DAFTAR ISI

ABSTRAK..... i
LEMBAR PENGESAHAN..... ii
KATA PENGANTAR..... iii
DAFTAR ISI..... vi
DAFTAR LAMPIRAN..... ix
DAFTAR GAMBAR..... x
DAFTAR TABEL..... xi

Bab 1 Pendahuluan

1.1.Latar belakang masalah..... 1
1.2.Identifikasi Masalah..... 2
1.3.Tujuan Penelitian..... 2
1.4.Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian..... 2
1.5.Metodologi Penelitian..... 3
1.6.Sistematika Penulisan..... 4

Bab 2 Tinjauan Pustaka

2.1.Defihisi Penjadwalan..... 6
2.1.1. Tujuan Penjadwalan..... 7
2.1.2. Klasifikasi Penjadwalan..... 9
2.1.3. *Input* Sistem Penjadwalan..... 9
2.1.4. *Output* Sistem Penjadwalan..... 10
2.2. Permasalahan Penjadwalan..... 11
2.2.1. Pola Aliran Proses..... 12
2.2.2. Pola Kedatangan Pekerjaan (*job*)..... 14
2.2.3. Sifat Informasi Penjadwalan..... 14
2.3. Kategori Penjadwalan..... 14
2.3.1. *Single Machine Schedulling*..... 16
2.3.2. *Squenching n job* pada m mesin..... 18
2.3.2.1. Pengurutan Pada Mesin Seri..... 19
2.3.2.2. Pengurutan Pada Mesin Pararel..... 20

2.3.3. *Flow Shop Schedulling*..... 22
2.3.4. *Job Shop Schedilling*..... 23
2.3.4.1. Persoalan *Job Shop*..... 24
2.3.4.2. Teknik Penyelesaian Masalah *Job Shop*..... 26
2.3.4.3. Matrik *Routing* dan Waktu Pada *Job Shop*..... 30
2.4. Tipe Lingkungan Penjadwalan..... 31
2.5. Kriteria Optimalitas Dalam Penjadwalan..... 33
2.5.1. Berkaitan Dengan Waktu..... 35
2.5.2. Berkaitan Dengan Ongkos..... 36
2.5.3. Kriteria Gabungan..... 36
2.6. Asumsi Dasar Penjadwalan..... 37
2.6.1. Penjadwalan Produk Berstuktur Multi Level..... 38
2.7. Metode Penjadwalan..... 39

Bab 3 Metodologi Penelitian

3.1.*flow Chart* Pemecahan Masalah..... 42
3.2.Kerangka Pemecahan Masalah..... 43
3.2.1. Study Lapangan..... 43
3.2.2. Identifikasi Masalah..... 43
3.2.3. Studi Literatur..... 43
3.2.4. Penetapan Tujuan Penelitian..... 43
3.2.5. Data Umum Perusahaan..... 44
3.2.6. Pengumpulan Data..... 44
3.2.7. Pngolahan Data..... 44
3.2.8. Analisis 46
3.2.9. Kesimpulan dan Saran..... 46

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1.Data Umum Perusahaan..... 47
4.1.1. Sejarah Umum Perusahaan..... 47
4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan..... 48
4.2.Pengumpulan Data..... 51
4.2.1. Data Jam Kerja..... 51

4.2.2. Data Produk Coklat Messes dan Coklat Blok..... 52
4.2.3. Data Proses Produksi..... 53
4.2.3.1. Proses Produksi Pembuatan Coklat Messes..... 53
4.2.3.2. Proses Produksi Pembuatan Coklat Blok..... 57
4.2.4. Data Waktu Proses Produksi..... 60
4.2.5. Data Mesin Yang Dipakai..... 61
4.3.Pengolahan Data..... 62
4.3.1. Identifikasi *Routung* Pekerjaan..... 62
4.3.2. Proses Penjadwalan Produk Coklat Messes dan Coklat Blok yang Dilakukan Perusahaan..... 66
4.3.3. Penjadwalan *Job Shop* n *Job* m Mesin Pada Proses Pembuatan Produk CoklatDengan Meminimasi Makespan..... 70

Bab 5 Analisis dan Pembahasan

5.1. Analisis Penjadwalan Produk Coklat Yang Dilakukan Perusahaaan 79
5.2. Analisis Penjadwalan Produk Coklat Algoritma Jadwal Aktif Dengan Menggunakan Aturan Prioritas SPT (*Short Processing Time*)..... 81
5.3. Perbandingan Antara Penjadwalan Produk Coklat Messes dan Coklat Blok yang Dilakukan Perusahaan Dengan Penjadwalan Dengan Metode Jadwal Aktif Menggunakan Aturan Prioritas SPT (*short processing time*)..... 83

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1.Kesimpulan..... 86
6.2.Saran..... 88
DAFTAR PUSTAKA..... 89
LAMPIRAN..... 90