

**PENERAPAN METODE PENUGASAN  
UNTUK MEMINIMISASI BIAYA PRODUKSI  
PADA PT. WIJAYA KWARTA PENTA KARANGANYAR**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi  
Syarat-syarat Untuk Mencapai Derajat Sarjana Ahli Madya  
Program Studi D3 Manajemen Industri



Oleh :

**FATIMAH SELVIATI  
NIM : F3502107**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARETSURAKARTA**

**2005**

## **ABSTRAKSI**

### **PENERAPAN METODE PENUGASAN UNTUK MEMINIMISASI BIAYA PRODUKSI PADA PT. WIJAYA KWARTA PENTA KARANGANYAR**

**Fatimah Selviati  
F 3502107**

Seiring dengan perkembangan teknologi sekarang ini, perusahaan banyak yang meningkatkan dan mengembangkan produksinya. Produk-produk yang dihasilkan harus mampu menyaingi produk lainnya dan perusahaan harus bisa menguasai pasar untuk mendapatkan konsumen yang banyak. Tenaga kerja dan peralatan yang digunakan sangat berperan dalam kegiatan proses produksi, untuk itu perusahaan juga harus meminimalkan biayanya. Walau banyak permintaan dari konsumen, perusahaan harus pandai-pandai mengelola biaya agar biaya perusahaan tidak mengalami pembengkakan. Perusahaan harus bisa menempatkan tenaga kerjanya pada posisi yang tepat dan menggunakan peralatan yang tidak berlebihan, sehingga biaya yang dikeluarkan perusahaan bisa dikendalikan.

Dalam rangka mengadakan penelitian pada PT. Wijaya Kwarta Penta, penulis menggunakan metode penugasan (*assignment*) untuk menyusun Tugas Akhir ini. Dengan metode ini perusahaan dapat meminimumkan biaya produksi dalam penggunaan tenaga kerja dan peralatannya. Penyusunan Tugas Akhir ini menitik-beratkan pada fase penggunaan tenaga kerja dan mesin produksi. Bagaimana meminimalkan biaya produksi agar dapat memaksimalkan laba.

Hasil perhitungan menggunakan metode penugasan dapat meminimalkan biaya produksi menggunakan tabel biaya dan dihitung menurut langkah-langkah dalam penyelesaiannya. Hasil perhitungan menggunakan metode penugasan biaya yang paling minimum adalah sebesar Rp. 261,- permeter. Dengan demikian PT. Wijaya Kwarta Penta mengeluarkan biaya produksi Rp. 261,- permeter dan perusahaan dapat memaksimalkan keuntungan.

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Yang bertandatangan dibawah ini telah menyetujui Tugas Akhir dengan judul **“PENERAPAN METODE PENUGASAN UNTUK MEMINIMISASI BIAYA PRODUKSI PADA PT. WIJAYA KWARTA PENTA KARANGANYAR”**, yang ditulis oleh Fatimah Selviati, NIM : F.3502107

Penandatangan berpendapat bahwa Tugas Akhir tersebut telah memenuhi syarat untuk diterima dan dipertahankan di depan Tim Penguji.

Surakarta, Juli 2005

Disetujui dan diterima oleh  
Pembimbing

**Dra. I. Sri Seventi Pujiastuti M.Si.**  
NIP. 131124460

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui oleh tim penguji Tugas Akhir Fakultas Ekonomi Universitas  
Sebelas Maret Surakarta guna melengkapi tugas-tugas dan syarat untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya Manajemen Industri

Surakarta, Agustus 2005

1. Dra. Mahastuti Agoeng, M.Si ( )  
NIP. 130369691

Penguji

2. Dra. I. Sri Seventi Pujiastuti, M.Si ( )  
NIP. 131124460

Pembimbing

## **PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan Tugas Akhir ini  
sebagai bakti, cinta, kasih dan sayangku  
untuk :

1. Bapak dan Mamiku
2. Mas Agung dan Dhek Reksy
3. Adikku Siska (Alm)

## MOTTO

*“..... Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan”*  
(Q.S. Alam Nasrah : 6)

*“..... maka bertanyalah kepada orang-orang yang mempunyai pengetahuan bila kamu tidak mengetahui”*  
(Q.S. An-Nahl : 43)

*“Dan minta tolonglah dengan sabar dan sholat .....”*  
(Q.S. Al Baqoroh : 45)

*“Persahabatan seperti bunga yang menyebarkan wangi bagi hati yang menginjaknya .....”*  
(Ima .....) )

## KATA PENGANTAR

### *Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis berhasil menyusun laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Penerapan Metode Penugasan Meminimasi Biaya Produksi Pada PT. Wijaya Kwarta Penta.”

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu kewajiban untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan program pendidikan Diploma Tiga (DIII) pada Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis juga menyadari bahwa penulisan ini jauh dari sempurna, untuk itu diharapkan kritik dan saran dari para pembaca guna kesempurnaan laporan ini.

Atas tersusunnya laporan Tugas Akhir ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Salamah Wahyuni, SU., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret yang telah membimbing dan memimpin kami dalam pelaksanaan perkuliahan.
2. Ibu Dra. I. Sri Seventi Pujiastuti, MSi., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta petunjuk kepada penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dra. Endang Suhari, SE. MSi., selaku Pembimbing Akademis Manajemen Industri Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret.
4. Seluruh staf karyawan dan dosen Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

5. Bapak Suseno Setiawan, selaku pimpinan perusahaan yang telah memberikan ijin dan fasilitas kepada penulis untuk menyusun Tugas Akhir di PT. Wijaya Kwartia Penta.
6. Semua karyawan PT. Wijaya Kwartia Penta yang telah membantu kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Konco-konco MI A Kabeh sing paling tak sayang ...??? tetep kompak, jangan lupa ama kisah kita selama jadi anak MI A .....
8. Empat *cewek-cewek centil*; **Cengoh** “jo cengoh selamanya ... “walaupun cengoh tapi kamu adalah temenku yang paling mengerti semua kisah hidupku, **Sugriwo** “jo napuki kancane yo ...”, **Mendho** “jo nesu teruz” sakne men to kowe terzolimi terus ...” **Paijemb** “jo diladhaki terus *peri!!!* Sakne, tapi saiki wez akur tho ...???”
9. Buat **Fu’ah** makasih ya dah pinjemin aku kamarmu buat ngerjain TA ini, thanks berat lho fu’ ....
10. Sohibku yang sekarang tambah gendut karena cocok susunya, Mas **Mahar...** makasih dah sharing ama aku selama ini, jangan lupa ja yang kemarin tak peseni ....??? Kamu selalu ada di sat aku terluka;O]-
11. Mas-mas yang dah bantuin ngerjain TA ini : Mas **Bambang, Ella, Erla**.
12. Temenku di IMKA, **Tika** yang dah bantuin edit TA ku ini.
13. Mbak **Wiwik** thanks atas saran-sarannya yang kemarin (masalah kewanitaan), mas **Jumb** : doanya semoga terkabul amien ... **Yanto** : wah yang dah jadian tak tunggu makan-makanne, **Mr Gino** : penganten baru nie ..., mbak **Fitri** : makasih dah buatin aku ager-ager, besuk lagi ya ....!!!



14. Sahabat-sahabatku yang ada di luar kota makasih dah doain aku biar aku cepet lulus (Yudi, gimana kabarmu? Kapan kita ketemu lagi?) ... (Yongki yang ada di Hongkong), Mas Budi alias Poeqyx yang ga tau kabarnya sekarang. Udin, makasih semua alternatif yang kamu berikan selama ini. Dwi turnuwun ya, Kiki alias Koplek, udah jangan mikirin Lia terus dia dah ada yang punya, cari yang lain aja. Susilo yang ada di Wonogiri thanks ya semua yang dah kamu berikan padaku, eh ... kalungnya bagus banget makasih lho ...
15. Andy yang ada di Lombok, jangan lupa nanti bulan Agustus ??? tak tunggu maennya.
16. Spesial buat Dodix, makasih ya atas perhatianmu selama ini” sory aku dah nyakiti kamu” hanya persahabatan yang bisa aku berikan ... (nasibmu ...)
17. Mas Dyan (Ardyansyach) makasih ya dah mutusin aku ... aku tetap sayang kamu walau banyak yang menentangnya ... kasihku sampai disini kasih kita ...
18. Adik tingkatku yang sempet aku kerjain pas ujian ... ??? Simbah, sory Mas yen wis ngrepoti. Thanks berat ...
19. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan oleh penulis satu persatu, sehingga selesainya Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Wassalamu’alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, Juli 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAKSI .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Landasan Teori .....	4
F. Kerangka Pemikiran .....	6
G. Metode Penelitian .....	7
<b>BAB II     URAIAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
A. Sejarah Perusahaan .....	10
B. Status Permodalan .....	12

