

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Perumusan Masalah	I-1
1.3 Batasan Masalah Dan Asumsi.....	I-2
1.3.1 Batasan masalah	I-2
1.3.2 Asumsi.....	I-2
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Pengertian Postur Kerja	II-1
2.2 Keluhan <i>Musculoskeletal</i>	II-2
2.3 Definisi Ergonomi	II-2
2.4 <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	II-4
2.5 Pengukuran <i>Cardiovascular</i> (CVL)	II-6
2.6 <i>Rapid Entire Body Assesment</i> (REBA).....	II-7
2.5.1 Kelebihan REBA	II-9
2.5.2 Langkah-langkah metode REBA	II-9
2.7 Pengukuran Data Antropometri.....	II-17
2.8 Persentil.....	II-18
2.9 Pengujian Data	II-19
2.10 Perancangan Produk	II-21
2.10.1 Definisi perancangan produk	II-20
2.10.2 Perancangan produk menggunakan VDI.....	II-20
2.11 Produktivitas	II-21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	III-1
3.1 Objek Penelitian	III-1
3.2 Pengumpulan data	III-1
3.3 Kerangka Penelitian.....	III-1
3.4.1 Langkah pengolahan pata	III-3

3.4.2	Kuesioner keluhan <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	III-3
3.4.3	Perhitungan <i>Cardiovascular Load</i> (CVL)	III-3
3.4.4	Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	III-3
3.4.5	(<i>Verein Deutscher Ingenieure</i>) VDI	III-3
3.4.6	Perhitungan setelah perbaikan	III-4
3.4	Analisis Hasil	III-4
3.5	Kesimpulan dan Saran	III-4
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	IV-1
4.1	Pengumpulan data	IV-1
4.2	Pengolahan data	IV-4
4.2.1	<i>Cardiosvakular Load</i> (CVL)	IV-4
4.2.2	<i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	IV-7
4.3	Perancangan Perbaikan Alat Bantu Kerja	IV-14
4.3.1	Penjabaran tugas	IV-15
4.3.2	Perancangan konsep	IV-15
4.3.3	Perancangan wujud	IV-23
4.3.4	Perancangan rinci	IV-27
4.4	Implementasi Produk	IV-27
4.5	Perhitungan Setelah Perbaikan	IV-28
4.6	Produktivitas	IV-33
4.7	Analisis Hasil	IV-33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi % CVL.....	II-7
Tabel 2.2	Skor bagian batang tubuh.....	II-10
Tabel 2.3	Skor bagian pergerakan leher	II-11
Tabel 2.4	Skor bagian kaki	II-12
Tabel 2.5	Pembobotan skor REBA Grup A.....	II-12
Tabel 2.6	Skor bagian lengan atas.....	II-13
Tabel 2.7	Skor bagian lengan bawah.....	II-13
Tabel 2.8	Skor bagian pergelangan tangan.....	II-14
Tabel 2.9	Pembobotan skor REBA Group B	II-15
Tabel 2.10	Pembobotan skor REBA Group C	II-16
Tabel 2.11	REBA <i>action level</i>	II-17
Tabel 2.12	Keterangan dimensi tubuh.....	II-17
Tabel 2.13	Rumus Persentil.....	II-18
Tabel 4.1	Data diri kuesioner responden	IV-1
Tabel 4.2	Rekapitulasi kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	IV-2
Tabel 4.3	Ringkasan OPC.....	IV-3
Tabel 4.4	Data denyut nadi pekerja.....	IV-4
Tabel 4.5	Rekapitulasi hasil rata-rata denyut nadi pekerja.....	IV-5
Tabel 4.6	Denyut nadi pekerja setiap 10 kali denyut	IV-5
Tabel 4.7	Hasil % CVL pekerja	IV-6
Tabel 4.8	Klasifikasi % CVL.....	IV-7
Tabel 4.9	Data Grup A	IV-9
Tabel 4.10	Data Grup A pengepresan	IV-10
Tabel 4.11	Data rekapitulasi Grup A	IV-10
Tabel 4.12	Data penilaian Grup B	IV-11
Tabel 4.13	Data Grup B pengepresan	IV-11
Tabel 4.14	Rekapitulasi Grup B.....	IV-12
Tabel 4.15	Penilaian Grup C pengepresan	IV-13
Tabel 4.16	Rekapitulasi Grup C.....	IV-13
Tabel 4.17	<i>Action Level</i>	IV-14
Tabel 4.18	Kebutuhan konsumen dan usulan perbaikan	IV-15
Tabel 4.19	Subfungsi alat pengepres sandal otomatis.....	IV-17
Tabel 4.20	Alternatif bahan komponen rangka.....	IV-17
Tabel 4.21	Hasil kuesioner alternatif komponen rangka.....	IV-18
Tabel 4.22	Alternatif bahan komponen roll penggerak.....	IV-18
Tabel 4.23	Alternatif komponen motor penggerak	IV-19
Tabel 4.24	Hasil kuesioner komponen motor penggerak.....	IV-19
Tabel 4.25	Solusi alternatif bahan alat pengepres.....	IV-20
Tabel 4.26	Data Antropometri yang dipilih.....	IV-20
Tabel 4.27	Tinggi siku.....	IV-21
Tabel 4.28	Rekapitulasi data dimensi tubuh.....	IV-21
Tabel 4.29	Hasil Perhitungan persentil dimensi tubuh.....	IV-21
Tabel 4.30	Hasil akhir persentil	IV-22

