

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>Abstrak</b> .....	xii
<b>Abstract</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1. Pengoptimalan dan Efisiensi .....	6
2.2. Perencanaan Jaringan Kerja ( <i>Network Planning</i> ) .....	7
2.2.1. <i>Network Diagram</i> .....	12
2.2.2. Analisis Waktu, Sumberdaya, dan Biaya .....	14
2.3. <i>Critical Path Method (CPM)</i> .....	15
2.3.1. Jalur Kritis .....	15
2.3.2. Percepatan Pelaksanaan Kegiatan ( <i>Crashing</i> ) .....	17
2.4. Industri Gondorukem dan Terpentin .....	18
2.4.1. Produksi Gondorukem dan Terpentin .....	20
2.4.2. Waktu Kerja .....	21
2.5. Biaya .....	23
2.6. Penelitian Terdahulu .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	32
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
3.2. Jenis dan Sumber Data .....	32
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.3.1. Wawancara .....	33
3.3.2. Observasi .....	34
3.3.3. Pengukuran Langsung .....	34
3.4. Analisis Hasil .....	35
3.4.1. Waktu Kerja .....	35
3.4.2. Penyusunan Diagram Jaringan Kerja .....	37

3.4.3.	Perbandingan Waktu, Sumberdaya, dan Biaya .....	41
3.4.4.	Hubungan Tujuan, Data, dan Metode .....	42
<b>BAB IV PROFIL PERUSAHAAN .....</b>		<b>43</b>
4.1.	Lokasi Perusahaan .....	43
4.2.	Sejarah Perusahaan .....	43
4.3.	Struktur Organisasi .....	44
4.4.	Aspek Personalia .....	48
4.4.1.	Tenaga Kerja .....	48
4.4.2.	Waktu Kerja .....	49
4.4.3.	Sistem Perekrutan Tenaga Kerja .....	49
4.4.4.	Sistem Pengupahan Tenaga Kerja .....	50
4.4.5.	Sistem Pemberhentian Kerja .....	50
4.5.	Aspek Produksi .....	50
4.5.1.	Jenis Produk .....	50
4.5.2.	Bahan Baku .....	51
4.5.3.	Bahan Penolong .....	51
4.5.4.	Bahan Bakar .....	52
4.5.5.	Alat Produksi .....	53
4.5.6.	Penanganan Limbah .....	57
4.5.7.	Pemasaran .....	58
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>59</b>
5.1.	Komponen Kegiatan Proses Produksi di PGT Rejowinangun .....	59
5.1.1.	Proses Produksi Gondorukem .....	59
5.1.2.	Proses Produksi Terpentin .....	64
5.2.	Waktu dan Biaya Aktual .....	66
5.2.2.	Waktu Aktual .....	66
5.2.3.	Biaya Aktual .....	70
5.3.	Penyusunan Diagram Jaringan Kerja dan Pengoptimalan Proses Produksi .....	72
5.3.1.	Penyusunan Diagram Jaringan Kerja .....	72
5.3.2.	Pengoptimalan Proses Produksi .....	83
5.4.	Perbandingan Waktu, Sumberdaya, dan Biaya Produksi .....	89
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>94</b>
6.1.	Kesimpulan .....	94
6.2.	Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>96</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>101</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Posisi Terhadap Penelitian Terdahulu.....	29
Tabel 3.1	Jumlah sampel pada proses produksi gondorukem dan terpentin.....	35
Tabel 3.2	Tabel hubungan antara tujuan, data, dan metode.....	42
Tabel 4.9	Pembagian waktu kerja di PGT Rejowinangun.....	49
Tabel 5.1	Jumlah waktu yang diperlukan setiap kegiatan.....	67
Tabel 5.2	Jumlah waktu yang diperlukan untuk elemen kerja pada setiap kegiatan.....	67
Tabel 5.3	Daftar kebutuhan sumberdaya untuk satu siklus produksi.....	70
Tabel 5.4	Total biaya yang diperlukan untuk satu siklus produksi.....	71
Tabel 5.5	Jenis kegiatan dan kegiatan pendahulunya untuk satu siklus produksi.....	74
Tabel 5.6	Analisis waktu aktual untuk satu siklus produksi menggunakan <i>software QM for Windows</i> dengan metode CPM.....	81
Tabel 5.7	Perbandingan waktu aktual dan waktu <i>crash</i> .....	84
Tabel 5.8	Analisis waktu <i>crash</i> untuk satu siklus produksi menggunakan <i>software QM for Windows</i> dengan metode CPM.....	87
Tabel 5.9	Perbandingan biaya aktual dan biaya <i>crash</i> untuk satu siklus produksi.....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1	<i>Network diagram</i> jaringan kerja pada proses produksi gondorukem dan terpentin.....	76
Gambar 5.2	<i>Network diagram</i> jaringan kerja pada komponen kegiatan produksi gondorukem dan terpentin.....	77
Gambar 5.3	<i>Network diagram</i> jaringan kerja pada elemen kerja <i>batch</i> 1.....	77
Gambar 5.4	<i>Network diagram</i> jaringan kerja pada elemen kerja <i>batch</i> 2.....	78
Gambar 5.5	<i>Network diagram</i> jaringan kerja pada elemen kerja <i>batch</i> 3.....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instuksi Kerja Alat PGT Rejowinangun .....	101
Lampiran 2. Tabel 1. Perhitungan Ulangan pada Talang Getah1 .....	106
Lampiran 3. Tabel 2. Perhitungan Waktu Standar pada Talang Getah.....	107
Lampiran 4. Tabel 3. Perhitungan Ulangan dan Waktu Standar pada Tangki <i>Melter</i> .....	108
Lampiran 5. Tabel 4. Perhitungan Ulangan dan Waktu Standar pada Tangki <i>Mixer</i> .....	109
Lampiran 6. Tabel 5. Perhitungan Ulangan dan Waktu Standar pada Tangki <i>Scrubbing</i> .....	111
Lampiran 7. Tabel 6. Perhitungan Ulangan dan Waktu Standar pada Tangki Penampung .....	113
Lampiran 8. Tabel 7. Perhitungan Ulangan dan Waktu Standar pada Tangki Pemasak .....	114
Lampiran 9. Tabel 8. Perhitungan Ulangan dan Waktu Standar pada Proses <i>Canning</i> .....	115
Lampiran 10. Tabel 9. Sumberdaya dan Biaya yang Diperlukan dengan Waktu Aktual .....	117
Lampiran 11. Tabel 10. Sumberdaya dan Biaya yang Diperlukan dengan Waktu Percepatan ( <i>Crashing</i> ) .....	118