PENERAPAN METODE HUNGARIAN TERHADAP PENGALOKASIAN TENAGA KERJA SEBAGAI PEDOMAN BAGI MANAJEMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA PT. GREAT RIVER INDUSTRIES CIBINONG

S K R I P S I

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor

Mengetahui
Ketua Jurusan Manajemen

(Dra. Srie Sudarjati)

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi

FAKULTAS - EKONOMI
UNIVERSITAS PAKUAN

(Dra. Fazariah.M, Ak)

PENERAPAN METODE RUNSARIAN TERHADAP PENGALOKASIAN TENAGA KERJA SEBAGAI PEDOMAN BAGI MANAJEMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA PT. GREAT RIVER INDUSTRIES CIBINONG

S K R I P S I

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor

Menyetujui

Ketua Jurusan Manajemen

(Drs. Sale Sutrisno)

Dra. [illegible]

Disetujui Dan Disyahkan Oleh Team Elevator
Pada Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen
Universitas Pakuan Bogor

Pada Tanggal 02 Juni 1995

Menyetujui
Dosen Pembimbing

(Dra. Sric Sudarjati)

Menyetujui
Dosen Penguji

(Drs. Poernomo, MA)

Wahai orang-orang yang beriman, bersabarlah kamu dan tingkatkanlah kesabaranmu dan waspadalah kamu dan bertakwalah kepada Allah supaya kamu beruntung.

(Surah Ali 'Imraan - 200)

Kupersembahkan Kepada :

Bapak dan Ibunda Dr. M. Kosim Alimi, MSc,

Adik-adikku serta Kekasihku

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji dan Syukur Kehadirat Allah Swt, karena berkat Taufik dan HidayaNya-lah akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ; **PENERAPAN METODE HUNGARIAN TERHADAP PENGALOKASIAN TENAGA KERJA SEBAGAI PEDOMAN BAGI MANAJEMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN,** yang dilakukan pada PT. GREAT RIVER INDUSTRIES didaerah Cibinong Kabupaten Bogor.

Skripsi yang disusun ini, dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Lengkap (S1) pada Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Pakuan Bogor. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan terutama karena kemampuan yang ada pada diri penulis.

Menyadari akan hal tersebut diatas, maka keberadaan-nya semata-mata adanya bantuan dari semua pihak baik berupa moril maupun materiil pada waktu penyusunan skripsi ini.

Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu **Dra. Sri Sudarjati,** selaku Dosen Pembimbing dan kepada Ibu **Dra. Inna Sri Supina Adi,** selaku Co pembimbing penulis yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahannya hingga skripsi ini selesai. Pada kesempatan ini juga, penulis

mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Rubini Atmawidjaja, selaku Rektor Universitas Pakuan di Bogor.
2. Ibu Dra. Fazariah. M, Ak., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan di Bogor.
3. Ibu Dra. Sri Sudarjati, selaku Ketua Jurusan Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor.
4. Segenap Staff Pengajar dan Tata Usaha Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor.
5. Bapak Sero Hadikaryo, selaku Personnel Manager and General Affair dan Bapak Ennas Supriyatna, selaku eks Assisten Personnel Manager, yang telah memberikan izin dan bantuannya kepada penulis guna melakukan riset dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Nurbaety, selaku staff Personnel Affairs and Division ASC dan Pembimbing penulis selama melakukan riset dan penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Yu Cheng Chree, selaku Manager Woven Division yang telah memberikan bantuannya kepada penulis untuk memperoleh data perusahaan guna penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Staff PT. Great River Industries yang telah memberikan bantuannya selama penulis mengadakan Riset.
9. Rekan-rekan yang telah memberikan sumbangan pemikiran dalam penyelesaian skripsi ini.

Secara khusus penulis sampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis yaitu **Bapak dan Ibunda Dr. H. Kosim Alimi, MSc.**, yang telah memberikan dorongan dan do'a restunya selama penulis belajar di Universitas Pakuan Bogor, juga kepada **Adik-adikku** , Keluarga **Bapak** dan **Ibu Noermat.R.**, yang telah memberikan motivasi kepada penulis serta **M. Sofal Subhi,SE.** yang telah memberikan pengertiannya selama penyusunan skripsi ini.

Semoga kebaikan Kita semua mendapatkan Rahmat dan Karunia-Nya. Dan mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi penulis.

Bogor, Mei 1995

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG PENELITIAN.

Dalam perkembangan perekonomian dunia dewasa ini, Indonesia telah berada dalam kondisi yang stabil. Hal ini dapat dilihat dari tingkat stabilitas dan kondisi sosial ekonomi yang cukup memadai, walaupun masih terdapat kendala yang menghambat pertumbuhannya. Pertumbuhan ekonomi akan berjalan dengan baik jika ada kerjasama dan peran serta antara pemerintah dengan pihak swasta. Pemerintah saat ini telah memberikan kesempatan kepada pihak swasta untuk berperan serta dalam pembangunan di Indonesia, dalam hal ini pemerintah tidak membatasi dalam satu bidang saja, tetapi diseluruh bidang dan jenis usaha. Setiap unit bidang usaha selalu memiliki tujuan yang sama yaitu ingin memperoleh tingkat laba yang optimal dengan cara mengelola sumber daya seoptimal mungkin. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut setiap organisasi harus memperhatikan dan mengadakan kerjasama yang baik antara pihak yang terkait dalam organisasi maupun dengan pihak dari luar lingkungan organisasi.

Secara garis besar perusahaan dapat dibagi men-

jadi tiga macam yaitu Perusahaan Dagang, Perusahaan Manufaktur (Industri) dan Perusahaan Jasa. Seperti yang telah kita ketahui ketiga jenis perusahaan itu dalam menjalankan usahanya melalui suatu proses yang berbeda-beda, tetapi tetap mempunyai tujuan yang sama yaitu memperoleh laba yang optimal. Pada perusahaan dagang akan berusaha untuk memperoleh keuntungannya dengan jalan membeli barang dagangannya yang kemudian akan diadakan transaksi penjualan barang kembali.

Jasa adalah sesuatu yang diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan, jadi jasa itu sebenarnya tidak pernah ada hanya hasilnya dapat dilihat setelah terjadi. Jasa merupakan kontak sosial atau merupakan interaksi sosial antara produsen dan konsumen, jadi dalam jasa harus ada keterlibatan yang erat antara pelanggan dengan proses produksi dan ketidakpastian yang terkait yang mungkin dimasukan ke dalam proses produksi. Jasa diberikan dalam suatu ikatan yang terdiri dari barang , kenikmatan dan psikologis. Pelanggan akan mencari suatu imbangan yang tepat dari manfaat tersebut.

Sedangkan untuk perusahaan Manufaktur atau Industri yang mempunyai kegiatan usahanya merubah dan menciptakan barang yang mempunyai kegunaan lebih besar dibandingkan dengan bentuk yang semula. Usaha atau

kegiatan itu dilaksanakan dengan mentransformasikan faktor-faktor produksi. Dalam operasinya input dari perusahaan manufaktur atau faktor-faktor produksinya dapat berupa bahan baku, tenaga kerja, energi, modal dan informasi yang akan dirubah menjadi barang melalui teknologi proses yaitu metode tertentu yang digunakan melalui proses transformasi. Jenis input antara satu industri dengan industri yang lainnya akan berbeda-beda, karena sangat tergantung dari kebutuhan industri yang bersangkutan.

Pengelolaan proses transformasi secara effektif dan effisien merupakan tugas dari manager operasi, dalam proses transformasi ini dapat dilakukan melalui suatu umpan balik (feed back) yang juga merupakan tanggungjawab dari manager operasi, manager operasi menggunakan informasi umpan balik ini agar kebutuhan input dan proses transformasi dapat mencapai output atau keluaran yang diinginkan.

