



## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Risiko Ergonomi .....	8
2.2 Penanganan Bahan Manual (PBM) atau <i>Manual Materials Handling</i> (MMH) .....	10
2.3 Musculoskeletal disorders (MSDs) .....	11
2.3.1 Pengertian MSDs .....	11
2.3.2 Faktor MSDs .....	12
2.3.3 Dampak MSDs .....	17
2.4 Postur Kerja.....	17
2.5 Penilaian Postur Kerja dengan Metode OWAS .....	18
2.6 Pengukuran Kesakitan Akibat Kerja dengan Kuesioner NBM .....	23
2.7 Pengukuran Beban Kerja Berdasarkan Denyut Nadi ( <i>Cardiovascular Load</i> ) .....	24
2.8 Diagram Ishikawa .....	26



2.9 <i>Value Analysis (VA)</i> .....	28
2.10 Antropometri .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
3.1 Obyek Penelitian .....	36
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	36
3.2.1 Waktu Penelitian .....	36
3.2.2 Lokasi Penelitian.....	36
3.3 Data yang diperlukan .....	36
3.3.1 Data Primer .....	36
3.3.2 Data Sekunder .....	37
3.4 Metode Pengambilan Data .....	37
3.5 Penentuan Responden Penelitian .....	39
3.6 Tahapan Penelitian .....	39
3.5.1 Observasi Lapangan .....	41
3.5.2 Identifikasi Masalah dan Penetapan Tujuan .....	41
3.5.3 Studi Literatur .....	41
3.5.4 Penelitian Pendahuluan .....	42
3.5.5 Analisis Postur Kerja .....	42
3.5.6 Analisis Kesakitan Akibat Kerja.....	42
3.5.7 Pengukuran Beban Kerja Fisik.....	43
3.5.8 Analisis Faktor Penyebab dan Alternatif Perbaikan .....	43
3.5.9 Perancangan Alat dengan Metode <i>Value Analysis</i> .....	44
3.5.10 Pembahasan Hasil Perancangan Alat.....	46
3.5.11 Penarikan Kesimpulan dan Saran.....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
4.1 Profil Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Sari Kismo .....	47
4.2 Proses Pemanenan Padi Gapoktan Sari Kismo .....	48
4.3 Analisis Postur Kerja Awal Menggunakan Metode OWAS .....	52
4.4 Analisis Tingkat Keluhan Petani dengan Kuesioner NBM.....	54
4.5 Pengukuran Beban Kerja Berdasarkan Denyut Nadi .....	57
4.6 Analisis Faktor Penyebab Beserta Alternatif Perbaikannya .....	59
4.7 Perancangan Troli Menggunakan Metode <i>Value Analysis</i> .....	62
4.8 Penilaian Lanjutan Kinerja Troli .....	78



4.8.1	Penilaian Postur Kerja dengan Metode OWAS .....	78
4.8.2	Analisis Tingkat Keluhan Petani dengan Kuesioner NBM Setelah Penggunaan Alat .....	79
4.8.3	Pengukuran Beban Kerja Berdasarkan Denyut Nadi Setelah Menggunakan Troli.....	84
4.9	Tingkat Kesiapterapan Teknologi .....	87
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>89</b>
5.1	Kesimpulan.....	89
5.2	Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>90</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>94</b>