	C. Struktur Perusahaan .....	12
	D. Kepegawaian .....	16
BAB III	PEMBAHASAN	
	A. Laporan Magang Kerja .....	22
	B. Pembahasan Data .....	24
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan .....	43
	B. Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Tabel Biaya Produksi untuk kain putih celup ..... 28
Tabel 1.2	Tabel Biaya Produksi untuk kain putih masak..... 29
Tabel 1.3	Tabel Biaya Produksi untuk kain merah masak ..... 30
Tabel 1.4	Tabel Biaya Produksi untuk kain merah celup..... 30
Tabel 1.5	Tabel Biaya Produksi untuk obat pembantu kain merah..... 31
Tabel 1.6	Tabel Biaya Produksi untuk kain biru tua celup ..... 32
Tabel 1.7	Tabel Biaya Produksi untuk kain biru tua masak..... 32
Tabel 1.8	Tabel Biaya Produksi untuk obat pembantu kain biru tua ... 33
Tabel 1.9	Tabel Biaya Produksi untuk kain kuning celup ..... 34
Tabel 1.10	Tabel Biaya Produksi untuk kain kuning masak..... 34
Tabel 1.11	Tabel Biaya Produksi untuk obat pembantu kain kuning .... 35
Tabel 1.12	Tabel Biaya Produksi untuk kain putih ..... 36
Tabel 1.13	Tabel Biaya Produksi untuk kain merah ..... 37
Tabel 1.14	Tabel Biaya Produksi untuk kain kuning ..... 37
Tabel 1.15	Tabel Biaya Produksi untuk kain biru tua..... 38
Tabel 1.16	Tabel Biaya Produksi kain PT Wijaya Kwarta Penta ..... 40

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Pemikiran .....	6
Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Wijaya Kwarta Penta .....	13
Gambar 3. Lay-Out PT. Wijaya Kwarta Penta .....	20
Gambar 4. Denah Lokasi PT. Wijaya Kwarta Penta .....	21

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Setiap perusahaan mempunyai tujuan untuk meningkatkan produk yang dihasilkan dan mencari keuntungan. Jaman sekarang banyak perusahaan yang bersaing satu sama lain dengan cara mencukupi kebutuhan konsumen, apabila permintaan konsumen lebih maka perusahaan harus bisa menanganinya agar konsumen puas. Pelayanan juga harus dilaksanakan dengan baik. Fasilitas peralatan perusahaan merupakan suatu masalah. Semua perusahaan selalu dibebani dengan biaya.

Dalam hal ini pendekatan yang meminimisasi biaya secara langsung dapat dilakukan. Tujuan dari kebanyakan model persediaan adalah untuk meminimisasi biaya total (keseluruhan), oleh karena setiap pemesanan membutuhkan biaya, maka perusahaan harus bisa mengatur biaya yang keluar harus minimal.

Persediaan bahan mentah/komponen harus tersedia dalam jumlah yang seperlunya saja untuk satu kali proses produksi agar investasi pada persediaan dapat ditekan.

Sering terjadi perusahaan memerlukan sejumlah besar bahan yang terbatas, dalam hal ini dapat diadakan pembelian secara besar-besaran berdasarkan keadaan pasar.

Bila harga bahan rendah maka pembelian itu dapat dilakukan untuk meminimalkan biaya dalam perusahaan. Lebih menguntungkan bila sebelum berproduksi diadakan percobaan dahulu, seperti mencoba mesin-mesin sehingga pada waktu pelaksanaan produksi tidak terjadi gangguan.

Minimisasi biaya dapat dilakukan dengan metode penugasan, secara umum masalah penugasan adalah berkaitan dengan sejumlah item untuk sejumlah item lainnya agar tercapai efektifitas yang optimum.

Dalam dunia bisnis industri manajemen sering menghadapi masalah yang berhubungan dengan penugasan optimal dari bermacam-macam sumber untuk tugas yang berbeda-beda. Contohnya : suatu perusahaan kecil mempunyai empat pekerjaan yang berbeda-beda untuk diselesaikan oleh empat karyawan.

Biaya penugasan seorang karyawan untuk pekerjaan yang berbeda adalah berbeda, karena sifat pekerjaan yang berbeda-beda. Setiap karyawan mempunyai tingkat keterampilan, pengalaman kerja, latar belakang pendidikan dan latihan yang berbeda pula, sehingga biaya penyelesaian pekerjaan yang sama oleh para karyawan yang lain juga berbeda.

Persoalannya adalah bagaimana menugaskan karyawan-karyawan tersebut untuk menyelesaikan keempat jenis pekerjaan agar total biaya pekerjaan minimum.

Dari uraian diatas penulis mengambil judul “PENERAPAN METODE PENUGASAN UNTUK MEMINIMISASI BIAYA PRODUKSI PADA PT. WIJAYA KWARTA PENTA, KARANGANYAR”.

### **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah di atas maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimana proses produksi pada PT. Wijaya Kwarta Penta di Karanganyar ?
2. Bagaimana menentukan jenis mesin dan tenaga kerja, agar biaya produksi minimum ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan perumusan masalah yang ada di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui proses produksi dari input menjadi output pada PT. Wijaya Kwarta Penta di Karanganyar.
2. Untuk menentukan jenis mesin dan pekerjaan, agar biaya produksi minimum.



#### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya tujuan penelitian, maka manfaat yang diharapkan yaitu :

1. Bagi Peneliti
  - a. Dapat mempraktekkan teori yang dipelajari di kelas dengan realisasinya.
  - b. Dapat memahami benar-benar mata kuliah yang telah dipelajari.
  - c. Menambah pengetahuan
2. Bagi Perusahaan
  - a. Dapat menentukan biaya produksi minimum.
  - b. Dapat memperoleh laba maksimal.

#### **E. Landasan Teori**

1. Pengertian manajemen produksi dan operasi

Manajemen produksi dan operasi merupakan usaha-usaha pengelolaan secara optimal, penggunaan sumber daya atau sering disebut faktor-faktor produksi (tenaga kerja, mesin-mesin peralatan dan bahan Pemikiran) (T. Hani Handoko, 1984:3)

Ada sejumlah jenis persoalan program linier yang dapat dipecahkan dengan menggunakan prosedur penghitungan lain yang lebih efisien dari pada metode simplek. Salah satu diantaranya adalah metode transportasi. Metode ini lebih efisien

dalam memecahkan persoalan transportasi dan persoalan penugasan, yang merupakan bentuk khusus dari persoalan transportasi. Persoalan penugasan melibatkan penugasan karyawan, dalam penggunaannya pihak manajemen mencari penugasan yang akan mengoptimalkan tujuan tertentu, misalnya tujuan meminimumkan total biaya produksi, memaksimumkan laba atau meminimumkan waktu yang digunakan.(Richard I Levin, Davis S. Rubin, Joel P. Stinson, Everette S. Gardner, Sr. 1995:339).

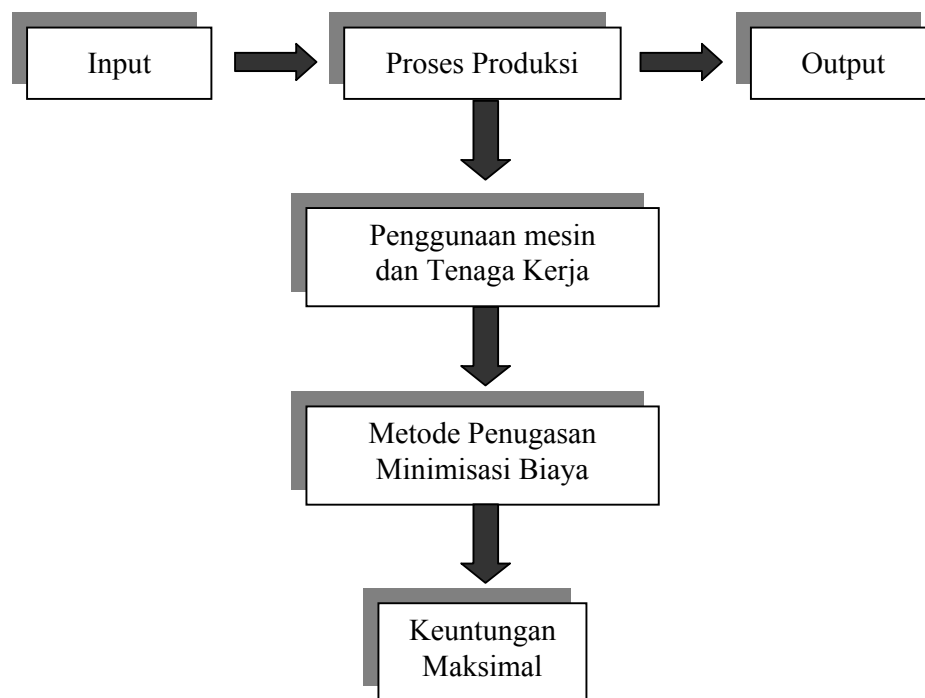
Persoalan penugasan (*assignment problem*) merupakan salah satu persoalan transportasi dan dapat dinyatakan sebagai berikut : dengan tersedianya n fasilitas untuk melaksanakan n jenis pekerjaan (*jobs*) dimana masing-masing fasilitas (mesin, orang dan peralatan lainnya) hanya dapat melaksanakan satu jenis pekerjaan dengan pengorbanan tertentu (biaya, waktu dan tenaga kerja). Persoalannya ialah bagaimana menentukan jenis pekerjaan, agar jumlah pengorbanan (uang, waktu dan tenaga) minimum.