Dalam proses transformasi lingkungan seringkali mempengaruhinya, ada dua macam lingkungan yang perlu diperhatikan yaitu lingkungan internal dan lingkungan eksternal. Dalam lingkungan internal misalnya karena adanya perubahan di tingkat manajemen yang lebih tinggi, maka akan merubah kebijaksanaan, sumberdaya, pemrakiraan, asumsi, tujuan dan lain-lain. Sedangkan

dalam lingkungan eksternal atau lingkungan yang berada di luar perusahaan seperti adanya perubahan dari segi hukum, politik, sosial ataupun ekonomi.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul sebagai berikut :

PENERAPAN METODA HUNGARIAN TERHADAP PENGALOKASIAN TENAGA KERJA SEBAGAI PEDOMAN BAGI MANAJEMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN.

1.2. IDENTIFIKASI MASALAH.

Dalam pencapaian tujuannya perusahaan harus mampu mempergunakan sumber daya-sumber daya yang dimilikinya secara effektif dan effisien. Sumber-sumber daya tersebut dikenal dengan " Tools of Management ", yang mencakup Man, Materials, Moneys, Methods, Machines and Market.

Perusahaan harus memberikan perhatian khusus kepada sumber daya manusia atau tenaga kerja karena disinilah banyak masalah rumit dan sulit, disamping itu karena tenaga kerja mempunyai tingkat effesiensi yang berbeda-beda untuk pekerjaan yang berbeda pula.

Dari hal tersebut diatas, maka penulis mengiden-

tifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Pengalokasian Tenaga Kerja Yang Dilakukan Oleh PT. Great River Industries.
2. Seberapa Jauh Penerapan Metode Hungarian Dapat Membantu Mengalokasikan Tenaga Kerja.
3. Tindakan-tindakan Apa Yang Harus Dilakukan Oleh Pihak Manajemen sehubungan Dengan Adanya Penerapan Metode Diatas.

1.3. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan serta selanjutnya akan diolah untuk dijadikan study perbandingan.

Sedangkan tujuan penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui sejauh mana penerapan metoda Hungarian terhadap pengalokaian tenaga kerja sebagai pedoman bagi manajemen dalam pengambilan keputusan.
2. Dapat mengkaji teori-teori yang diperoleh pada perkuliahan dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh

gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan di Bogor.

1.4. KEGUNAAN PENELITIAN.

Adapun kegunaan penelitian yang penulis lakukan pada PT. Great River Industries di Cibinong adalah sebagai berikut :

1. Untuk meneliti bagaimana PT. Great River Industries yang berlokasi di Cibinong Kabupaten Bogor (Jawa Barat) mengadakan pengalokasian tenaga kerjanya sehubungan dengan adanya penerapan Metode Hungarian.
2. Dengan diadakannya penelitian pada PT. Great River Industries ini, penulis mengharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pihak manajemen perusahaan.
3. Sedangkan bagi penulis sendiri terhadap penelitian yang dilakukan pada PT. Great River Industries sangat bermanfaat untuk menambah pengetahuan penulis dalam bidang Manajemen khususnya Manajemen Operasional/Produksi.
4. Penelitian ini juga dapat dipergunakan sebagai bahan literatur-literatus bagi mereka yang memerlukannya.

1.5. KERANGKA PEMIKIRAN.

Perusahaan didirikan dengan tujuan ingin memperoleh laba yang optimal. Hal ini dapat tercapai jika pemanfaatan sumber daya manusianya telah dilakukan secara optimal pula. Karena sumber daya manusia merupakan faktor produksi terpenting dalam aktivitas usaha perusahaan disamping faktor-faktor produksi lainnya.

Perusahaan harus memberikan perhatian khusus kepada sumber daya manusia karena sifatnya sangatlah komplek, disamping memiliki akal, perasaan, pandangan hidup, kebutuhan dan keinginan yang berbeda juga memiliki tingkat pendidikan, pengalaman, keterampilan dan latihan yang berbeda pula. Manajemen harus dapat mengatasi pengalokasian sumber daya manusia atau tenaga kerja yang baik dan sesuai sehingga dapat tercapai effisiensi tenaga kerja.

Untuk mengoptimalisasikan alokasi tenaga kerja yang baik diperlukan berbagai cara untuk memecahkan masalah ini yang antara lainnya adalah manajemen dapat menggunakan suatu model-model penugasan yang telah ada. Model-model penugasan tersebut bertujuan untuk mengalokasikan sejumlah " sumber daya " untuk sejumlah sama " pekerjaan " terhadap biaya total yang minimum.

Hal ini tidak hanya menguntungkan bagi perusahaan tetapi juga pada pekerjanya, karena model penugasan ini disetiap pekerjaan disesuaikan dengan kemampuannya, jadi pekerja dapat bekerja secara optimal.

Untuk dapat mencapai hal tersebut diatas, tentunya fungsi dasar manajemen haruslah dilaksanakan dengan sebaik-baiknya disamping itu pula manajemen harus dapat mengambil keputusan yang terbaik bagi perusahaan melalui pertimbangan-pertimbangan dari berbagai alternatif yang ada, sehingga apa-apa yang telah ditetapkan oleh perusahaan dapat tercapai sesuai dengan rencana.

1.6. METODELOGI PENELITIAN.

Metodelogi yang penulis lakukan dalam penyusunan skripsi ini adalah dengan menggunakan study penelitian pada PT. Great River Industries di Cibinong Bogor yang aktivitas usahanya bergerak dalam bidang Manufaktur.

Dalam rangka pengumpulan data dan informasi yang diperlukan oleh penulis sebagai bahan untuk penyusunan skripsi ini, menggunakan metode penelitian yang lazim digunakan antara lain :

1. **Penelitian Kepustakaan (Library Research).**

   Yaitu suatu metode penelitian yang dipergunakan untuk memperoleh data sekunder dengan cara mengumpulkan buku-buku ilmiah lainnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan berdasarkan pengetahuan-pengetahuan penunjang lainnya yang penulis peroleh selama mengikuti perkuliahan.

2. **Penelitian Lapangan (Field Research).**

   Yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer dan informasi langsung ke objek penelitian dengan melakukan wawancara langsung kepada beberapa pihak yang berkepentingan dan melakukan observasi yaitu melalui pengamatan langsung atas jalannya aktivitas perusahaan.

1.7. LOKASI PENELITIAN.

Sebagaimana yang telah diungkapkan pada metode penelitian, penulis berusaha untuk melakukan penelitian lapangan. Adapun penelitian tersebut dilakukan pada PT. Great River Industries yang beralamat di Jalan Raya Jakarta Bogor Km. 46,6 Desa Nanggewer Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor (Jawa Barat).

1.8. SISTEMATIKA PENULISAN.

Pembuatan suatu sistematika dimaksudkan agar susunan pembahasan saling berkaitan dan mendukung antara satu dengan yang lainnya, sehingga dapat mem berikan gambaran yang cukup jelas bagi pembacanya.

Adapun sistematikanya ditentukan sebagai berikut yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini memuat sekilas uraian tentang latar belakang penelitian, identifikassi masalah, maksud dan tujuan penelitian, kerangka pemikiran, metodelogi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini mencakup pengertian dan tujuan alokasi tenaga kerja, pengertian dan tujuan metode hungarian, pengertian dan fungsi manajemen, pengertian dan tujuan pengambilan keputusan, penerapan metode hungarian terhadap pengalokasian tenaga kerja sebagai pedoman bagi manajemen dalam pengambilan keputusan.

