Daftar Isi

Lembar Pengesahan i
Lembar Pernyataan …….ii
Lembar peruntukan……..iii
Abstrak iv
Kata Pengantar v
Daftar Isi vii
Daftar Gambar xi
Daftar Tabel xiii
Daftar Lampiran

Bab 1. Pendahuluan 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....1
1.2 Identifikasi Masalah.....3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4. Sistematika Penulisan.....3

Bab 2. Tinjauan Pustaka 5
2.1. Pengukuran Waktu.....5
2.2. Perhitungan Statistik Tentang Pengukuran Waktu 6
2.2.1. Sub Grup 6
2.2.2. Nilai Rata-rata 6
2.2.3. Standar Deviasi 7
2.2.4. Standar Deviasi rata-rata sub grup 7
2.2.5. Pengujian Keseragaman Data 7
2.2.6. Pengujian Kecukupan Data.....8
2.3. Penyesuaian dan Kelonggaran 8
2.3.1. Faktor Penyesuaian 8
2.3.2. Metode Persentase 10
2.3.3. Metode *Shumard* 10
2.3.4. Metode *Bedaux* dan *Sintesis*.....10

2.3.5. Metode *Westinghouse* 11
2.3.6. Faktor Kelonggaran (*Allowance*) 12
2.4. Pengukuran Waktu Normal.....17
2.5. Pengukuran Waktu Baku.....18
2.6. Peta proses operasi (OPC).....18
2.7. Pengertian Simulasi.....20
2.8. Kelebihan dan Kekurangan Simulasi 20
2.9. Elemen-elemen Dasar Promodel.....22
2.9.1. Stat::fit.....22
2.9.2. *Location* 22
2.9.3. *Entity* 23
2.9.4. *Arrival* 23
2.9.5. *Processing* 24
2.9.5. *Resource* 24
2.9.5. *Path Network*.....25
2.9.5. Jalankan Simulasi.....25

Bab 3. Metodologi Penelitian 26
3.1. *Flow Chart* Penelitian 26
3.2. Langkah-langkah Penelitian.....27

Bab 4. Pengumpulan dan Pengolahan Data 29
4.1. Pengumpulan Data 29
4.1.1. Proses Produksi Bahan Baku Karet 31
4.1.1.1. Data Waktu Proses Pembuatan GB7.....31
4.1.1.2. Data Waktu Proses Pembuatan GB6.....33
4.1.2. Alat-alat yang Digunakan Saat Inspeksi 36
4.1.2.1. Data Waktu Proses Pembuatan SO3 36
4.1.2.2. Data Waktu Proses Pembuatan SO9 37
4.2. Pengolahan Data.....40
4.2.1. Pengolahan Waktu Proses Pembuatan GB7.....40
4.2.1.1 Peta proses operasi GB7 (OPC) 47

4.2.2. Pengolahan Waktu Proses Pembuatan GB6.....48
4.2.2.1 Peta proses operasi GB6 (OPC).....55
4.2.3. Pengolahan Waktu Proses Pembuatan SO3.....56
4.2.3.1 Peta proses operasi SO3 (OPC).....63
4.2.4. Pengolahan Waktu Proses Pembuatan SO9.....64
4.2.4.1 Peta proses operasi SO9 (OPC).....71
4.3 Perancangan Model.....72
4.3.1. Layout (*Real*).....72
4.3.2. Data lokasi Pembuatan GB7.....73
4.3.2.1. Data entitas.....74
4.3.2.2. Data *arrival*.....74
4.3.2.3. Data proces.....74
4.3.3. Data lokasi Pembuatan GB6.....76
4.3.3.1. Data entitas.....77
4.3.3.2. Data *arrival*.....77
4.3.3.3. Data proces.....78
4.3.4. Data lokasi Pembuatan SO3.....79
4.3.3.1. Data entitas.....80
4.3.3.2. Data *arrival*.....80
4.3.3.3. Data proces.....80
4.3.5. Data lokasi Pembuatan SO9.....82
4.3.3.1. Data entitas.....82
4.3.3.2. Data *arrival*.....83
4.3.3.3. Data proces.....83
4.4. Pemilihan Waktu Simulasi Setiap Produk.....84

Bab 5. Analisis.....85
5.1. Analisis.....85
5.1.1. Analisis Perhitungan Standar Waktu Kerja GB7 dan GB6.....85
5.1.2. Analisis Perhitungan Standar Waktu Kerja SO3 dan SO9.....86
5.2. Efisiensi Waktu Proses Menggunakan Promodel.....87
5.2.1. Analisis Promodel produk GB7.....87

5.2.2. Analisis Promodel produk GB6 91
5.2.3. Analisis Promodel produk SO3.....94
5.2.4. Analisis Promodel produk SO9.....98

Bab 6. Kesimpulan dan Saran 102
6.1. Kesimpulan 102
6.2. Saran.....103

Daftar Pustaka