Persoalan penugasan luas penggunaannya dalam bidang manajemen khususnya keputusan untuk menentukan jenis pekerjaan mana yang harus dikerjakan.

## 2. Tujuan penugasan

Tujuan (*objective*) dalam persoalan ini ialah untuk mengatur pelaksanaan setiap pekerjaan (tugas), bagi setiap mesin dimana setiap mesin hanya menerima satu jenis penugasan saja, sehingga seluruh biaya harus minimum.

### F. Kerangka Pemikiran



**Gambar 1**  
**Kerangka Pemikiran**

Kesimpulan dari gambar di atas adalah :

Bahwa dalam perusahaan urutan dari proses produksi berawal dari bahan baku (input), proses, kemudian menjadi output/barang jadi. Dalam proses produksi semua terdiri dari mesin yang

digunakan, karyawan yang mengerjakan dan keduanya bekerja secara bersamaan.

Penggunaan mesin yang berlebihan dan karyawan yang banyak akan memerlukan biaya yang besar atau biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan akan maksimal, sehingga perusahaan tidak akan memperoleh laba yang maksimal, oleh karena itu ditetapkan metode penugasan untuk meminimumkan biaya-biaya. Jika penggunaan mesin tidak berlebih dan tenaga kerja tidak terlalu banyak maka perusahaan dapat memaksimalkan laba.

Persoalan penugasan luas penggunaannya dalam bidang manajemen, khususnya keputusan untuk menentukan jenis pekerjaan apa yang harus dikerjakan oleh siapa atau mesin apa. Masing-masing masalah penugasan menggunakan suatu tabel. Jumlah dalam tabel atau waktu dikaitkan dengan masing-masing penugasan tertentu. Beberapa problem penugasan memerlukan laba maksimum, efektifitas atau hasil penugasan atas orang/tugas kepada mesin.

## **G. Metode Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan pada PT. WIJAYA KWARTA PENTA yang berada di Jalan Raya Solo-Karanganyar Km.7 Jaten- Karanganyar.

## 2. Jenis Data

### a. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara dan observasi di perusahaan.

### b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari luar tentang perkembangan perusahaan tersebut.

## 3. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah sebagai berikut :

### a. Study Pustaka

Data ini diperoleh melalui buku-buku dan bahan-bahan penunjang yang relevan untuk mendapatkan landasan teori dan pengetahuan pendukung.

### b. Study Lapangan

Data ini diperoleh secara langsung dari lapangan melalui tiga cara, yaitu :

#### 1) Interview

Yaitu wawancara langsung dengan pihak perusahaan.

#### 2) Dokumentasi

Yaitu mengadakan pencatatan data/informasi yang dibutuhkan yang ada di perusahaan.

### 3) Observasi

Yaitu mengadakan pengamatan langsung atau turun langsung mengamati aktivitas di perusahaan.

## **BAB II**

### **URAIAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **Sejarah Perusahaan**

Pada tahun 1991 Bapak Suseno Setiawan mendirikan perusahaan tekstil, dan baru beroperasi setelah mendapat ijin dari pemerintah dalam surat permohonan yang tertanggal 28 Januari 1993 dengan nomor 556/PT/1/93 adalah ijin untuk mendirikan bangunan, namun yang lebih penting bagi PT. Wijaya Kwarta Penta dapat beroperasi karena mendapat surat ijin yang sah dengan nomor M.10 HI03-01 bulan Februari 1984.

PT. Wijaya Kwarta Penta ini didirikan oleh 7 (tujuh) orang pengusaha, yaitu :

1. Bapak Suseno Setiawan sebagai Direktur Utama.
2. Bapak Sugeng Tanto Wijaya sebagai Direktur
3. Bapak Tanto Tjondro Martono, sebagai Komisaris Utama
4. Bapak Atmaji Suryanto, sebagai Komisaris I
5. Bapak Andi Pratiwanganu sebagai Komisaris II
6. Bapak John Welly Santoso, sebagai Komisaris III
7. Ny. Liem Tjoe Nio sebagai Komisaris IV.

Karena memerlukan dana yang besar maka Bapak Suseno Setiawan mengadakan kerjasama dengan pihak lain untuk mengumpulkan dana.

Perusahaan ini diberi nama PT. Wijaya Kwarta Penta, yang berlokasi di Jalan Raya Solo-Tawangmangu Km. 7 Karanganyar, dan bergerak di bidang *Finishing Dyeing*.

Dalam pendirian perusahaan ini ada dua faktor yang mempengaruhi, yaitu :

1. Dasar pemikiran
  - a. Untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan sandang.
  - b. Untuk membuka lapangan kerja baru dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.
2. Dasar pertimbangan
  - a. Letak atau areal perusahaan yang strategis dan menguntungkan.
  - b. Jalur-jalur informasi yang sangat mendukung.
  - c. Potensi daerah akan sumber tenaga kerja yang sangat besar.

Pertengahan tahun 1991 PT. Wijaya Kwarta Penta belum beroperasi karena belum terkumpulnya modal kerja pengoperasian, serta mesin-mesinya baru dipasang secara bertahap. Sesudah merasa modalnya cukup dan pemasangan mesin-mesin selesai, maka pada tahun 1992 barulah perusahaan ini mulai beroperasi dengan proses pengelantangan dan lama kelamaan dapat berkembang. Dalam produksinya perusahaan ini membeli bahan baku dari luar karena tidak memproduksi kain grey sendiri.

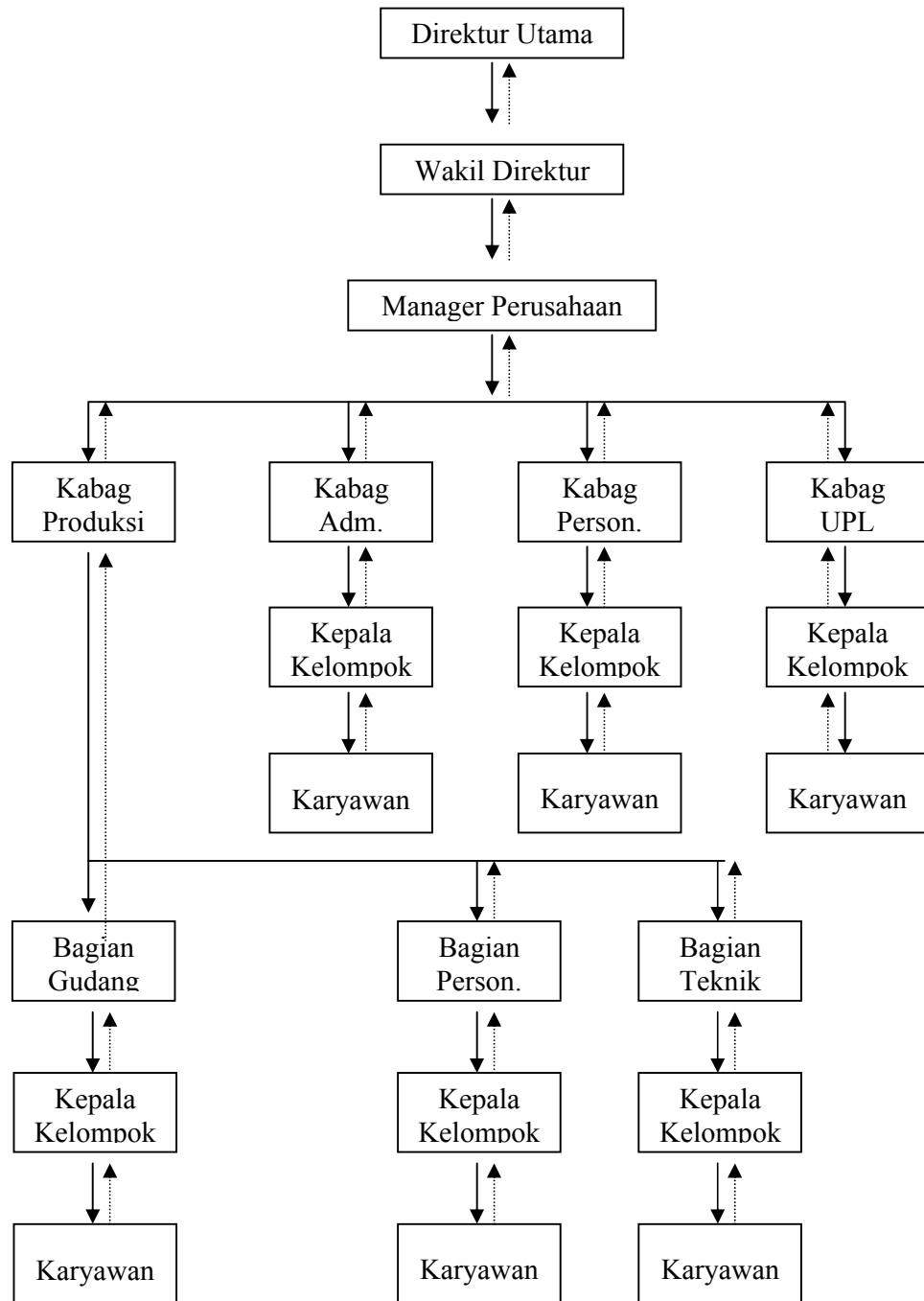


### **Status Permodalan**

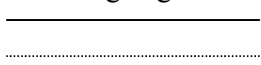
Perusahaan PT. Wijaya Kwarta Penta adalah PMDM, yaitu dengan menanamkan saham pribadi dan orang-orang yang mampu dan mau dalam ikut andil berdirinya perusahaan ini.