Tabel 4.31	Data ukuran perancangan ulang alat.....	IV-22
Tabel 4.32	Denyut nadi pekerja	IV-28
Tabel 4.33	Rekapitulasi hasil rata-rata denyut nadi pekerja.....	IV-28
Tabel 4.34	Rekapitulasi persentase CVL% pekerja.....	IV-29
Tabel 4.35	Penilaian awal Grup A	IV-30
Tabel 4.36	Penilaian Grup A setelah perbaikan	IV-30
Tabel 4.37	Penilaian awal Grup B	IV-30
Tabel 4.38	Penilaian Grup B setelah perbaikan	IV-31
Tabel 4.39	Kombinasi penilaian Grup C.....	IV-32
Tabel 4.40	REBA <i>action level</i> setelah perbaikan	IV-32
Tabel 4.41	Waktu proses sebelum perbaikan dan sesudah.....	IV-33
Table 4.42	Output produksi sebelum dan setelah perbaikan	IV-33
Tabel 4.43	Hasil kuesioner pembangkit alternatif.....	IV-36
Tabel 4.44	Data persentil.....	IV-37
Tabel 4.45	Sebelum dan setelah perbaikan penelitian	IV-38
Tabel 4.46	Pendapatan sebelum dan setelah penggunaan alat.....	IV-38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh bentuk kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	II-6
Gambar 2.2	Pergerakan batang tubuh	II-10
Gambar 2.3	Pergerakan leher	II-11
Gambar 2.4	Posisi kaki	II-12
Gambar 2.5	Pergerakan lengan atas	II-13
Gambar 2.6	Pergerakan lengan bawah.....	II-14
Gambar 2.7	Pergerakan pergelangan tangan	II-15
Gambar 2.8	REBA <i>scoring</i>	II-17
Gambar 3.1	Kerangka penelitian	III-2
Gambar 4.1	Persentase keluhan pekerja	IV-2
Gambar 4.2	Operational proces chart	IV-3
Gambar 4.3	Proses pemotongan awal	IV-7
Gambar 4.4	Proses pengeleman	IV-7
Gambar 4.5	Proses penyablonan	IV-8
Gambar 4.6	Proses perakitan	IV-8
Gambar 4.7	Proses pengepresan	IV-8
Gambar 4.8	Proses penjahitan	IV-8
Gambar 4.9	Proses pemotongan akhir	IV-8
Gambar 4.10	<i>Model Box</i> alat pengepres	IV-16
Gambar 4.11	Model <i>Tranparan Box</i> alat pengepres.....	IV-16
Gambar 4.12	Rancangan alat pres	IV-23
Gambar 4.13	Gambar rangka bawah	IV-24
Gambar 4.14	Roll pengepres	IV-24
Gambar 4.15	Rangka atas	IV-24
Gambar 4.16	Line penyangga	IV-25
Gambar 4.17	Rangka penutup V belt	IV-25
Gambar 4.18	Motor penggerak	IV-26
Gambar 4.19	V belt.....	IV-26
Gambar 4.20	Pulley	IV-26
Gambar 4.21	Saklar	IV-27
Gambar 4.22	Setelah perbaikan	IV-29
Gambar 4.23	Sebelum perbaikan	IV-35
Gambar 4.24	Setelah perbaikan	IV-35

LAMPIRAN

Lampiran A.1	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	LA-1
Lampiran A.2	<i>Cardiovascular Load</i> (CVL)	LA-2
Lampiran A.3	Perhitungan REBA Grup A	LA-3
Lampiran A.4	Perhitungan REBA Grup B	LA-4
Lampiran A.5	Perhitungan REBA Grup C	LA-5
Lampiran A.6	Kuesioner pengajuan alat	LA-6
Lampiran A.7	Perhitungan Antropometri.....	LA-7
Lampiran B.1	Gambar alat sesudah perbaikan	LB-1