BAB III : OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

Dalam bab ini meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan aktivitas usaha PT.Great River Industries.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini meliputi tentang pengalokasian tenaga kerja yang dilakukan oleh PT. Great River Industries, Seberapa Jauh Penerapan Metode Hungarian Dapat Membantu mengalokasikan Tenaga Kerja, tindakan-tindakan yang dilakukan oleh manajemen terhadap penerapan metode hungarian

BAB V : RINGKASAN

Bab ini merupakan ringkasan dari seluruh isi skripsi yang berjudul " **PENERAPAN METODE HUNGARIAN TERHADAP PENGALOKASIAN TENAGA KERJA SEBAGAI PEDOMAN BAGI MANAJEMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN."**

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini meliputi kesimpulan dan saran-saran berdasarkan uraian sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. PENGERTIAN MANAJEMEN DAN MANAJEMEN OPERASIONAL/PRODUKSI

2.1.1. PENGERTIAN MANAJEMEN.

Manajemen merupakan suatu objek yang sangat penting karena manajemen mempersoalkan penetapan dan pencapaian tujuan dengan memanfaatkan sumber-sumber produk yang tersedia . Manajemen terdapat hampir pada semua aktivitas manusia baik yang berada di dalam kantor, pabrik, rumah tangga, sekolah, perbankan, pertokoan, pemerintahan dan lain sebagainya.

Dengan manajemen, manusia dapat tertolong untuk menyelesaikan pekerjaan dan tugas yang dihadapinya, dimana eksistensi manajemen ini berdasarkan pada pekerjaan yang serasi, adanya saling pengertian serta pembagian kerja dan tanggungjawab diantara semua warga masyarakat.

Dari literatur-literatur yang ada, terdapat perumusan definisi manajemen yang dikemukakan oleh beberapa ahli dengan banyak macamnya, hal ini disebabkan adanya perbedaan dalam meletakan titik berat sudut pandangan diantara mereka walaupun begitu, pada prinsifnya unsur-unsur

yang terdapat di dalamnya mengandung suatu kesamaan dan mempunyai sifat komplementer.

Untuk lebih jelasnya, penulis akan mengemukakan beberapa definisi mengenai Manajemen dari beberapa ahli sebagai berikut :

James A.F. Stoner dalam bukunya " Management ", menyatakan :

> Management is the process of planning, organizing, leading and controlling the efforts of organization members and of using all other organizational resources to achieve stated organizational goals.
> (6 : Hal 8)

Menurut Harold Koontz and Heinz Weichrich dalam bukunya " Management ", mengatakan :

> Management is the process of designing and maintaining an enviroment in which individual , working together in groups, accomplish effeciently selected aims.
> (4 : Hal 4)

Menurut Drs. M. Manullang dalam bukunya " Dasar-dasar Manajemen ", mengemukakan bahwa :

> Manajemen mengandung tiga pengertian yaitu manajemen sebagai suatu proses, manajemen sebagai kolektifitas orang-orang yang melakukan aktivitas manajemen dan manajemen sebagai suatu seni dan sebagai suatu ilmu.
> (8 : Hal 15)

Menurut T. Hani Handoko dalam bukunya " Manaje-

men ", mengatakan bahwa :

> **Manajemen adalah proses perencanaan, proses pengendalian, pengarahan dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan menggunakan sumber daya-sumber daya dari organisasi lainnya agar dapat mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.**
>
> **(13 : Hal 8)**

Sedangkan menurut Drs. Malayu SP Hasibuan, dalam bukunya " Manajemen, Dasar, Pengertian, Masalah" mengatakan bahwa :

> **Manajemen adalah suatu ilmu dan seni untuk mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya secara effaktif dan effesien untuk mencapai suatu tujuan tertentu.**
>
> **(7 : Hal 3)**

Berdasarkan pendapat para ahli diatas maka dapat ditarik suatu kesimpulan mengenai pengertian " Manajemen " adalah sebagai berikut :

1. Manajemen merupakan proses yang sistematis, terkoordinasi dalam usaha-usahanya memanfaatkannya sebagai sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya.
2. Manajemen merupakan perpaduan ilmu dan seni
3. Manajemen hanya merupakan alat untuk mencapai tujuan dengan effektif dan effisien.

2.1.2. PENGERTIAN MANAJEMEN PRODUKSI / OPERASIONAL.

Sebelum kita membahas pengertian manajemen produksi / operasional terlebih dahulu kita melihat arti dari produksi. Hal ini kita lakukan mengingat pengertian manajemen produksi / operasional tidak dapat terlepas dari pengertian produksi. Adapun yang dimaksud produksi adalah segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan atau utility suatu barang atau jasa, untuk kegiatan mana dibutuhkan faktor-faktor produksi seperti modal, tenaga kerja, skills, dan managerial. Sedangkan manajemen seperti diuraikan diatas merupakan suatu proses yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan yang menggunakan sumber daya dalam usaha mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun pengertian Manajemen Operasional atau Produksi yang dikemukakan oleh Everette E. Adam, Jr and Ronald J. Ebert didalam bukunya " Production and Operations Management " adalah sebagai berikut :

> **Operation Management is than the management of the convertion process, which converts, land, labor, capital and management inputs into disired outputs of goods and services.**
> **(2 : Hal 11)**

Menurut Roger G. Schoeder , di dalam bukunya, " Operation Management " mengatakan :

> **Operation Managers are responsible for production the supply of goods or services in organization. Operation Managers make decision regarding the operation function and transformation system used. Operations Managements is the studys of decision making in the operations functions.**
>
> **(10 : Hal 4)**

Menurut Drs. Sofjan Assauri di dalam bukunya yang berjudul "Manajemen Produksi" mendefinisikan sebagai berikut :

> **Manajemen Produksi adalah suatu kegiatan untuk mengatur agar dapat menciptakan dan menambah kegunaan atau utility suatu barang atau jasa.**
>
> **(11 : Hal 7)**

Menurut Sukanto Reksohadiprojo, didalam bukunya " Manajemen Produksi " mengemukakan :

> **Manajemen produksi adalah merupakan usaha pengelolaan secara optimal terhadap faktor-faktor produksi atau resources seperti manusia atau tenaga kerja, mesin-mesin atau alat-alat dan material yang ada.**
>
> **(12 : Hal 3)**

Sedangkan menurut T. Hani Handoko, didalam buku nya yang berjudul " Manajemen " mengatakan :

> **Manajemen Produksi dan Operasi merupakan usaha-usaha pengelolaan secara optimal penggunaan sumber daya-sumber daya (atau**

> **sering disebut faktor produksi) tenaga kerja, mesin-mesin, peralatan, bahan mentah dan lain sebagainya. Dalam proses transformasi bahan mentah dan tenaga kerja menjadi berbagai produksi atau jasa.**
>
> **(13 : Hal 3)**

Menurut William J. Stevenson di dalam bukunya " Production/Operation Management ", mengatakan bahwa :

> **Operations management is responsible for the management of productive systems that is responsible for systems that either create goods for provide services (or both)**
>
> **(16 : Hal 6)**

Berdasarkan definisi tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen operasional atau produksi merupakan kegiatan pengelolaan secara optimal tentang sumber daya-sumber daya tenaga kerja, mesin dan material yang ada melalui suatu proses transformasi agar dapat menciptakan dan menambah kegunaan atau utility suatu barang atau jasa. Untuk mengatur semua ini perlu dibuat keputusan-keputusan yang berhubungan dengan usaha-usaha untuk mencapai tujuan agar barang-barang atau jasa-jasa yang akan dihasilkan sesuai dengan apa yang diharapkan baik mengenai kualitas, kuantitas, waktu yang direncanakan maupun mengenai biaya-biayanya.