### **H. Struktur Perusahaan**

Setiap perusahaan pasti mempunyai struktur organisasi, yang fungsinya adalah untuk memisahkan tugas, kewajiban, wewenang maupun tanggung jawab setiap anggotanya. Hal tersebut dimaksudkan agar mekanisme didalamnya dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Demikian pula dengan PT. Wijaya Kwarta Penta, perusahaan ini menggunakan struktur organisasinya dalam bentuk garis lurus sesuai dengan situasi dan kondisi kerja di perusahaan. Adapun struktur organisasi PT. Wijaya Kwarta Penta adalah sebagai berikut :



Keterangan gambar :



= Garis komando  
 = Garis koordinasi

**Gambar 2**  
**Struktur Organisasi**

Untuk lebih jelasnya uraian mengenai tugas, kewajiban, dan wewenang serta tanggungjawab dari masing-masing jabatan adalah sebagai berikut :

1. Direktur Utama
  - Memimpin perusahaan.
2. Wakil Direktur
  - a. Membantu direktur utama dalam memimpin perusahaan.
  - b. Menggantikan direktur utama bila sedang tidak berada di tempat kerja.
3. Manager
  - a. Memimpin perusahaan sesuai yang telah digariskan.
  - b. Merencanakan pembelanjaan perusahaan, mengatur sumber dana dan penggunaannya secara periodik.
  - c. Membuat rencana laporan keuangan.
4. Bagian Produksi
  - a. Bertugas dan bertanggungjawab untuk mengelola proses produksi sesuai dengan bidangnya.
  - b. Menyediakan bahan baku dan bahan penolong baik dari segi kualitas maupun kuantitas.
  - c. Melaksanakan proses produksi dan pengawasan mutu (quality control)
  - d. Riset dan pengembangan

Bagian produksi dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

a. Bagian Gudang

- Mencatat dan menyimpan semua kain yang masuk dari hasil proses produksi.
- Melakukan pengepakan agar rapi dan siap untuk dikirim
- Mengirim barang beserta faktur konsumen sesuai permintaan.

b. Bagian pemasaran

- Mengadakan bahan baku (order) dan memasarkan produksi

c. Bagian Teknik

Terdiri dari beberapa bagian, yaitu :

- Maintenance utility (diesel, boiler, listrik dan teknik)
- Memelihara dan merawat bangunan yang dimiliki perusahaan.
- Penerangan atau perlistrikan dan perbaikan mesin-mesin produksi.

5. Bagian Administrasi

Melaksanakan pembukuan keuangan, perpajakan, pembelian dan penagihan serta pemasaran.

6. Bagian Personalia

a. Bagian umum

- Mencatat semua keperluan rumah tangga perusahaan.
- Mengurus transportasi perusahaan
- Menjaga kebersihan lingkungan

- Mengurus perijinan hal-hal yang berkaitan dengan instansi perusahaan.

b. Bagian personalia

- Pengadaan dan penanganan sumber daya manusia
- Penghubung dan pemelihara sumber daya manusia
- Pengawasan kegiatan tenaga kerja
- Menangani dan mengurus absensi kehadiran karyawan
- Pembinaan dan penanganan terhadap pelanggaran tenaga kerja.

7. Bagian UPL

Menangani pengolahan limbah hasil produksi sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan.

8. Kepala Kelompok

Bertanggung jawab atas semua pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan dalam kelompoknya.

## **I. Kepegawaian**

1. Jumlah tenaga kerja

Jumlah tenaga kerja pada PT. Wijaya Kwarta Penta adalah 126 orang, terdiri dari :

Staff : 20 orang

Bagian Produksi : 99 orang

Satpam : 7 orang

Tenaga kerja pada PT. Wijaya Kwarta Penta terbagi menjadi dua bagian, yaitu :

a. Bagian produksi

Yaitu bagian yang langsung menangani mesin produksi, yang terdiri dari tiga shift yaitu shift A, shift B dan shift C dalam satu hari, dengan jam kerja sebagai berikut :

Shift A : masuk jam 07.00 s/d 15.00 WIB

Shift B : masuk jam 15.00 s/d 11.00 WIB

Shift C : masuk jam 11.00 s/d 07.00 WIB

b. Bagian non produksi

Yaitu bagian yang tidak menangani mesin produksi, terdiri dari bagian kantor, gudang dan utility. Bagian non produksi masuk jam 08.00 s/d 16.00 WIB dengan waktu istirahat 1 jam.

2. Sistem Penggajian

Sistem penggajian pada PT. Wijaya Kwarta Penta dibagi menjadi dua, yaitu :

a. Upah Harian Tetap

Yaitu upah yang dibayarkan berdasarkan hari masuk kerja.

b. Upah Harian Lepas

Yaitu upah yang dibayar selama masa percobaan (job training) dan dibayar satu bulan sekali.

3. Jamsostek

Jamsostek pada PT. Wijaya Kwarta Penta meliputi :

- a. Mendapatkan tunjangan hari raya (THR) bila perusahaan dalam keadaan yang memungkinkan.
  - b. Pengobatan bila karyawan mendsapat kecelakaan pada waktu melaksanakan aktivitas produksi di perusahaan.
  - c. Semua yang menyangkut kesejahteraan dan jiwa karyawan.
4. Disiplin kerja

Disiplin kerja yang dilaksanakan oleh PT. Wijaya Kwarta Penta adalah sebagai berikut :

- a. Karyawan datang, istirahat dan pulang pada waktunya.
- b. Karyawan diperiksa bila akan masuk/pulang oleh petugas keamanan.
- c. Karyawan diwajibkan menjaga nama baik perusahaan,
- d. Karyawan harus bekerja secara bertanggung jawab.
- e. Karyawan diwajibkan menjaga keamanan dan ketertiban di dalam maupun di luar perusahaan.
- f. Karyawan diwajibkan meminta ijin bila mau berhenti bekerja atau tidak masuk kerja atau bila ada keperluan.

Tindakan yang dilakukan oleh PT. Wijaya Kwarta Penta apabila terdapat karyawan yang melanggar peraturan perusahaan adalah :

- a. Karyawan harus mengganti kerugian pada perusahaan.
- b. Sanksi ringan :
  - 1) Karyawan diperingatkan
  - 2) Karyawan diskors.
  - 3) Karyawan diberhentikan, yaitu tidak ada hubungan kerja lagi

antara karyawan dengan perusahaan.

