Daftar Isi

Halaman

Lembar Pengesahan

Abstrak iii

Kata Pengantar iv

Daftar Isi vi

Daftar Gambar ix

Daftar Tabel x

Bab 1 Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 3

1.3. Tujuan Penelitian 4

1.4. Pembatasan Masalah dan Asumsi 4

1.5. Sistematika Penulisan 4

Bab 2 Landasan Teori

2.1. Pengertian dan Tujuan Penjadwalan 6

2.2. Elemen Penjadwalan 8

2.3. Klasifikasi Masalah Penjadwalan 9

2.4. Beberapa Istilah Dalam penjadwalan 11

2.5. Kriteria Evaluasi Jadwal 12

2.6. Penjadwalan *n Job* Pada *m* Mesin 13

2.7. Penjadwalan Dalam Sistem Produksi *Job Shop* 14

2.7.1. Karakteristik dan Asumsi dalam Penjadwalan *Job Shop* 17

2.7.2. Teknik-teknik Penjadwalan *Job Shop* 18

2.8. Aturan Prioritas Dalam Penjadwalan *Job Shop* 19

2.9. Klasifikasi Sistem Manufaktur 20

2.10. Metode-metode Penjadwalan 20

2.11. *Rescheduling* dan Faktor-faktornya 22

2.11.1. Konsep *Rescheduling* 22

2.11.2. Faktor-faktor *Rescheduling* 25

2.12. Model Penjadwalan Dinamis Pada Sistem Produksi *Job Shop* Dengan Kriteria Minimasi Total Ongkos *Earliness* dan *Tardiness* .. 26
2.12.1. Algoritma Penjadwalan *Backward Non Delay* 26
2.12.2. Algoritma Penjadwalan *Backward Non Delay* pada Kondisi Dinamis 30

Bab 3 Metodologi Penelitian

3.1. Identifikasi Masalah 31
3.2. Pemilihan Model Penjadwalan 33
3.3. Pengumpulan Data 33
3.4. Pengolahan Data 34
3.4.1. Pembebanan *Job* Pada Mesin Paralel 34
3.4.2. Model Penjadwalan Dinamis Pada Sistem Produksi *Job Shop* dengan Kriteria Minimasi Ongkos Total *Earliness* dan *Tardiness* 34
3.5. Analisa Pengolahan Data 35

Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

4.1. Data Umum Perusahaan 36
4.1.1. Sejarah Perusahaan 36
4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan 37
4.2. Pengumpulan Data 39
4.2.1. Data Produk 39
4.2.2. Data Saat Kedatangan dan *Due Date* 40
4.2.3. Data Mesin 40
4.2.4. Data Urutan Proses dan Waktu Proses 41
4.2.5. Ongkos *Earliness* dan *Tardiness* 42
4.3. Pengolahan Data 43
4.3.1. Penjadwalan *Forward* 43
4.3.2. Penugasan Mesin Paralel 47
4.3.3. Penjadwalan *Backward Non-Delay* dan Penjadwalan Ulang .. 49
4.4. *Summary* 74

Bab 5 Analisa

5.1. Analisa Data Produk 76
5.2. Analisa Data Saat Kedatangan dan *Due Date* 77
5.3. Analisa Data Mesin 77
5.4. Analisa Data Urutan Proses dan Waktu Proses 77
5.5. Analisa Ongkos *Earliness* dan *Tardiness* 78
5.6. Analisa Hasil Penggunaan Algoritma *Forward* 78
5.7. Analisa Penggunaan Mesin Paralel 78
5.8. Analisa Hasil Penggunaan Algoritma *Backward Non-Delay* 79
5.9. Analisa Hasil Penjadwalan Ulang 79
5.10. Analisa Total Ongkos *Earliness* dan *Tardiness* 80

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

6.1. Kesimpulan 82
6.2. Saran 83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN