

**JARINGAN KERJA PROSES PEMBUATAN BENANG PADA  
DEPARTEMEN SPINNING PT KUSUMAPUTRA SANTOSA  
JATEN KARANGANYAR**



**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Mencapai Gelar**

**Ahli Madya Manajemen Bisnis**

**Oleh:**

**ISTIQOMAH NURFITRI B**

**NIM F3514040**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN BISNIS**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**2017**

**ABSTRAK**  
**JARINGAN KERJA PROSES PEMBUATAN BENANG PADA DEPARTEMEN**  
**SPINNING PT KUSUMAPUTRA SANTOSA**  
**JATEN KARANGANYAR**  
**ISTIQOMAH NURFITRI B**  
**F3514040**

Penelitian yang dilakukan di Departemen *Spinning* PT Kusumaputra Santosa dimaksudkan untuk mengetahui jaringan kerja yang lebih efisien yang dapat diterapkan untuk proses pembuatan benang. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif. Pencarian data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan ketika magang dengan narasumber Bapak Binda Nurliawan selaku Kasie bagian produksi. Wawancara tersebut mengenai kendala apa saja yang terjadi ketika proses pembuatan benang dan apakah kendala tersebut mempengaruhi hasil produksi. Sedangkan observasi dilakukan ketika kegiatan magang yang berlangsung selama kurang lebih satu bulan.

Pencarian jaringan kerja yang lebih efisien menggunakan analisis *network* dengan metode PERT (*Program Evaluation and Receive Technique*) dan CPM (*Critical Path Method*). Data yang diperlukan untuk analisis adalah urutan kegiatan proses produksi dan waktu masing – masing kegiatan proses produksi.

Waktu yang diperlukan untuk melakukan proses produksi adalah 2524.6 menit. Dengan menggunakan perhitungan PERT dihasilkan *Expected Time* (waktu yang diharapkan), perhitungan tersebut digunakan untuk menghitung CPM. Hasil dari perhitungan CPM adalah 1888.4 menit dan jalur kritis yang dapat diterapkan oleh perusahaan adalah jalur A – B – G – H – I – J - K. Dengan menerapkan jalur tersebut, perusahaan memperoleh waktu yang relatif lebih cepat daripada waktu yang digunakan untuk proses produksi dengan menggunakan jalur normal. Dengan menerapkan jalur tersebut juga, perusahaan memiliki waktu 636.2 menit yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses pembuatan benang.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti memberikan saran agar perusahaan menerapkan analisis jaringan kerja dengan metode PERT dan CPM agar mencapai waktu proses pembuatan benang yang optimal dan perusahaan melakukan pengawasan kepada karyawan agar tidak terjadi kerusakan mesin ketika karyawan menggunakan mesin produksi.

**Kata Kunci :Jaringan kerja, PERT, CPM.**

**ABSTRACT**  
**THE NETWORK OF THREAD-MAKING PROCESS AT SPINNING**  
**DEPARTMENT OF PT KUSUMAPUTRA SANTOSA**  
**JATEN KARANGANYAR**

**ISTIQOMAH NURFITRI B**  
**F3514040**

The research that conducted at the Spinning Department of PT Kusumaputra Santosa aims to find out the network implemented for more efficient thread-making process. In this research, the researcher used descriptive method. The data collected was being done through interview and observation. The interview has been done while the internship period with Mr. Binda Nurliawan the Head of Production Department as the interviewee. The interview is about the obstacles while processing the thread-making and whether the obstacles affect the production output. Meanwhile the observation has been done while the internship period conducted for about one month.

The network search that more efficient is by using the network analyzing with PERT (Program Evaluation and Receive Technique) method. The required data to analyze are production process activity and each activity duration of the production process.

The time required to process the production is 2524.6 minutes. By using PERT calculation, it is resulted Expected Time, those calculations is used for calculating the CPM. The result of the CPM calculation is 1888.4 minutes and the critical lane that can be implemented by the corporation is an A-B-G-H-I-J-K lane. By implementing the lane, the corporation will be able to obtain relatively faster time needed rather than by using the normal lane in the production process. And also, the corporation has 636.2 minutes to optimize the process of thread-making.

According to the result of the research, the researcher provides a suggestion that the corporation should implement the network analyze by utilizing PERT and CPM methods in order to attain the optimal time of thread-making process and the corporation should provide surveillance to their employees so that there is no production machine breakdown while the employees using it.

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul:

**JARINGAN KERJA PROSES PEMBUATAN BENANG  
PADA DEPARTEMEN SPINNING PT KUSUMAPUTRA SANTOSA JATEN  
KARANGANYAR**

Surakarta, 15 Juni 2017

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing



Wahyu Trinarningsih S.E., M.M

NIK 1985081320130201

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir dengan Judul:

**JARINGAN KERJA PROSES PEMBUATAN BENANG  
PADA DEPARTEMEN SPINNING PT KUSUMAPUTRA SANTOSA JATEN  
KARANGANYAR**

Telah disahkan oleh Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Diploma III Manajemen Bisnis  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret

Surakarta, 12 Juli 2017

Tim Penguji Tugas Akhir

Suryandari Istiqomah S.E., M.Sc

NIP 1984091620140401

Wahyu Trinarningsih S.E., M.M

NIK 1985081320130201

Penguji

Pembimbing

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret :

Nama : Istiqomah Nurfitri B  
NIM. : F3514040  
Program Studi : Manajemen Bisnis  
Judul Tugas Akhir (TA) : Jaringan Kerja Proses Pembuatan Benang pada Departemen *Spinning* PT Kusumaputra Santosa Jaten Karanganyar

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa Tugas Akhir yang saya buat ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil jiplakan/salinan/sanduran dari karya orang lain.

