

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL SKRIPSI</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>INTISARI</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	vii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xv
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xvi

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 <i>Analysis of Movement Element Driving Rafting PT Fujidharma Electric Using MTM 1 Methodology</i>	6
--	---

2.2 Usulan Perbaikan Metode Kerja Berdasarkan <i>Micromotion Study</i> Dan Penerapan Metode 5S Untuk Meningkatkan Produktifitas	6
2.3 <i>Productivity Improvement of A Motor Vehicle Inspection Station Using Motion And Time Study Techniques</i>	7
2.4 <i>Scheduling Flexible Manufacturing System for Apparel Production</i>	8
2.5 Simulasi dan Fleksibilitas Pengurutan pada <i>Flexible Manufacturing System</i>	8

### **BAB III LANDASAN TEORI**

3.1 Pengertian <i>Flexible Manufacture System</i>	10
3.2 Fleksibilitas dalam <i>Flexible Manufacturing System</i>	11
3.3 Dimensi pada <i>Flexible Manufacturing System</i>	13
3.4 Keuntungan dan Kekurangan Penggunaan <i>Flexible Manufacturing System</i>	15
3.5 Robot	
3.5.1 Klasifikasi Robot	16
3.5.2 Manfaat Robot	17
3.6 <i>Motion Time Measurement</i>	17

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1 Objek dan Lokasi Penelitian	26
4.2 Sumber Data	26
4.3 Alat Penelitian	26
4.4 Pengambilan Data	27
4.5 Tahapan Penelitian	29

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1 Proses Gerakan Lengan Robot pada Benda Kerja	31
5.2 Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data	

5.2.1 <i>Robotic Arm Edge dan Benda Kerja Beserta Mata Pahat</i>	32
5.2.2 Perancangan Gerakan Lengan Robot	34
5.3 <i>Analisis Motion Time Measurement 1</i>	
5.3.1 <i>Motion Time Measurement 1</i> pada Alternatif 1	37
5.3.2 <i>Motion Time Measurement 1</i> pada Alternatif 2	38
5.3.3 <i>Motion Time Measurement 1</i> pada Alternatif 3	38
5.4 Pengukuran Menggunakan Jam Henti	39
5.5 Perbandingan Hasil Perhitungan MTM 1 dan Jam Henti pada Setiap Alternatif Gerakan	40
5.6 Usulan Perancangan Pergerakan Lengan Robot	41
5.7 Perhitungan Jam Henti pada Gerakan Usulan Lengan Robot	43

## **BAB VI PENUTUP**

6.1 Kesimpulan	44
6.2 Saran	45

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	46
-----------------------	----

<b>LAMPIRAN</b>	48
-----------------	----