2.2. DESAIN PEKERJAAN DAN ELEMEN-ELEMEN DESAIN PEKERJAAN

2.2.1. DESAIN PEKERJAAN.

Kegiatan desain merupakan pekerjaan yang sulit bagi manejer operasi, hal ini disebabkan karena seringnya terjadi konflik antara tujuan pekerjaan dengan kebutuhannya, dapat juga karena uniknya sifat setiap individu dan juga terjadi nya perubahan karakter tenaga kerja.

Berbagai upaya dilakukan untuk mendesain pekerjaan guna menemukan cara-cara yang paling effisien.

Adapun pengertian tentang desain pekerjaan antara lain dikemukan oleh T. Hani Handoko, didalam bukunya yang berjudul " Manajemen " adalah sebagai berikut :

> **Desain Pekerjaan adalah sebagai fungsi penetapan kegiatan-kegiatan atau kelompok secara organisasional.**
>
> **(13 : Hal 178)**

Adapun tujuan dari Desain Pekerjaan yang di kemukakan menurut T. Hani Handoko, adalah :

> **Untuk mengatur penugasan-penugasan kerja yang memenuhi kebutuhan - kebutuhan organisasi, teknologi dan prilaku.**
>
> **(15 : Hal 31)**

Sedangkan sasaran-sasaran pokok dari Desain

Pekerjaan menurut T. Hani Handoko, adalah :

> **Sasaran-sasaran pokok dari Desain Pekerjaan biasanya adalah untuk menghemat tenaga manusia, menentukan campuran atau kombinasi karyawan atau mesin yang paling ekonomi dan merancang pekerjaan sehingga dapat diperoleh jumlah kepuasan yang memadai.**
> **(13 : Hal 182)**

2.2.2. ELEMEN-ELEMEN DESAIN PEKERJAAN.

Untuk dapat memahami kegiatan dari desain pekerjaan terlebih dahulu harus mengetahui sasaran-sasaran dan tantangan-tantangan yang akan dihadapinya.

Jika pihak manajemen dapat mempertimbangkan dan memadukan secara hati-hati antara desain pekerjaan dengan berbagai tantangan, maka akan dapat menghasilkan pekerjaan yang produktif dan yang memuaskan.

Untuk lebih mengetahui tantangan apa yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan dalam kegiatan Desain Pekerjaan, menurut T. Hani Handoko, didalam bukunya " Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia ", membagi beberapa menjadi beberapa elemen antara lain sebagai berikut (15 : Hal 32-37) :

1. Elemen-elemen organisasional.

Elemen ini berhubungan dengan effesiensi, jika pekerjaan yang dirancang secara effesien akan mendorong karyawan yang mampu dan termotivasi untuk mencapai keluaran yang maksimum. Adapun yang termasuk kedalam elemen ini antara lain :

a. *Pendekatan Mekanistik*

Pendekatan ini akan berupaya untuk dapat mengidentifikasikan setiap tugas dalam suatu pekerjaan agar tugas-tugas dapat diatur untuk meminimumkan waktu dan tenaga para karyawan. Pendekatan ini menekankan pada effesiensi waktu, tenaga, biaya tenaga kerja, latihan dan waktu belajar karyawan.

b. *Aliran Kerja*

Aliran kerja ini sangat dipengaruhi oleh sifat produk atau jasa.

c. *Praktek-praktek Kerja*

Praktek kerja adalah cara-cara pelaksanaan kerja yang telah ditetapkan.

2. **Elemen-elemen Lingkungan.**

Adalah kemampuan yang tersedia untuk para karyawan yang potensial dan pengharapan sosial

3. **Elemen-elemen Prilaku.**

Ada empat elemen-elemen kepribadian yang harus dipertimbangkan yaitu :

a. ***Otonomi***

Elemen otonomi yang berarti mempunyai tanggungjawab atas apa-apa yang dilakukan.

b. ***Variasi***

Kurangnya variasi pekerjaan dapat menyebabkan kebosanan.

c. ***Identitas Karja***

Jika pekerjaan-pekerjaan tidak mempunyai identitas, para karyawan tidak akan atau kurang merasa bertanggungjawab dan mungkin kurang bangga dengan hasil-hasilnya.

d. ***Umpan Balik***

Dengan adanya umpan balik, karyawan akan mempunyai pedoman atau motivasi untuk melaksanakan dengan lebih baik.

2.3. MASALAH PENUGASAN DAN METODE HUNGARIAN

2.3.1. MASALAH PENUGASAN

Dalam dunia usaha dan industri, manajemen sering menghadapi masalah - masalah yang berhubungan dengan alokasi optimal, dari berbagai macam sumber daya yang produktif terutama tenaga kerja, hal ini disebabkan karena mempunyai tingkat effesiensi yang berbeda-beda untuk tugas yang berbeda-beda pula.

Menurut T. Hani Handoko, didalam bukunya yang berjudul " Manajemen ", tujuan dari model-model penugasan adalah :

> **Untuk mengalokasikan sejumlah "Sumber Daya" untuk sejumlah sama dengan "Pekerjaan" pada biaya total minimum.**
>
> **(13 : Hal 183)**

Sedangkan menurut Hamdy A. Taha, didalam bukunya " Operation Research an Introduction ", memberikan pengertian sebagai berikut :

> **The objective is to assign the jobs to the machines (one job per-machine) at the least total cost. The situation is known as the assignment problem.**
>
> **(5 : Hal 214)**

Adapun menurut Tjutju Tarliah Dimyati dan Ahmad Dimyati, didalam bukunya " Operasional Research, Model-model Pengambilan Keputusan ", memberikan

pengertian sebagai berikut yaitu :

> **Model Penugasan (Assignment Model) adalah merupakan kasus khusus dari model-model transfortasi, dimana sejumlah "m" sumber ditugaskan kepada "n" sumber (satu sumber untuk satu tujuan) sedemikian sehingga didapat ongkos total yang minimum.**
>
> **(14 : hal 148)**

Dari ketiga pendapat para ahli diatas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa model penugasan (Assignment Model) adalah suatu kasus khusus dari masalah linear programming, dimana sejumlah sumber daya ditugaskan kepada sejumlah pekerjaan, dengan hal tersebut dapat diharapkan biaya total yang minimum.

2.3.2. METODE HUNGARIAN

Adapun teknik yang dipergunakan untuk dapat menyelesaikan masalah penugasan menurut Hamdy A. Taha, dalam bukunya " Operation Research An Introduction ", mengatakan

> **The special structure of the assignment model allows the development of an efficient solution technique called the hungarian method.**
>
> **(5 : Hal 214)**

Sedangkan pengertian menurut T. Hani Handoko, didalam bukunya yang berjudul "Manajemen" yaitu

Salah satu teknik pemecahan masalah-masalah penugasan yang tersedia yaitu melalui metode Hungarian.

(13 : Hal 183)

Jadi teknik untuk menyelesaikan masalah penugasan adalah dengan metode Hungarian, untuk dapat menerapkan metode ini sejumlah sumber-sumber yang ditugaskan harus sama persis dengan jumlah yang akan diselesaikan. Selain itu setiap sumber harus ditugaskan hanya untuk satu tugas.

Untuk suatu masalah penugasan " n x n ", jumlah penugasan yang mungkin dilakukan sama dengan " n ! " (n factorial) karena berpasangan satu sama lainnya. Sehingga masalah penugasan ini dapat dinyatakan secara matematis dalam suatu bentuk Linear Programming (9 : Hal 110) :

$$\boxed{Z = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} Cij \cdot Xij}$$

Dengan batasan :

$$\sum_{i=1}^{m} Xij \quad \sum_{j=1}^{n} Xij = 1$$

Dan

$$Xij \geqslant 0 \quad (Xij = Xij^2)$$

Dengan keterangan bahwa Cij adalah tetapan yang telah diketahui.