c. Sanksi berat

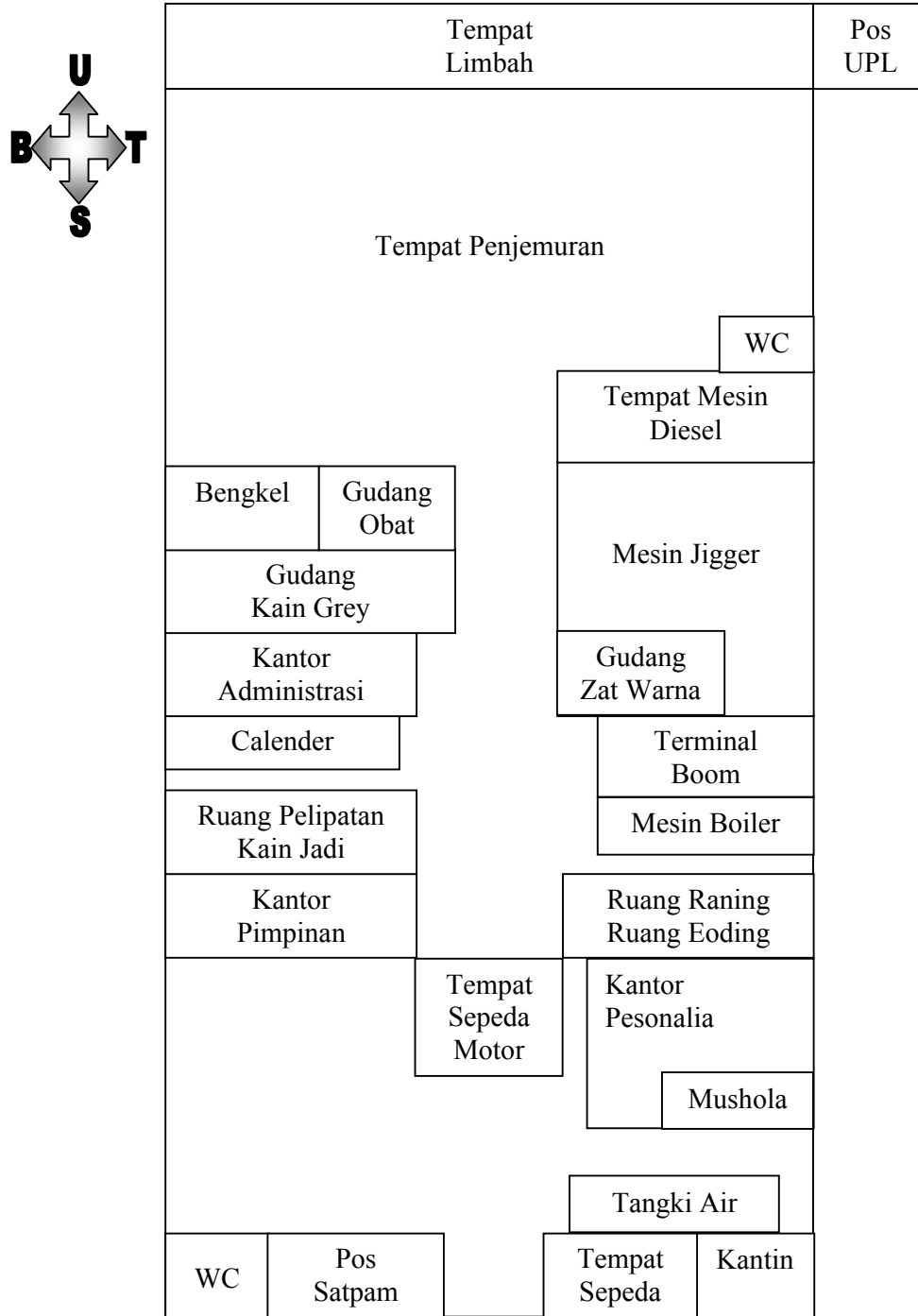
Dengan adanya pelanggaran bagi karyawan, maka karyawan diberhentikan dari perusahaan dan bisa dituntut di muka pengadilan.

5. Pemeliharaan tempat kerja dan lingkungan hidup

Untuk menjaga kebersihan lingkungan kerja, maka setiap hari lingkungan kerja harus selalu dibersihkan oleh petugas yang telah ditetapkan, sehingga kebersihan selalu tetap terjaga dan kerjaapun tidak terganggu.

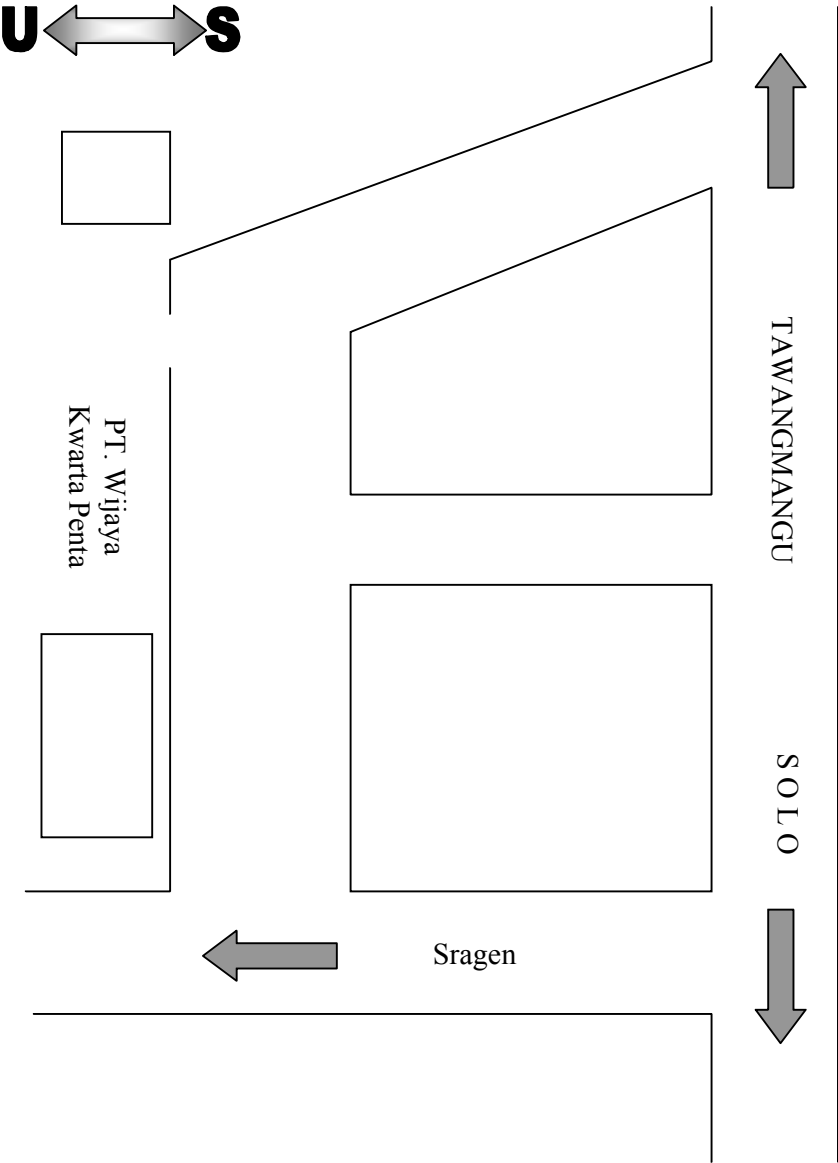


**J. Lay Out PT. Wijaya Kwarta Penta**



**Gambar 3**  
**Lay Out PT. Wijaya Kwarta Penta Karanganyar**

**K. Denah Lokasi PT. Wijaya Kwartia Penta**



**Gambar 4**  
**Denah Lokasi PT. Wijaya Kwartia Penta Karanganyar**

### **BAB III**

#### **LAPORAN MAGANG KERJA DAN PEMBAHASAN DATA**

##### **A. Laporan Magang Kerja**

Magang kerja dilaksanakan pada PT. Wijaya Kwarta Penta Karanganyar. Pelaksanaan magang mulai tanggal 17 Desember 2004 sampai dengan 31 Desember 2004. Waktu yang ditetapkan oleh perusahaan bagi para PKL dimulai pukul 08.00 s/d 16.00 WIB sesuai jam kerja kantor.

Pelaksanaan magang dilaksanakan selama dua minggu, yaitu minggu pertama di Bagian Produksi dan minggu kedua di Bagian Non Produksi.

Pada bagian produksi setelah diadakan pengarahan oleh pihak perusahaan, kemudian dilakukan pengenalan lokasi, pengamatan mesin-mesin produksi, jenis kain, dan jalannya proses produksi. Setelah dilakukan pengamatan, kemudian mencatat data-data yang diperlukan untuk penyusunan laporan.

Pada minggu kedua pelaksanaan magang dilakukan di bagian non produksi, yaitu mencari data yang diperlukan pada bagian personalia. Data-data tersebut kemudian dihitung dan diolah untuk mendapatkan perhitungan yang tepat dan sesuai dalam menentukan biaya produksi yang minimum pada PT. Wijaya Kwarta Penta.

Setelah dilakukan pengumpulan data, pada minggu kedua dilakukan

beberapa kegiatan, yaitu :

1. Membantu pengepakan hasil produksi yang akan dikirim.
2. Memberi stempel (cap) pada kain yang sudah dipotong dan dilipat.
3. Penempelan gambar (logo) pada hasil produksi sesuai dengan jenisnya, yang bertujuan untuk membedakan atau proses yang akan dikerjakan. Pekerjaan ini biasanya dilakukan pada ujung-ujung kain dengan menggunakan tinta agar tulisannya tidak hilang.

Kode kain meliputi :

- a. Nomor order,
- b. Nomor pick kain,
- c. Nomor gerobag,
- d. Nomor gulungan.

