

## **Daftar Isi**

Lembar Pengesahan .....	i
Lembar Pernyataan.....	iii
Abstrak .....	iv
Lembar Peruntukan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Lampiran .....	xv
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Sistematika Penulisan .....	3
Bab 2 Studi Literatur.....	4
2.1. Simulasi Komputer .....	4
2.1.1. Tujuan Simulasi Komputer .....	5
2.1.2. Sistem Simulasi .....	7
2.1.3. Prosedur Simulasi.....	9
2.1.4. Metriks Performansi.....	11
2.1.5. Revolusi Industri dan Simulasi .....	11
2.1.6. Optimisasi Sistem.....	13
2.1.6.1. Teknik Analisa Sistem.....	15
2.1.7. Optimisasi Simulasi .....	17
2.1.8. Simulasi dalam Sistem Produksi .....	19
2.1.9. Teknik-Teknik Simulasi.....	20
2.1.10. Menyiapkan Simulasi.....	26
2.2. Simulasi Menggunakan ProModel.....	29
2.2.1. Membuat Model .....	29
2.2.2. Menjalankan Simulasi.....	30

2.2.3. Analisis Output.....	31
2.3. Pengertian Sistem Informasi.....	31
2.3.1. Pengertian Sistem.....	34
2.3.2. Pengertian Informasi .....	35
2.4. Lini Produksi.....	35
2.4.1. Manajemen dan Rekayasa Lini Produksi .....	36
2.4.2. Proses Rekayasa Sistem .....	37
2.4.2.1. Pemodelan Proses .....	39
2.5. Teknik Industri.....	41
Bab 3 Metodologi Penelitian.....	43
3.1. <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian .....	43
3.2. Langkah-Langkah Metodologi Penelitian .....	44
Bab 4 Pengumpulan Data.....	46
4.1. Data Umum Perusahaan.....	46
4.2. Data Struktural.....	48
4.3. Data Operasional.....	49
4.4. Data Numerikal.....	52
Bab 5 Pengolahan Data .....	58
5.1. Analisis Data.....	58
5.2. Pembangunan Model .....	68
5.2.1. Model Awal.....	68
5.2.2. Model Perbaikan .....	80
5.2.3. Model Akhir .....	85
5.3. Validasi Model.....	86
5.4. Eksperimen .....	87
5.4.1. Eksperimen Pada Model Sebelum Pandemi Corona.....	87
5.4.2. Eksperimen Pada Model Saat Pandemi Corona.....	88
5.5. Perbandingan Simulasi dengan Uji Statistik Kruskal-Wallis .....	89
Bab 6 Analisis .....	92
6.1. Analisis Model Awal .....	92
6.2. Analisis Model Perbaikan.....	93
6.3. Analisis Model Akhir.....	95

6.4. Analisis Perbandingan Simulasi dengan Uji Statistik Kruskal-Wallis ...	96
6.5. Analisis Hasil Produksi.....	96
Bab 7 Kesimpulan dan Saran .....	97
7.1. Kesimpulan .....	97
7.2. Saran .....	98
Bab 7 Kesimpulan dan Saran .....	97
7.1. Kesimpulan .....	97
7.2. Saran .....	98
Daftar Pustaka .....	xvi
Lampiran	