1. MASALAH MINIMISASI

Yaitu penugasan optimal dan biaya minimal. Sebagai contoh suatu perusahaan kecil mempunyai empat pekerjaan yang berbeda untuk diselesaikan oleh empat orang karyawan.

Karyawan \ Tugas	I	II	III	IV
A	15	20	18	22
B	14	16	21	11
C	25	20	23	20
D	17	18	18	16

Tabel 1
Matriks Biaya

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

Langkah-langkah penyelesaiannya adalah sebagai berikut :

1. Mengubah matriks biaya menjadi matriks opportunity cost. Ini dicapai dengan memilih elemen terkecil dari setiap baris matriks biaya mula-mula untuk mengurangi seluruh elemen (bilangan) dalam setiap baris. Sebagai contoh elemen terkecil baris A = 15, digunakan untuk mengurangi

seluruh elemen dari baris A. Sehingga paling sedikit akan diperoleh suatu elemen yang bernilai nol sebagai hasilnya. Prosedur yang sama diulang untuk setiap baris pada tabel 1, untuk mendapatkan matriks biaya yang telah dikurangi (Reduced-cost Matrix) akan ditunjukan pada tabel 2 dibawah ini :

Karyawan \ Tugas	I	II	III	IV
A	0	5	3	7
B	0	2	7	3
C	5	0	3	0
D	1	2	2	0

Tabel 2
Reduced-cost Matrix

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

2. Reduced-cost Matrix terus dikurangi untuk mendapatkan total opportunity-cost matrix. Hal ini dapat dicapai dengan memilih elemen terkecil dari setiap kolom pada reduced-cost matrix untuk mengurangi seluruh elemen dalam kolom-kolom tersebut.

Pada contoh diatas hanya dilakukan pada kolom III karena semua kolom lainnya telah mempunyai elemen yang bernilai nol. Ini dapat dilihat pada tabel 3 yaitu :

Karyawan \ Tugas	I	II	III	IV
A	0	5	1	7
B	0	2	5	3
C	5	0	1	0
D	1	2	0	0

Tabel 3
Tabel Opportunity-cost Matrix

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

3. Langkah berikutnya mencari skedul penugasan dengan total opportunity-cost nol. Untuk mencapai penugasan ini dibutuhkan empat " Independent Zeros " dalam matriks. Prosedur praktis untuk melakukan test optimalisasi adalah dengan menarik sejumlah minimum garis horizontal dan atau vertikal untuk meliput seluruh elemen bernilai nol dalam total opportunity cost matrix seperti dilihat dalam tabel 4. Bila

jumlah garis sama dengan jumlah baris atau kolom penugasan optimal adalah feasible. Bila tidak matriks harus direvisi.

Karyawan \ Tugas	I	II	III	IV
A	0	5	1	7
B	0	2	5	3
C	5	0	1	0
D	1	2	0	0

Tabel 4
Test For Optimality

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

4. Merevisi total opportunity-cost matrix, pilih elemen terkecil yang belum terliput garis-garis (yaitu opportunity - cost terendah), untuk mengurangi seluruh elemen yang belum terliput. Kemudian tambahkan dengan jumlah yang sama (nilai elemen terkecil) pada seluruh elemen-elemen yang mempunyai 2 garis yang saling bersilang (5 pada baris C dan 1 baris D) atau sama dengan 6 dan 2.

Karyawan \ Tugas	I	II	III	IV
A	0	4	0	6
B	0	1	4	2
C	0	0	1	0
D	2	2	0	0

Tabel 5
Revised Matrix and Test For Optimality

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

5. Dibutuhkan empat garis untuk meliputi seluruh nilai nol atau sama dengan jumlah baris atau kolom , sehingga matriks penugasan optimal telah tercapai. Dari tabel-tabel diatas maka dapat disimpulkan:

Skedul Penugasan	
A - III	18
B - I	14
C - II	20
D - IV	10
	68

Sumber : Dasar-dasar Operational Research oleh Pangestu Subagyo, Dkk, 1993

2. JUMLAH PEKERJAAN TIDAK SAMA DENGAN JUMLAH KARYAWAN.

Untuk memenuhi persyaratan suatu matriks ***segi empat bujursangkar***, bila terdapat jumlah karyawan, maka harus ditambahkan suatu karyawan semu atau ***Dummy Worker***. Bila semu adalah sama dengan nol, sebagai contoh bila jumlah pekerjaan lebih besar dari jumlah karyawan dapat dilihat dari tabel 6 :

Tugas / Karyawan	I	II	III	IV	V
A	15	20	18	22	21
B	14	16	21	17	15
C	25	20	23	20	17
D	17	18	18	16	17
Dummy E	0	0	0	0	0

Tabel 6

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

Sebagainya bila jumlah karyawan lebih besar dari jumlah pekerjaan, maka harus di tambahkan suatu pekerjaan semu ***(Dummy Job)***.

(9 : Hal 110-115)

3. MASALAH MAKSIMISASI

Dalam masalah maksimisasi, matriks elemen-elemen menunjukan tingkat keuntungan (indek produktivitas). Efektivitas pelaksanaan tugas oleh karyawan-karyawan individual diukur dengan jumlah konstribusi keuntungan.

Sebagai contoh, suatu perusahaan akan menugaskan lima karyawan yang berbeda kemampuannya untuk lima pekerjaan yang berbeda pula. Data terperinci tentang kontribusi laba masing-masing karyawan dapat dilihat dalam tabel 7.

Tugas / Karyawan	I	II	III	IV	V
A	10	12	10	8	15
B	14	10	9	15	13
C	9	8	7	8	12
D	13	15	8	16	11
E	10	13	14	11	17

Tabel 7

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

Langkah-langkah penyelesaiannya adalah :

1. Mengubah matriks keuntungan menjadi suatu matriks opportunity-loss. Seluruh elemen dalam setiap baris dikurangi dengan nilai maksimum dalam baris yang sama. Prosedur ini menghasilkan matriks opportunity-loss yang ditunjukan dalam tabel 8. Matriks ini sebenarnya bernilai negatif, tetapi untuk memudahkan perhitungannya maka tanda negatif harus dihilangkan. Seperti sebelum nya setiap baris akan berisi paling sedikit satu bilangan nol.

Tugas / Karyawan	I	II	III	IV	V
A	5	3	5	7	0
B	1	5	6	0	2
C	3	4	5	4	0
D	3	1	8	0	5
E	7	4	3	0	0

Tabel 8
Matrix Opportunity-Loss

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

2. Minimumkan opportunity-loss akan memaksimumkan konstribusi keuntungan total. Didapatkan melalui pengurangan seluruh elemen dalam setiap kolom dengan elemen terkecil dari kolom tersebut.

Tugas / Karyawan	I	II	III	IV	V
A	4	2	2	7	0
B	0	4	3	0	2
C	2	3	2	4	0
D	2	0	5	0	5
Dummy E	6	3	0	6	0

Tabel 9
Matrix Total Opportunity-loss

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

3. Dalam tabel 9 seluruh elemen bernilai nol dapat diliput hanya dengan empat garis. Jadi matriks harus dikurangi menurut langkah keempat yang seperti dijelaskan diatas. Matriks baru ditunjukan oleh tabel 10, dimana penugasan optimal dapat ditentukan.

Karyawan \ Tugas	I	II	III	IV	V
A	2	0	0	5	0
B	0	4	3	0	4
C	0	1	0	2	0
D	2	0	5	0	7
E	6	3	0	6	2

Tabel 10
Tabel Optimal

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

4. Skedul penugasan optimal dan keuntungan total untuk 2 alternatif penyelesaiannya adalah sebagai berikutnya :

Skedul Penugasan 1	Laba	Skedul Penugasan 2	Laba
A - II	12	A - V	15
B - I	14	B - IV	15
C - V	12	C - I	9
D - IV	16	D - II	15
E - III	14	E - III	14
	68		68

Sumber : Dasar-dasar Operasional Research oleh Pangestu Subagyo, dkk tahun 1993.

