Implementasi Pada Kondisi Sebelum Bekerja	38
Tabel 11	Uji Validitas Data Sebelum Implementasi Pada Kondisi Saat Bekerja	39
Tabel 12	Uji Validitas Data Sebelum Implementasi Pada Kondisi Setelah Bekerja	40
Tabel 13	Lebar Pinggul Duduk (LPD) Pekerja	46
Tabel 14	Jarak Pantat ke Popliteal (PKP) Pekerja	47
Tabel 15	Lebar Bahu Duduk (LBD) Pekerja.....	48
Tabel 16	Tinggi Bahu Duduk (TBD) Pekerja	48
Tabel 17	Tinggi Popliteal Duduk (TPD) Pekerja.....	49

Tabel 18	Keseragaman Data	50
Tabel 19	Hasil Uji Percentil	50
Tabel 20	Karakteristik Dimensi Kursi Rancangan	53
Tabel 21	Perbandingan Dimensi Kursi Kerja Sebelum Dan Sesudah Redesain	53
Tabel 22	Perbandingan Kursi Sebelum Implementasi Dengan Kursi Setelah Implementasi	54
Tabel 23	Perbandingan Kursi Kerja Sebelum Perbaikan Dengan Kursi Setelah Perbaikan.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Antropometri Tubuh Manusia	9
Gambar 2	Posisi Duduk Ketika Bekerja.....	11
Gambar 3	<i>Nordic Body Map</i>	20
Gambar 4	Metodologi Penelitian	28
Gambar 5	Denah Lokasi Industri Kemplang “001”	30
Gambar 6	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Sebelum Bekerja Untuk Kondisi Sebelum Implementasi ...	43
Gambar 7	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Sebelum Bekerja Untuk Kondisi Setelah Implementasi	43
Gambar 8	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Saat Bekerja Untuk Kondisi Sebelum Implementasi	44
Gambar 9	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Saat Bekerja Untuk Kondisi Setelah Implementasi	44
Gambar 10	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Setelah Bekerja Untuk Kondisi Sebelum Implementasi	45
Gambar 11	Grafik Presentase Jawaban Hasil Kuisisioner <i>Nordic Body Map</i> Setelah Bekerja Untuk Kondisi Setelah Implementasi	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Kuisisioner Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Karyawan Di Industri Kemplang “001”	71
Lampiran B	Kuisisioner Terbuka	74
Lampiran C	Perhitungan Reabilitas Data Bekerja	76
Lampiran D	Frekuensi Jawaban Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Dengan Kondisi Sebelum Implementasi Kursi Kerja (Sebelum Bekerja)	77
Lampiran E	Frekuensi Jawaban Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Dengan Kondisi Sebelum Implementasi Kursi Kerja (Saat Bekerja)	79
Lampiran F	Frekuensi Jawaban Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Dengan Kondisi Sebelum Implementasi Kursi Kerja (Setelah Bekerja)	81
Lampiran G	Frekuensi Jawaban Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Dengan Kondisi Setelah Implementasi Kursi Kerja (Sebelum Bekerja).....	83
Lampiran H	Frekuensi Jawaban Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Dengan Kondisi Setelah Implementasi Kursi Kerja (Saat Bekerja).....	85
Lampiran I	Frekuensi Jawaban Tingkat Keluhan Pada Bagian Tubuh Dengan Kondisi Setelah Implementasi Kursi Kerja (Setelah Bekerja)	87
Lampiran J	Biaya Pembuatan 1 buah Kursi Kerja	89
Lampiran K	<i>Auto Cad</i> Kursi Sebelum dan Sesudah Perbaikan	90
Lampiran L	<i>Auto Cad</i> Tampak Depan, Samping, Bawah, Atas	91
Lampiran M	Lampiran Foto Pekerja	92
Lampiran N	Tabel R	93