Apabila ternyata dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa penarikan Ijazah dan pencabutan gelar sarjananya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 20 Juni 2017  
Mahasiswa



Istiqomah Nurfitri B  
NIM. F3514040

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO:

- Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat. (Winston Churchill)
- Pengalaman bukan saja yang telah terjadi pada diri Anda melainkan apa yang Anda lakukan dengan kejadian yang Anda alami. (Aldous Huxley)
- Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik. (Andrew Jackson)

Karya ini dipersembahkan kepada:

- Orang tua tercinta
- Kakak tercinta
- Keluarga besar tercinta
- Almamaterku

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir dengan Judul **Jaringan Kerja Proses Pembuatan Benang pada Departemen Spinning PT Kusumaputra Santosa Jaten Karanganyar** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi Syarat-syarat Mencapai Gelar Ahli Madya pada Program Diploma 3 Program Studi Manajemen Bisnis Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret.

Dalam kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penyusunan laporan tugas akhir ini:

1. Dr. Hunik Sri Runing S M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Drs. Heru Purnomo M.M, selaku Ketua Prodi Diploma Tiga Manajemen Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Wahyu Trinarningsih S.E., M.M , selaku Pembimbing Tugas Akhir.
4. Sarwoto S.E., M.Sc, selaku Pembimbing Akademik.
5. Segenap dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah menurunkan ilmunya kepada penulis.
6. Suprpta, selaku Manajer *Spinning* PT Kusumaputra Santosa yang telah membantu dan bekerja sama dalam proses magang penulis.



7. Bu Yuni, Bu Watik, Bu Dwi, Pak Binda, Pak Joko, Pak Wahyu dan segenap staff PT Kusumaputra Santosa yang telah membantu dan bekerja sama dalam proses magang penulis.
8. Orang tua saya yang telah mendukung, memotivasi dan membantu saya dalam memberikan masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Alfiana Nur Rohmah Utami, Titi Wijayanti, Siti Nurhasanatul Azizah, Afifah Arli P.P, Alberta Vania Tirani, Dwi Sukma Palita, Nurul Hasnanda S, Juwita Intan M, Lintang Ayu S, Kristin Tia S, Frienny Dwitamona Q.A dan Linda Megawati yang telah mendukung, memotivasi, dan membantu memberikan masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya terkait segala kekurangan dan ketidaksempurnaan tugas akhir ini, tetapi penulis mengharapkan bahwa tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

Surakarta, 05 Juni 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Rumusan masalah.....	3
B. Tujuan penelitian .....	4
C. Manfaat penelitian .....	4
D. Metode penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Proses Produksi.....	8
1. Pengertian proses produksi.....	8
2. Penentuan tipe produksi.....	8
B. Manajemen Proyek .....	9
1. Pengertian proyek.....	9
2. Pengertian manajemen proyek.....	10
C. Perencanaan, Pengendalian, dan Pengawasan Produksi.....	12
1. Perencanaan Produksi.....	12
2. Pengendalian Produksi .....	13
3. Pengawasan Produksi .....	13
D. Penjadwalan.....	14
1. Pengertian Penjadwalan .....	14

E. Analisis <i>Network</i> .....	15
1. Pengertian Penjadwalan .....	15
2. Pengertian Bagan <i>Network</i> .....	17
3. Penyusunan Diagram <i>Network</i> .....	17
F. Metode Analisis <i>Network</i> .....	18
1. PERT ( <i>Program Evaluation and Review Technique</i> ).....	18
2. CPM ( <i>Critical Path Method</i> ).....	19

### BAB III. PEMBAHASAN

A. Profil Perusahaan.....	22
1. Sejarah Perusahaan .....	22
2. Lokasi Perusahaan.....	23
3. Aspek Personalia Perusahaan.....	24
4. Proses dan Produk yang Dihasilkan.....	28
5. Struktur Organisasi .....	30
B. Laporan Kegiatan Magang .....	31
C. Pembahasan .....	34
1. Urutan Jaringan Kerja Proses Produksi PT Kusumaputra Santosa.....	34
2. Kendala dalam Proses Produksi PT Kusumaputra Santosa .....	39
3. Penjadwalan yang Lebih Efisien PT Kusumaputra Santosa .....	41

### BAB IV. PENUTUP

A. Simpulan.....	52
B. Saran .....	53

### DAFTAR PUSTAKA

### LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
3.1. Penggolongan Karyawan Menurut Pendidikan di PT Kusumaputra Santosa .....	24
3.2. Kegiatan Magang di PT Kusumaputra Santosa .....	32
3.3. Urutan Kegiatan Proses Produksi PT Kusumaputra Santosa .....	41
3.4. Perkiraan Waktu Produksi PT Kusumaputra Santosa .....	42
3.5. Hasil Perhitungan PERT pada Proses Produksi Benang PT Kusumaputra Santosa.....	47
3.6. Hasil Pencarian Jalur Kritis pada Proses Produksi Benang PT KusumaputraSantosa ..	49

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
3.1. Proses Produksi PT Kusumaputra Santosa .....	28
3.2. Struktur Organisasi PT Kusumaputra Santosa .....	30
3.3. Proses Produksi benang PT Kusumaputra Santosa .....	35
3.5. Diagram Jaringan Kerja PT Kusumaputra Santosa .....	48
3.6. Diagram Jalur Kritis PT Kusumaputra Santosa.....	50

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Transkrip Wawancara

2. Lembar Monitoring Dosen Pembimbing Kuliah Magang Kerja Mahasiswa

3. Lembar Penilaian Perusahaan Terhadap Magang Kerja Mahasiswa

4. Dokumentasi Foto Selama Magang Kerja

### **Keterangan:**

Lampiran disesuaikan dengan kebutuhan