2.4. PENGAMBILAN KEPUTUSAN DAN KRITERIA PENGAMBILAN KEPUTUSAN

2.4.1. PENGAMBILAN KEPUTUSAN.

Seperti yang telah disebutkan diatas, bahwa manajemen produksi merupakan persoalan yang menyangkut pengambilan keputusan (decision making) , yang berhubungan dengan kegiatan produksi untuk mencapai tujuan organisasi dalam merubah dan menciptakan barang dan jasa yang mempunyai kegunaan lebih dari pada bentuk semula.

Adapun pengertian pengambilan keputusan yang dikemukakan oleh William J. Stevenson, di dalam bukunya "Production/Operations Management" mengatakan bahwa :

> **Decision making is a fundamental process of management , and moss of the effort of managers are related to this process.**
> **(16 : Hal 34)**

Sedangkan menurut Drs. Malayu . SP Hasibuan, dalam bukunya " Manajemen, Dasar, Pengertian dan Masalah ", mengemukakan bahwa :

> **Pengambilan keputusan (decision making) merupakan hal yang penting dalam manajemen. Hasil pengambilan keputusan akan ditetapkan nya suatu keputusan, kemudian keputusan**

> akan menimbulkan aktivitas-aktivitas sehingga proses manajemen dapat terlaksana.
> (7 : Hal 52)

Menurut Dr. Winardi,S.E., didalam bukunya yang berjudul " Pengantar Operation Research ", mengemukakan bahwa :

> Pengambilan keputusan sebagai pilihan yang didasarkan atas kriteria tertentu mengenai alternatif kelakuan tertentu dari dua buah alternatif atau lebih.
> (17 : Hal 189)

Dari pengertian diatas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pengambilan keputusan merupakan suatu proses yang didahului dengan mengetahui permasalahannya, alternatif-alternatif yang ada serta kriteria untuk mengukur atau membandingkan setiap alternatif yang akan memberikan hasil yang paling besar dan resiko yang paling kecil serta yang paling effektif.

2.4.2. KRITERIA PENGAMBILAN KEPUTUSAN.

Keputusan optimal yang dapat diambil tergantung pada sasaran pengambilan keputusan. Ada tiga kriteria menurut Pangestu Subagyo,S.E, MBA., Marwan Asri,SE.,MBA, dan T.Hani Handoko,SE.,MBA.,Ph.D., dalam bukunya " Dasar-

dasar Operational Research ", yaitu :

1. **Kriteria keputusan nilai yang diharapkan (Expected Value).**

   Adalah untuk memilih keputusan yang mempunyai pay-off (keuntungan atau kegunaan) yang maksimum atau biaya (kerugian/pengorbanan) yang minimum.

2. **Pohon Keputusan (Decision Trees).**

   Digunakan untuk keputusan-keputusan yang mempunyai nilai berurutan.

3. **Konsef Variance.**

   Konsef ini besar kecilnya diukur dengan varians, semakin besar varians berarti data atau hal yang terjadi semakin tidak seragam, berarti pula resiko akan semakin besar.

2.4.3. JENIS-JENIS KEPUTUSAN.

Walaupun para manajer dalam berbagai macam organisasi dipisah-pisahkan oleh latar belakang, gaya hidup dan jarak, namun mereka semua nanti nya harus mengambil keputusan yakni mereka menghadapi situasi yang menyangkut beberapa alternatif dan keputusan. Mereka akan membandingkan antara alternatif dan menyangkut evaluasi

dari hasilnya.

Menurut Gibson, Ivancevich and Donnely, dalam bukunya " Organisasi dan Manajemen ", yang diterjemahkan oleh Djoerban Wahid,S.H., membedakan dua jenis keputusan yaitu :

1. **Keputusan yang diprogram (Programmed Decision).**

   Jika sering terjadi suatu situasi khusus, maka biasanya akan dipergunakan prosedur rutin untuk memecahkannya. Jadi keputusan ini dapat diprogramkan sejauh keputusan itu berulang-ulang dan rutin serta telah dikembangkan prosedur tertentu untuk menangani nya.

2. **Keputusan yang tidak terprogram (Non-programmed Decision).**

   Jika keputusan itu baru dan tidak tersusun atau unstructured, karena sifatnya yang semacam itu, maka tidak ada prosedur yang pasti untuk menangani persoalan karena persoalan itu tidak timbul dengan cara yang sama dengan yang sebelumnya atau karena persoalan itu rumit atau luar biasa pentingnya.

Keputusan merupakan mekanisme keorganisasian, dengan keputusan yang diusahakan mencapai

keadaan yang diinginkan, keputusan itu sebenarnya suatu tanggapan keorganisasian terhadap suatu persoalan. Setiap keputusan adalah hasil dari proses yang dinamis yang dipengaruhi oleh kekuatan yang banyak sekali.

Adapun proses pengambilan keputusan dapat meliputi menetapkan tujuan dan sasaran khusus dan mengukur hasilnya, mengidentifikasikan persoalan, pengembangan alternatif, memilih suatu alternatif, menerapkan keputusan dan mengendalikan serta mengevaluasinya.

2.5. PENERAPAN METODE HUNGARIAN TERHADAP PENGALOKASIAN TENAGA KERJA SEBAGAI PEDOMAN BAGI MANAJEMEN DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN.

Seperti yang telah diuraikan diatas bahwa metode Hungarian merupakan salah satu teknik untuk menyelesaikan masalah penugasan (Assignment problem), karena manajemen sering menghadapi masalah-masalah yang berhubungan dengan penugasan optimal dari bermacam-macam sumber daya yang produktif terutama untuk tenaga kerja. Hal ini disebabkan karena tenaga kerja mempunyai suatu tingkat effesiensi yang berbeda-beda untuk tugas yang berbeda-beda pula.

Untuk dapat menerapkan metode Hungarian, jumlah sumber-sumber yang ditugaskan harus sama persis dengan jumlah tugas yang akan diselesaikan. Dan setiap sumber harus ditugaskan hanya untuk satu macam tugas. Metode Hungarian ini diharapkan dapat menyelesaikan suatu masalah dari pengalokasian tenaga kerja untuk sejumlah sama pekerjaan pada biaya total minimum.

Manajemen yang merupakan salah satu unsur dari organisasi perusahaan yang mempunyai wewenang untuk mengambil keputusan dalam masalah pengalokasian tenaga kerja, seperti yang telah dikemukakan diatas bahwa manajemen adalah suatu proses yang sistematis, yang terkoordinasi dalam memanfaatkan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya yang terlibat dalam suatu kegiatan tertentu yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dengan kata lainnya bahwa manajemen itu melaksanakan suatu pekerjaan melalui orang lain.

Sedangkan manajemen produksi yaitu suatu kegiatan pengelolaan secara optimal untuk dapat menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang atau jasa. Dalam kegiatan itu dibutuhkan faktor-faktor produksi seperti modal, tenaga kerja, peralatan, keahlian (skiils) dan managerials. Dan penerapan manajemen dalam hal ini mengkombinasikan faktor-faktor produksi

tersebut agar dapat menghasilkan barang atau jasa secara efektif dan effesien sehingga akan memudahkan bagi pihak manajemen suatu perusahaan dalam menentukan dan mengambil keputusannya.

BAB III

OBJEK PENELITIAN

3.1. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN.

