

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUN PUBLIKASI .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Asumsi.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Pekerja Kuli Angkut .....	7
2.2 Resiko Pekerja Kuli Angkut .....	7
2.3 Kondisi Pelabuhan Kota Gresik.....	8
2.4 Manual Material Handling .....	9
2.5 Pengertian Mosculoskeletal Disorders (Msds).....	10
2.6 Kuisoner Nordic Body Map .....	11
2.6.1 Pengertian Kuisoner Nordic Body Map.....	11
2.6.2 Penelitian Terdahulu .....	11
2.7 Antropometri.....	12
2.8 Aplikasi Data Antropometri Dalam Perancangan Produk .....	14
2.9 Perancangan Desain .....	15
2.9.1 Metpde Axiomatic Design.....	15
2.9.2 Konsep Dasar Axiomatic Design.....	15

2.10 Metode RULA (Rapid Upper Limb Assesment) .....	16
2.11 Prosedur Metode RULA (Rapid Upper Limb Assesment) .....	17
2.12 Software Sketch Up .....	22
2.12.1 Pengertian Software Sketch Up .....	22
2.12.2 Penelitian Terdahulu .....	22
2.13 Bahan Baku Rotan .....	23
2.13.1 Karakteristik Rotan .....	23
2.13.2 Kelebihan Dan Kekurangan Rotan .....	25
2.14 Bahan Kain Cordura.....	25
2.14.1 Karakteristik Kain Cordura.....	25
2.14.2 Kelebihan Dan Kekurangan Kain Cordura).....	26
2.15 Penelitian Terdahulu Tentang Alat Bantu Yang Pernah Digunakan Oleh Pekerja Kuli Angkut .....	27
2.15.1 Alat Bantu Tas Gendong.....	27
2.15.2 Alat Bantu Trolley Yang Memiliki Skat-Skat .....	28
2.15.3 Alat Bantu Kereta Trolley.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Tinjauan Pustaka .....	31
3.2 Kerangka Penelitian.....	31
3.2.1 Indentifikasi Masalah .....	32
3.2.2 Tinjauan Pustaka .....	32
3.2.3 Pengumpulan Data .....	33
3.2.4 Pengolahan Data.....	33
3.2.5 Perancangan Desain Alat Bantu .....	35
3.2.6 Evaluasi Desain Alat Bantu Dengan Menggunakan Metode RULA ....	37
3.2.7 Analisa Dan Pembahasan .....	37
3.2.8 Kesimpulan Dan Saran.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Analisa Keluhan-Keluhan Yang Terjadi Pada Para Pekerja Kuli Angkut .....	39
4.2 Evaluasi Postur Tubuh Para Pekerja Kuli Angkut Dengan Metode RULA....	40

4.2.1 Penilaian Postur Tubuh Dari Proses Pengangkatan Beban .....	40
4.2.1.1 Penilaian Grup A.....	44
4.2.1.2 Penilaian Grup B .....	47
4.2.1.3 Penilaian Akhir.....	48
4.3 Perancangan Desain Alat Bantu Dengan Menggunakan Metode <i>Axiomatic Design</i> .....	52
4.4 Pendesainan Alat Bantu Tas Pengangkut.....	52
4.4.1 Penentuan Desain Alat Bantu Tas Pengangkut.....	54
4.4.2 Desain Alat Bantu Tas Pengangkut.....	54
4.4.2.1 Penjelasan Desain Alat Bantu Tas Pengangkut.....	57
4.4.2.2 Simulasi Pemakaian Alat Bantu Tas Pengangkut .....	58
4.5 Visualisasi Pengaplikasian Alat Bantu Tas Pada Para Pekerja Kuli Angkut ..	59
4.5.1 Analisa Postur Tubuh Setelah Menggunakan Alat Bantu Tas Pengangkut	60
4.2.5.1 Penilaian Grup A.....	63
4.2.5.2 Penilaian Grup B .....	66
4.2.5.3 Penilaian Akhir.....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
5.1 Kesimpulan .....	69
5.2 Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN PROSEDUR PERHITUNGAN METODE RULA .....</b>	<b>73</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>	<b>74</b>