Adapun kain yang akan diberi kode dilihat dari : berapa panjang kain yang akan diproses, jenis kain dan warna yang dikehendaki. Adapun jenis kain yang akan diproses oleh PT. Wijaya Kwarta Penta adalah :

1. Kain Ero
2. Kain TR
3. Kain TX.

Dalam pelaksanaan proses produksi, PT. Wijaya Kwarta Penta mengambil bahan baku dari perusahaan lain, yaitu :

1. Magelang
2. Semarang
3. Yogyakarta

#### 4. Karanganyar

Sedang untuk bahan pembantu PT. Wijaya Kwarta Penta memperoleh dari :

1. Jakarta
2. Bandung

PT. Wijaya Kwarta Penta dalam pemasaran hasil produksinya meliputi beberapa daerah yaitu :

1. Surabaya
2. Malang
3. Tulungagung
4. Bali
5. Semarang
6. Ujung Pandang
7. Jakarta
8. Yogyakarta

### **B. Pembahasan Data**

Dari perumusan masalah yang penulis tetapkan diatas, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Proses produksi pada PT. Wijaya Kwarta Penta di Karanganyar

Pada PT. Wijaya Kwarta Penta proses produksinya yaitu melakukan pencelupan kain yang nantinya akan dimasak terlebih dahulu. Dalam pencelupan kain menggunakan mesin-mesin untuk memprosesnya tahap demi tahap.

Adapun proses-prosesnya sebagai berikut :

a. Proses Awal

Pada PT.Wijaya Kwarta Penta proses awalnya yaitu, bahan baku (kain) yang sudah ada diberi kode untuk memisahkan kain yang dipesan agar tidak tercampur dengan yang lainnya. Bila ada kain yang kurang dalam ukuran pemesanannya kain dapat disambung dengan menggunakan mesin stenter yang dapat menyambung kain sesuai ukuran kain yang dipesan. Setelah penyambungan kain, kain itu harus dihilangkan kanjinya untuk mendapatkan kain yang halus. Setelah penghilangan kanji baru dilakukan pemasakan kain.

Proses produksi ini menggunakan empat mesin yaitu:

1. Mesin *Jet Dyeng*
2. Mesin Silinder *Dryer*
3. Mesin *Stenter*
4. Mesin *Folding*

Adapun kegunaan dari mesin-mesin diatas :

1. *Mesin Jet Dyeng*, yaitu mesin untuk memasak kain putih sesuai permintaan atau pesanan, jika warna yang dipesan merah maka dalam pemasakannya diberi obat atau bahan untuk mencelup warna merah.
2. *Silinder Dryer*, yaitu mesin untuk menggulung kain yang telah dimasak tadi. Dengan menggunakan mesin ini kain yang telah

dimasak tadi digulung dengan gulungan yang besar agar kain tidak kusut dan diberi air agar sisa obat yang masih menempel pada kain bisa hilang, sehingga tidak ada kain yang kotor.

3. *Stenter*, yaitu mesin untuk mengeringkan kain yang sudah melewati mesin silinder dryer. Mesin ini hanya sebagai pengering saja karena sebelum masuk tahap folding kain harus kering terlebih dahulu, sehingga memudahkan mesin folding dalam melipat dan menggulung.
4. *Folding*, yaitu mesin untuk melipat kain. Mesin folding ada dua macam yaitu mesin lipat dan mesin gulung. Jika pesanan dari pelanggan memilih dilipat maka perusahaan akan menggunakan mesin lipat. Jika memilih di gulung, maka menurut sesuai permintaan dari pelanggan yaitu digulung. Cara menggulungnya dengan diberi rol ditengahnya agar kain tetap rapi. Mesin ini akan bekerja dengan bantuan tenaga kerja untuk menggulung atau melipatnya.

Semua penggunaan mesin harus dibantu tenaga kerja untuk mengawasinya agar mudah dan cepat selesai.

b. Proses Akhir

Proses akhir pada PT. Wijaya Kwarta Penta yaitu melakukan pembungkusan kain dan pengepakan kain. Pembungkusan kain dengan menggunakan plastik putih dan logo yang ditempel pada kain untuk memisahkan kain yang dipesan oleh pelanggan yang

berbeda..Pengepakan kain dilakukan jika semua kain yang telah dibungkus siap untuk dikirimkan ke pemesan.

Dalam proses produksi menimbulkan limbah atau sisa-sisa hasil proses produksi. Agar limbah tidak mencemari lingkungan maka perlu diadakan proses pengolahan limbah. Tujuan untuk mengolah limbah menjadi air bersih yang bebas dari unsur kimia yang mencemari lingkungan, sehingga setelah proses selesai bahan menjadi netral dan dapat dibuang ke sungai atau untuk irigasi lahan pertanian.

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam proses pengolahan limbah :

1) Air limbah

Sebagai bahan untuk mengolah menjadi air bersih

2) Kapur

Untuk menjernihkan air limbah

3)  $\text{FeSO}_4$

Untuk memisahkan zat warna dan zat kimia yang berupa lumpur

4)  $\text{H}_2\text{SO}_4$

Untuk menetralkan air

2. Penentuan jenis pekerjaan agar diperoleh biaya produksi yang minimum.

Dalam penentuan jenis pekerjaan agar diperoleh biaya produksi minimum, penulis menggunakan metode penugasan untuk menyelesaikannya. Uraianya dapat dijabarkan sebagai berikut :



Contoh-contoh kain yang diambil yaitu:

- a. *Kain Putih*, kain putih diproses dengan dua tahap yaitu dimasak dan dicelup.
- b. *Kain Merah*, kain merah diproses dengan tiga tahap yaitu dimasak, dicelup dan menggunakan obat pembantu sebagai pengawet kain warna merah
- c. *Kain Biru*, kain biru diproses dengan tiga tahap yaitu dimasak, dicelup dan menggunakan obat pembantu sebagai pengawet kain warna biru.
- d. *Kain Kuning*, kain kuning diproses dengan tiga tahap yaitu dimasak, dicelup dan menggunakan obat pembantu sebagai pengawet kain warna kuning.

Dibawah ini adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh PT. Wijaya

Kwarta Penta pada mesin :

a. *Jet Dyeng* :

1) Kain Putih Celup (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.1 Biaya Produksi Untuk Kain Putih Celup

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
2900,00	Optic CX	7,5000	21,7500000
2,20	M/P Red Violet FR	33,0000	0,6726000
0,55	M/P Blue 3 RT	30,0000	0,0165000
600,00	Super Dislev	1,3000	0,7800000
500,00	Anti Busa	0,9375	0,4687500
2200,00	Karier HC	1,4000	3,0800000
1200,00	Optic COB	3,2000	3,8400000
1,28	D/ Violet RB	11,0000	0,0140800
0,43	D/ Sky Blue 5B	2,7500	0,0011825
	Jumlah		30,0231125

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{30,0231125}{1500} \\ &= \$ 0,02001540833 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,02001540833 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 189,14 \end{aligned}$$

Kain Putih Masak (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1. 2. Biaya Produksi Untuk Kain Putih Masak

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
3500	Kostik	0,414	1,4490
1700	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,438	0,7446
1800	Oxidator 30C	0,700	1,2600
1800	Sapanol	1,000	1,8000
1200	Chelate HN	0,700	0,8400
1500	Sam 45 HN	0,750	1,1250
Jumlah			7,2186

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{7,2186}{1500} \\ &= \$ 0,0048124 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,0048124 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 45,47 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas dapat diketahui biaya keseluruhan untuk pemesanan kain putih per meter adalah sebagai berikut :

$$= \text{Rp. } 189,145 + \text{Rp. } 45,477$$

$$= \text{Rp. } 234,62$$

Dibulatkan menjadi Rp. 235,-

2) Kain Merah Masak (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.3 Biaya Produksi Untuk Kain Merah Masak

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
3500	Kostik	0,414	1,4490
1200	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,438	0,5256
1800	Oxidator 30C	0,700	1,2600
1800	Sapanol	1,000	1,8000
1200	Chelate HN	0,700	0,8400
1500	Sam 45 HN	0,750	1,1250
Jumlah			6,9960

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{6,9960}{1500} \\ &= \$ 0,004666 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005:\$1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,004666 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 44,09 \end{aligned}$$

Kain Merah Celup (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.4 Biaya Produksi Untuk Kain Merah Celup

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
1320	AeTR Scarlet GB 200	4,50	5,9400
1500	RED FB 200	5,75	8,6250
205	Rubine RD GFL 200	4,50	0,9925
1200	D/Scarlet 4 BS	3,70	4,4400
640	D/Red 12 B	3,25	2,0800
Jumlah			22,0075

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{22,0075}{1500} \\ &= \$ 0,0146716 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,0146716 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 138,65 \end{aligned}$$

Obat Pembantu Kain Merah (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.5 Biaya Produksi Untuk Obat Pembantu Kain Merah

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
400,0	SAM 45 HN	0,75	0,300
1000,0	Chelate HN	0,70	0,700
900,0	Super Dislev	1,30	1,170
1200,0	Fixnit Conc	5,50	6,600
9,5	Karier R	1,85	17,575
1200,0	Anti Busa	1,50	1,800
50,0	Garam Grosok	0,318	1,590
1200,0	Dyefix	1,6	1,920
200,0	Scapol Lux	1,3	0,260
700,0	Chelate HN	0,7	0,490
Jumlah			32,405