3.1.1. SEJARAH SINGKAT PT. GREAT RIVER INDUSTRIES.

Perseroan pertama kali didirikan pada tanggal 22 Juli 1976 berdasarkan akte pendirian Notaris Warda Sungkar Alurmei,S.H., dengan No.75 tahun 1976 dengan nama PT.GREAT RIVER GARMENT INDUSTRIES, yang operasi utamanya memproduksi Garment berdasarkan lisensi dari merk-merk Garment yang dikenal secara International. Kemudian pada tanggal 23 November 1976 Akte pendiriannya diubah ke Notaris Abdul Latief,S.H., dengan No.117 yang mendapatkan pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No.YA/5/3/5 tahun 1978 serta dituangkan dalam Berita Acara Negara No.21 tertanggal 11 Maret 1980. Adapun lokasi pabriknya bertempat di Jalan Raya Jakarta Bogor Km.46,6 Desa Nanggewer Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor (Jawa Barat).

Tahun 1989 merupakan tahun yang bersejarah bagi perusahaan karena pada tahun inilah perusahaan melakukan penawaran sebagian dari Saham Perseroan kepada masyarakat (Go Public). Langkah ini ditempuh dengan tujuan memantapkan restrukturisasi modal

Perseroan, menjamin stabilitas usaha perseroan, meningkatkan eksport dan mendukung pertumbuhan jangka panjang perseroan sekaligus memberi kesempatan kepada masyarakat untuk memiliki sebagian Perseroan.

Pada tahun 1991 bertepatan dengan ulang tahunnya yang ke-15 Perseroan telah mengubah namanya dari GREAT RIVER GARMENT INDUSTRIES (GRGI) menjadi GREAT RIVER INDUSTRIES (GRI). Langkah ini diambil agar perusahaan dapat merefleksikan dengan jelas citranya sebagai perusahaan yang sadar modal, diversifikasi serta terpadu secara vertikal.

Sedangkan area PT. Great River Industries meliputi tanah seluas 82.839 M^2, luas bangunan lama seluas 27.450 M^2, dan luas bangunan baru 4.032 M^2., sehingga total tanah dan bangunan sejumlah 31.482 M^2, sedangkan luas jalan, tempat parkir dan rabat adalah 7.081 M^2 dan luas tanah dan penghijauan adalah 44.276 M^2.

Disamping itu juga beberapa perbaikan telah dilakukan oleh pimpinan perusahaan pada tahun 1992 meliputi penambahan unit produksi, pusat penyulaman dan cetak, fasilitas produksi dan tenunan, fasilitas pemotongan baru, fasilitas pencucian pakaian jadi, komputer untuk design dan pusat-pusat pelatihan dan pengembangan. Tahun 1993 perusahaan telah mempunyai

kapasitas produksi lebih dari 18,0 juta per-potong per tahun.

PT. Great River Industries memulai kegiatan komersialnya pada bulan Juni 1977, dan hanya mempunyai satu divisi saja yaitu Brand Name yang menjadi salah satu produknya yaitu kemeja laki-laki yang bermerk Arrow yang telah mendapat lisensi dari negara Amerika Serikat. Kemudian tahun 1978 perusahaan memulai didirikannya satu divisi lagi yaitu Triumph yang telah mendapat lisensi dari Jerman Barat, divisi ini khusus memproduksi pakaian dalam wanita, baju renang dan baju tidur untuk wanita.

Berdasarkan kemajuan pemasaran yang pesat di Indonesia, maka tahun 1981 perusahaan membentuk divisi eksport yang khusus menangani pengeksporan barang-barang produksi ke negara-negara seperti Amerika, Erofa, Jepang, Korea, Taiwan dan ke negara Asean. Semakin pesatnya usaha yang dijalankan oleh perusahaan menuntut adanya suatu penambahan investasi, guna mendukung kelancaran usaha perusahaan. Sampai saat ini perusahaan telah memproduksi 15 merek produk International yang telah mendapatkan pengakuan dari negara-negara asal. Dan sejak tahun 1991 perusahaan mengadakan usaha patungan dengan negara Jepang, yaitu :

1. Telah didirikan PT.GST Utama Garment dan PT.Great Iphock International, keduanya telah berproduksi tahun 1991.
2. Perusahaan patungan ketiga telah didirikan dengan nama PT. Gunze Indonesia yang berproduksi benang bermerek Yarn-Dyed dan sudah mulai usahanya awal tahun 1993.
3. Telah ditambah pendirian usaha Washing Center, Screen Printing, Woven Label, Embroidery Center dan pabrik sepatu.
4. Tahun 1992 sebanyak 3 (tiga) produk baru yaitu ASICS (pakaian dan sepatu olahraga), Benetton, Shu Uemura (kosmetik).

Pada awalnya, perusahaan memiliki karyawan dengan jumlah 150 orang karyawan sedangkan untuk saat ini PT.Great River Industries telah memiliki karyawan lebih dari 11.472 orang karyawan. Adapun jumlah karyawan yang berkedudukan di kantor pusat kurang lebih 5.105 orang karyawan dan untuk di lokasi pabrik kurang lebih 6.367 orang karyawan yang terdiri 1.065 orang karyawan pria dan 5.302 orang karyawan wanita.

3.1.2. STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN.

Setiap perusahaan baik besar maupun kecil harus memiliki suatu struktur organisasi, sebab dengan adanya struktur organisasi dapat terlihat dengan jelas wewenang dan tanggungjawab dari setiap bagian atau divisi sehingga pelaksanaanya dapat terkoordinir dengan baik.

Struktur organisasi yang ditetapkan oleh PT. Great River Industries adalah struktur organisasi Garis dan Staff. Secara lebih rinci mengenai kedudukan tersebut, dapat dilihat pada lampiran 1.
Adapun wewenang dan tanggungjawab masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

1. Presiden Direktur.

Presiden Direktur ini merupakan pimpinan yang tertinggi dan bertugas memimpin dan menetapkan pokok-pokok kebijaksanaan sebagai pedoman bagi pelaksanaan seluruh kegiatan atau aktivitas yang dilakukan perusahaan. Dan pada akhir tahun Presiden Direktur harus membuat laporan pertanggungjawaban pada Dewan Komisaris.

2. Direktur Umum.

Direktur Umum ini kantornya berada di Jakarta

dan merupakan pusat penjualan, dimana direktur umum ini bertugas membuat rencana tahunan, pengaturan permodalan, mengatur anggaran perusahaan dan mengatur cash flow. Direktur Umum dalam pelaksanaannya membawahi beberapa bagian yaitu :

a. *Export Departement.*

Departemen ekspor ini bertugas mengirim produk pakaian jadi ke luar negeri, mengecek dan bertanggungjawab terhadap produk-produk tersebut

b. *Purchasing Departement.*

Purchasing departement bertugas mengadakan pembelian bahan baku yang akan dipertanggung jawabkan kepada General Directur.

c. *Marketing Departement.*

Marketing Departement bertugas menetapkan biaya-biaya untuk memproduksi suatu barang, mengadakan product policy, melaksanakan sales promotion dan promosi lainnya serta melakukan marketing riset.

d. *Financial Departement.*

Financial Departement bertugas membantu Direktur Umum dalam hal permodalan baik terhadap dana

yang masuk maupun dana yang keluar, menyelenggarakan pembukuan dan menjalankan administrasi gaji.

e. ***Accounting Departement.***

Accounting Departement ini bertugas memetapkan harga jual, merencanakan besarnya kebutuhan persediaan bahan baku yang harus dibeli.

f. ***General Affair Departement.***

General Affair Departement ini bertugas menangani bagian personalia atau kepegawaian dan umum.

g. ***Merchandising Departement.***

Merchandising Departement ini bertugas mengawasi dan menangani bagian persediaan barang-barang atau bahan baku yang akan dikirim ke bagian produksi.

h. ***Ladies Wear Departement.***

Departemen ini bertugas mengawasi dan menangani bagian persediaan bahan baku terutama yang digunakan untuk memproduksi pakaian wanita.

i. Men's Wear Departement.

