

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Persamaan Masalah .....	3
1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Pande Besi.....	6
2.1.1 Pengertian.....	6
2.1.2 Proses Pande Besi .....	6
2.2 Produk9	
2.3 Pengembangan Produk.....	9
2.4 Stasiun Kerja.....	11
2.5 Metode SPALTEN .....	11
2.6 Ergonomi.....	13
2.7 Metode <i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA).....	15
2.8 Antropometri.....	20
2.9 Perhitungan waktu baku.....	21
2.9.1 Metode pengukuran waktu.....	21

2.9.2	Waktu baku .....	22
2.9.3	<i>Rating factor</i> .....	22
2.9.4	Kelonggaran .....	24
2.10	Produktivitas Tenaga Kerja.....	25
2.11	Pengukuran Beban Kerja .....	25
2.12	Uji Statistik .....	27
2.12.1	Uji keseragaman data .....	27
2.12.2	Uji kecukupan data.....	28
2.13	<i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> .....	28
2.13.1	Pengertian <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> .....	28
2.13.2	Tahapan <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i> .....	29
2.13.3	Rata-rata geometrik.....	30
2.14	Kuesioner .....	30
2.15	<i>Payback Period</i> .....	31
2.16	<i>Nett Present Value (NPV)</i> .....	32
2.17	Penelitian Terdahulu .....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>34</b>
3.1	Objek Penelitian.....	34
3.2	Pengumpulan Data .....	34
3.3	Kerangka Penelitian .....	35
3.4	Pengolahan Data .....	37
3.5	Analisis Hasil .....	38
3.6	Kesimpulan dan Saran .....	39
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>40</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	40
4.1.1	Proses produksi .....	40
4.1.2	Stasiun Kerja Penggerindaan .....	43
4.1.3	Data Denyut Nadi Operator .....	45
4.1.4	Data kuesioner.....	46

4.1.5	Data waktu proses .....	48
4.1.6	Data antropometri.....	51
4.1.7	Data keuangan.....	52
4.2	Pengembangan Alat .....	52
4.2.1	<i>Situation analysis</i> .....	52
4.2.2	<i>Problem containment</i> .....	57
4.2.3	<i>Alterative solution</i> .....	58
4.2.4	<i>Selection of Solutions</i> .....	63
4.2.5	<i>Consequences Analysis</i> .....	66
4.2.6	<i>Decide and implement</i> .....	68
4.2.7	<i>Recapitulate/Learn</i> .....	78
4.3	Analisis Hasil .....	90
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>93</b>
5.1	Kesimpulan .....	93
5.2	Saran .....	93

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**