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{32,405}{1500} \\ &= \$ 0,02160 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,02160 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 204,15 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas dapat diketahui biaya keseluruhan

untuk pemesanan kain merah per meter yaitu :

$$= \text{Rp. } 44,097 + \text{Rp. } 138,65 + 204,15$$

$$= \text{Rp. } 386,897 \text{ dibulatkan menjadi Rp. } 387,-$$

### 3) Kain Biru Tua Celup (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.6 Biaya Produksi Celup Untuk Kain Biru Tua

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
3500	ACR Blue E2 BLN	3,75	13,1250
120	ACR Red FB 200	5,75	0,6900
2500	D/Sky Blue 5B	2,75	6,8750
170	D / Red 12 B	3,25	0,5525
Jumlah			21,2425

Sumber : Data hasil olahan

$$\text{Biaya permeter} = \frac{21,2425}{1500}$$

$$= \$ 0,01416$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\text{Biaya dalam rupiah} = 0,01416 \times 9.450,-$$

$$= \text{Rp. } 133,82$$

### Kain Biru Tua Masak (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.7 Biaya Produksi Masak Untuk Kain Biru Tua

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
3500	Kostik	0,414	1,4490
1200	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,438	0,5256
1800	Oxidator 30C	0,700	1,2600
1800	Sapanol	1,000	1,8000
1200	Chelate HN	0,700	0,8400
1500	Sam 45 HN	0,750	1,1250
Jumlah			6,999

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{6,999}{1500} \\ &= \$ 0,004666 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,004666 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 44,09 \end{aligned}$$

Obat Pembantu Kain Biru Tua (Ero TR 80/52/120) 1500m

Tabel 1.8 Biaya Produksi Untuk Obat Pembantu Kain Biru Tua

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
400	SAM 45 HN	0,750	0,300
1000	Chelate HN	0,700	0,700
900	Super Dislev	1,300	1,170
1200	Fixnit Conc	5,500	6,600
10	Karier R	1,050	18,500
1200	Anti Busa	1,500	1,800
60	Garam Grosok	0,318	1,908
1200	Dyefix	1,600	1,920
200	Scapol Lux	1,300	0,260
700	Chelate HN	0,700	0,490
Jumlah			33,648

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{33,648}{1500} \\ &= \$ 0,022432 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,022432 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 211,98 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas dapat diketahui biaya keseluruhan

untuk pemesanan kain biru tua per meter yaitu :

$$= \text{Rp. } 133,82 + \text{Rp. } 44,09 + \text{Rp. } 211,98$$

$$= \text{Rp. } 389,90 \text{ dibulatkan menjadi Rp. } 390,-$$

#### 4) Kain Kuning Celup (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.9 Biaya Produksi Celup Untuk Kain Kuning

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
144	ACR Yellow Sol 200	5,25	0,756
16	Yellow 36 E 200	5,50	0,088
200	D / Fas Yellow R	6,25	1250
Jumlah			2,094

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{2,094}{1500} \\ &= \$ 0,001396 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,001396 \times 9.450,- \\ &= \text{Rp. } 13,19 \end{aligned}$$

#### Kain Kuning Masak (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.10 Biaya Produksi Masak Untuk Kain Kuning

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
3500	Kostik	0,414	1,4490
1200	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,438	0,5256
1800	Oxidator 30C	0,700	1,2600
1800	Sapanol	1,000	1,8000
1200	Chelate HN	0,700	0,8400
1500	Sam 45 HN	0,750	1,1250
Jumlah			6,999

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{6,999}{1500} \\ &= \$ 0,004666 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,004666 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 44,09 \end{aligned}$$

Obat Pembantu Kain Kuning (Ero TR 80/52/120) 1500m

Tabel 1.11 Biaya Produksi Obat Pembantu Untuk Kain Kuning

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
200	SAM 45 HN	0,7500	0,1500
700	Chelate HN	0,7000	0,4900
400	Super Dislev	1,3000	0,5200
400	Fixnit Conc	5,5000	2,2000
2000	Karier R	1,4000	2,8000
400	Anti Busa	1,5000	0,6000
6000	Garam Grosok	0,0291	0,1746
50	Scapol Lux	1,3000	0,0650
700	Chelate HN	1,7000	0,4900
Jumlah			7,4896

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Biaya permeter} &= \frac{7,4896}{1500} \\ &= \$ 0,0049930666 \end{aligned}$$

Harga tetap tahun 2005 : \$ 1 = Rp. 9.450,-

$$\begin{aligned} \text{Biaya dalam rupiah} &= 0,0049930666 \times 9.450 \\ &= \text{Rp. } 47,18 \end{aligned}$$



Dari perhitungan diatas dapat diketahui biaya keseluruhan

untuk pemesanan kain biru tua per meter yaitu :

$$= \text{Rp. } 13,19 + \text{Rp. } 44,09 + \text{Rp. } 47,18$$

$$= \text{Rp. } 104,47 \text{ dibulatkan menjadi Rp. } 105,-$$

*b. Silinder Dryer:*

1) Kain Putih (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.12 Biaya Produksi Untuk Kain Putih

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
6000	Silasof	4.000	24.000
1000	Maksile	28.350	28.350
Jumlah			52.350

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Karena mesin ada 3 jadi} &= \frac{52.350}{3} \\ &= \text{Rp. } 17.450 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga per meter} &= \frac{17.450}{1500} \\ &= \text{Rp. } 11,63 \end{aligned}$$

$$\text{Dibulatkan menjadi} = \text{Rp. } 12,-$$

Karena dalam mesin silinder dyer jumlah tenaga kerja 2 orang, maka biaya yang dibutuhkan = Rp. 12 x 2 = Rp. 24

## 2) Kain Merah (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.13 Biaya Produksi Untuk Kain Merah

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
6000	Silasof	4.000	24.000
1000	Maksile	28.350	28.350
	Jumlah		52.350

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Karena mesin ada 3 jadi} &= \frac{52.350}{3} \\ &= \text{Rp. 17.450} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga per meter} &= \frac{17.450}{1500} \\ &= \text{Rp. 11,63} \end{aligned}$$

$$\text{Dibulatkan menjadi} = \text{Rp. 12,-}$$

Karena dalam mesin silinder dryer jumlah tenaga kerja 2 orang, maka biaya yang dibutuhkan = Rp. 12 x 2 = Rp. 24

## 3) Kain Kuning (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.14 Biaya Produksi Untuk Kain Kuning

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
6000	Silasof	4.000	24.000
1000	Maksile	28.350	28.350
	Jumlah		52.350

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Karena mesin ada 3 jadi} &= \frac{52.350}{3} \\ &= \text{Rp. 17.450} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga per meter} &= \frac{17.450}{1500} \\ &= \text{Rp. 11,63} \end{aligned}$$

$$\text{Dibulatkan menjadi} = \text{Rp. 12,-}$$

Karena dalam mesin silinder dyer jumlah tenaga kerja 2 orang, maka biaya yang dibutuhkan = Rp. 12 x 2 = Rp. 24

#### 4) Kain Biru Tua (Ero TR 80/52/120) 1500 m

Tabel 1.15 Biaya Produksi Untuk Kain Biru Tua

Berat (Gr)	Nama Obat	Harga Per \$	Jumlah (\$)
6000	Silasof	4.000	24.000
1000	Maksile	28.350	28.350
Jumlah			52.350

Sumber : Data hasil olahan

$$\begin{aligned} \text{Karena mesin ada 3 jadi} &= \frac{52.350}{3} \\ &= \text{Rp. 17.450} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga per meter} &= \frac{17.450}{1500} \\ &= \text{Rp. 11,63} \end{aligned}$$

$$\text{Dibulatkan menjadi} = \text{Rp. 12,-}$$

Karena dalam mesin silinder dyer jumlah tenaga kerja 2 orang, maka biaya yang dibutuhkan = Rp. 12 x 2 = Rp. 24

#### c. Stenter:

Pada mesin Stenter semua biaya sama untuk semua warna, dari mulai kain warna putih, merah, biru, kuning.

Waktu produksi = 30 menit/1500 meter

Jumlah Mesin = 1 buah

Tenaga Kerja = 2 orang

Biaya Produksi =  $\frac{\text{Gaji Tenaga Kerja} \times \text{Jumlah Tenaga Kerja}}{\text{Bulan}}$

$$= \frac{420.000 \times 2}{30}$$

$$= \frac{840.000}{30}$$

$$= \text{Rp. } 28.000,-/\text{hari}$$

Biaya per menit =  $\frac{\text{Rp. } 28.000}{30 \text{ menit}}$

$$= \text{Rp. } 933,3$$

Dibulatkan = Rp. 940,-

Biaya per meter =  $\frac{\text{Rp. } 28.000}{1.500}$

$$= \text{Rp. } 18,66$$

Di bulatkan = Rp. 19

Karena dalam mesin *silinder dryer* jumlah tenaga kerja 2 orang, maka biaya yang dibutuhkan = Rp. 19 x 2 = Rp. 38,-  
d. *Folding*

Waktu produksi = 30 menit/1500 meter

Jumlah mesin = 3 buah

Tenaga Kerja = 2 orang

Biaya Produksi =  $\frac{\text{Gaji Tenaga Kerja} \times \text{Jumlah Tenaga Kerja}}{\text{Bulan}}$

$$= \frac{\text{Rp. } 420.000 \times 2}{30}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 840.000}{30}$$

$$= \text{Rp. } 28.000,-/\text{hari}$$

$$\text{Biaya permesin} = \frac{\text{Rp. } 28.000}{3}$$

$$= \text{Rp. } 9.333,3$$

$$\text{Dibulatkan} = \text{Rp. } 9.400,-$$

$$\text{Biaya per roll} = \frac{\text{Biaya Permesin}}{\text{Panjang Kain/roll}}$$

$$= \frac{\text{Rp. } 940.000}{200}$$

$$= \text{Rp. } 47,-$$

Karena dalam mesin *silinder dryer* jumlah tenaga kerja 2 orang, maka biaya yang dibutuhkan = Rp. 94,-

Dari perhitungan biaya produksi diatas dapat dibuat tabel sebagai berikut :

Tabel 1.16. Biaya produksi Kain PT. Wijaya Kwarta Penta

Mesin	Pekerjaan			
	I	II	III	IV
Jet dyeing	235	387	390	105
Silinder dryer	24	24	24	24
Stenter	38	38	38	38
Folding	47	47	47	47

Sumber Data : Hasil Olahan

Dari tabel diatas dapat diterapkan metode penugasan. Adapun penyelesaiannya dengan beberapa langkah berikut :

- Memilih elemen terkecil dari setiap baris dari biaya mula-mula untuk mengurangi seluruh elemen (bilangan) dalam setiap baris dan kolom.

Mesin	Pekerjaan			
	I	II	III	IV
Jet dyeing	235	387	390	<b>105</b>
Silinder dryer	24	24	24	<b>24</b>
Stenter	38	38	38	<b>38</b>
Folding	94	94	94	<b>94</b>

Sumber Data : Hasil Olahan

Mesin	Pekerjaan			
	I	II	III	IV
Jet dyeing	130	282	285	0
Silinder dryer	0	0	0	0
Stenter	0	0	0	0
Folding	0	0	0	0

Sumber Data : Hasil Olahan

- Gambarkanlah angka yang paling kecil secara vertikal dan horizontal dengan garis lurus untuk menutup semua angka nol dalam tabel.

Mesin	Pekerjaan			
	I	II	III	IV
Jet dyeing	130	282	285	0
Silinder dryer	0	0	0	0
Stenter	0	0	0	0
Folding	0	0	0	0

Penugasan optimal akan selalu berada dilokasi nol di dalam tabel.

Satu cara sistematis membuat penugasan valid adalah pertama kali memilih baris atau kolom yang didalamnya hanya terdapat satu nol. Karena semua sudah tertutup angka nol maka dapat diketahui biaya minimum dari tabel diatas :

- Mesin Jet dyeing  
Mengerjakan pekerjaan IV dengan biaya Rp. 105,-
- Mesin Silinder Dryer  
Mengerjakan pekerjaan III dengan biaya Rp. 24,-
- Mesin Stenter  
Mengerjakan pekerjaan II dengan biaya Rp. 38,-
- Mesin Folding  
Mengerjakan pekerjaan I dengan biaya Rp. 94,-

Total biaya =  $105 + 24 + 38 + 94 = 261$

Dengan demikian biaya minimum dari PT Wijaya Kwarta Penta adalah sebesar = Rp. 261,-

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir ini akan diambil beberapa kesimpulan terhadap apa yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya dan selanjutnya akan dicoba untuk memberikan kesimpulan dan saran sebagai masukan/pertimbangan untuk PT. Wijaya Kwarta Penta.

#### **A. Kesimpulan**

Salah satu kegiatan operasional yang dilakukan perusahaan adalah melakukan proses produksi dengan melibatkan tenaga kerja dan pekerjaan yang dilakukan. Untuk itu perusahaan harus pandai dalam mempekerjakan tenaga kerja dan pekerjaan yang dilakukan agar biaya produksi tidak berlebih atau perusahaan mengalami pembengkakan biaya. Dari penelitian dan perhitungan diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Urutan proses produksi PT. Wijaya Kwarta Penta adalah persiapan bahan baku, pengkodean, pemasakan kain, silinder dryer, stenter, folding, rolling, packing, pengepakan produk.
2. Dari perhitungan yang telah dilakukan, PT. Wijaya Kwarta Penta menghasilkan biaya minimum sebesar Rp. 261,- per meter setiap kali melakukan proses produksi.



3. PT. Wijaya Kwarta Penta dapat mengetahui jenis pekerjaan dan mesin-mesin apa saja yang digunakan untuk proses produksi dengan tidak mengeluarkan biaya yang banyak.
4. PT. Wijaya Kwarta Penta dapat menugaskan tenaga kerja yang tidak berlebih sehingga tidak mengurangi laba, artinya jika penggunaan tenaga kerja tidak berlebih maka perusahaan memperoleh laba maksimal.

## **B. Saran**

Dari perhitungan dan kesimpulan diatas, maka penulis mencoba memberikan saran yang mungkin bisa bermanfaat bagi perusahaan. Saran–saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Metode penugasan dapat diterapkan oleh PT. Wijaya Kwarta Penta untuk meminimumkan biaya produksi. Sebaiknya PT. Wijaya Kwarta Penta menggunakan metode penugasan untuk meminimumkan biaya produksi.
2. Penerapan metode penugasan sangat membantu perusahaan untuk menyelesaikan penugasan terhadap setiap pekerjaan dan mempermudah perusahaan dalam penghitungan menggunakan tabel.
3. Perusahaan dan tenaga kerja saling bekerjasama dalam melaksanakan penetapan kebijakan penugasan pekerjaan dan biaya produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

Supranto Johanes, 1988, *Riset Operasi*, UI. Jakarta.

Handoko Hani, 1994, *Dasar-dasar Manajemen Produksi & Operasi*, BPFE Yogyakarta.

Buffa Elwood, 1983, *Manajemen Produksi/Operasi*, Erlangga, Jakarta.

Render Barry & Heizer Jay, 2001, *Prinsip-prinsip Manajemen Operasi*. Salemba Empat, Jakarta.

Indriyanto Sukanto, 1976, *Manajemen Produksi*, BPFE, Yogyakarta.

## LAMPIRAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa	: FATIMAH SELVATI
Nomor Induk Mahasiswa	: F.3502107
Fakultas	: Ekonomi Universitas Sebelas Maret
Jurusan / Program Studi	: DIII/ MANAJEMEN INDUSTRI
Tempat, tanggal lahir	: SURAKARTA 28 APRIL 1984
Alamat rumah / no telephone	: JATIBARU, PLOS/VI CEKANI
Judul Tugas Akhir	: PERUBAHAN METODE PENYERAPAN UNTUK MINIMISASI BIAYA PRODUKSI PADA PT. WIJAYA KWARTA PENTA KARAGANYAR
Pembimbing Tugas Akhir	: Dra. GRI SEVENTY PUJIASTUTI, Msi

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Tugas Akhir yang saya susun merupakan hasil karya saya sendiri.
  2. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui bahwa tugas Akhir yang saya susun tersebut terbukti merupakan hasil fipkhan / salinan / saduran karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berupa :
    - a. Sebelum dinyatakan LULUS :
      - \* Menyusun ulang Tugas Akhir dan diuji kembali.
    - b. Setelah dinyatakan LULUS :
      - \* Membayar gelar dan penarikan lisah keserjanaan yang telah diperoleh.
- Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 30 JUNI 2005

Yang menyatakan,



FATIMAH SELVATI  
NIM/2. 3502107



# PT. WIJAYA KWARTA PENTA

KP. TEGALREJO, DAGEN, JATEN, KARANGANYAR. TELP. (0271) 825817 - 825551. KODE POS 57771

Nomor : 424/Pers/OGL/Wkp/VII-2005.  
 Perihal : Surat Keterangan.

## SURAT KETERANGAN

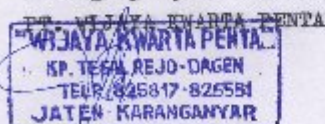
Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : FATIMAH SELVIATI  
 N I M : F3502107  
 Tmp. Lahir : Surakarta  
 Tgl. Lahir : -

adalah mahasiswi Universitas Sebelas Maret Fakultas Ekonomi, yang pada tanggal 17 Januari 2005 s/d 29 Januari 2005, telah melakukan penelitian sebagai dasar penulisan Tugas Akhir.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karanganyar, 06 Juli 2005



H A R I N I S.Pd  
 Personalia & Umum