Men's Wear Departement ini bertugas mengawasi dan menangani bagian persediaan bahan baku yang digunakan untuk memproduksi pakaian pria.

3. Direktur Produksi.

Direktur Produksi berada di Cibinong dan bertanggungjawab terhadap rencana pemasaran dan rencana produksi sesuai dengan kebijaksanaan yang telah ditetapkan. Direktur ini membawahi :

a. Personnels and General Affair Division.

Divisi ini bertugas mengawasi dan mengatur bagian personalia dan general affair.

b. Embroidery and Printing Division.

Divisi ini bertugas membordir nama-nama merek atau lisensi-lisensi yang akan dikirim ke bagian divisi lainnya.

c. Brand Name Division.

Divisi ini bertugas memproduksi pakaian jadi dengan berdasarkan merek-merek atau lisensi-lisensi terkemuka yang terdiri antara lain Arrow, Kenzo, Choya dan Calvin Klein. Merek-

merek tersebut memiliki suatu quality control yang terdiri dari beberapa bagian, yang mencakup mekanik, ware house raw materials, ware house assesories, ware house finished goods, cutting, sewing, assembling and finishing.

d. *Triumph Division.*

Divisi ini bertugas membuat produk pakaian dalam wanita, pakaian renang, lingerie dan leotards yang berkualitas tinggi untuk wanita.

e. *Jacket Export Division.*

Divisi ini bertugas untuk membuat produk-produk berupa jaket untuk dikirim ke luar negeri yang sesuai order atau pesanan dari supplier.

f. *Trousers Division.*

Divisi ini bertugas membuat produk-produk berupa celana panjang, jas, blouse dan pakaian anak-anak.

g. *Woven Division.*

Divisi ini bertugas membuat pakaian anak-anak yang antara lain meliputi T-shirt dan kaos-kaos bermerek Baleno, Garfield, Walt Disney, ASICS dan Lady Bird.

Adapun untuk divisi Triumph, Jaket, Trousers dan Woven mempunyai bagian-bagian tersendiri dalam proses produksinya antara lain meliputi ; mekanik, ware house raw materials, ware house assesories, ware house finished goods, cutting, sewing dan quality control.

3.2. TINJAUAN KHUSUS PERUSAHAAN.

3.2.1. AKTIVITAS PERUSAHAAN.

Dalam aktivitasnya PT. Great River Industries memproduksi pakaian jadi yang berkualitas tinggi. Dan dalam usahanya untuk meningkatkan penjualan, hasil produksi tersebut, maka perusahaan mempunyai dua alternatif dalam membagi hasil produksinya :

1. Yang merupakan barang standart, yang diproduksi dengan warna, bentuk dan ukuran yang sudah merupakan standart perusahaan, dimana kreasi baik bentuk dan warna didesign oleh perusahaan.
2. Barang yang non-standart, dimana barang yang diproduksi oleh perusahaan ini, dengan bentuk serta warna dibuat sesuai dengan keinginan konsumen. Dan produk yang dibuat ini telah dikenal dengan barang pesanan atau Job Order.

Adapun jenis-jenis produk yang diproduksi oleh PT.

Great River Industries antara lain :

- Kemeja
- Kaos
- Pakaian Dalam Wanita
- Jaket
- Celana Panjang
- Rok dan Blouse
- Pakaian Anak-anak

Sedangkan dalam produksinya PT. Great River Industries membadi ke dalam enam divisi yaitu :

1. Divisi Brand Name
2. Divisi Triumph
3. Divisi Jacket
4. Divisi Trousers
5. Divisi Woven
6. Divisi Embriodery and Printing

Proses produksi yang dilakukan oleh PT.Great River Industries yaitu jenis proses produksi yang terputus-putus (intermitent process), dimana dalam proses ini terdapat waktu yang pendek (short run) dalam persiapan (set-up) peralatan untuk perubahan yang cepat guna untuk menghadapi variasi produk yang berganti-ganti. Dalam proses produksi seperti ini penyusunan peralatannya berdasarkan atas fungsi yang

sama dan dikelompokan ditempat yang sama pula atau dapat disebut dengan proses lay-out, dan jenis mesin yang digunakan untuk proses produksi ini memakai mesin-mesin yang bersifat umum untuk menghasilkan bermacam-macam produk dengan variasi yang hampir sama, jenis mesin tersebut dikenal dengan General Purpose Machine yang dalam pengoperasiannya membutuhkan keahlian yang tinggi dari para operatornya.

Sarana pendukung dalam usaha perusahaan terdiri dari mesin jahit dan mesin pemotong kain dan sebagai nya. Adapun jumlah mesin jahit yang dimiliki oleh divisi Woven adalah sebanyak 612 mesin sedangkan untuk mesin potongnya berjumlah 62 mesin.

Untuk mengetahui tahap-tahap yang dilalui dalam proses produksi, berikut ini akan diuraikan secara ringkas sebagai berikut :

Tahap 1 : Bagian marketing perusahaan melakukan riset pasar untuk mengetahui situasi pasar, pesaing dan kebutuhan akan produk sesuai dengan keinginan pembeli.

Tahap 2 : Setelah mengetahui produk yang dibutuhkan dan diinginkan oelh pembeli, bagian perancangan design produk mulai membuat model sesuai dengan keinginan pembeli.

Tahap 3 : Sesudah model dibuat kemudian langsung di

produksi untuk diproses menjadi barang jadi

Tahap 4 : Produk yang telah jadi kemudian menjalani serangkaian pemeriksaan di bagian quality control.

Tahap 5 : Setelah produk tersebut memenuhi semua persyaratan dan standar mutu yang ditetapkan kemudian di pasarkan sampai kepada para konsumen, dalam jumlah yang terbatas karena produk tersebut baru berupa sample saja. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen.

Tahap 6 : Bila produk yang di pasarkan tersebut telah sesuai dengan keinginan konsumen dan selera konsumen, maka produk tersebut diproduksi secara besar-besaran sesuai dengan target produksi yang telah direncanakan.

Tahap 7 : Dalam proses produksi ini mula-mula bahan berupa kain diserahkan dari bagian Gudang ke bagian Raw Materials setelah selesai kemudian bahan diserahkan ke bagian Cutting untuk dipotong dan dibentuk sesuai dengan pola yang ada. Setelah bahan tersebut dibentuk lalu dijahit di bagian sewing sesuai dengan polanya dan diberi assesories serta hiasan dalam penjahitannya.

Tahap 8 : Setelah menjadi produk jadi maka produk tersebut harus melalui pemeriksaan produk di bagian quality control sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan dalam pemeriksaan, produk yang memenuhi standar dan tidak memenuhi standar harus dipisahkan. Perusahaan mengklasifikasikan produknya dengan memberikan tingkatan (grade) yaitu A, B dan C untuk setiap produk berdasarkan mutunya masing-masing.

Tahap 9 : Setelah di bagian pemeriksaan selesai kemudian produk tersebut diserahkan ke bagian gudang untuk siap dipasarkan ke dalam negeri maupun ke luar negeri, yang menangani masalah pemasarannya dilakukan oleh bagian Marketing.

Perkembangan dan kegiatan usaha PT. Great River Industries diawali dengan memegang International Trade Mark atau lisensi Arrow dan Triumph hingga pada tahun 1991 telah dipercayakan untuk memproduksi dengan menggunakan 15 merek-merek International dengan pengawasan yang ketat mengenai mutu produknya.

Adapun hasil dari produk yang dikeluarkan oleh PT. Great River Industries dapat dilihat seperti

tertera dalam tabel berikut dibawah ini :

NO.	Lisensi Merek Dagang	Jenis Produk
1	Arrow (Amerika Serikat)	Busana Pria
2	Triumph Inter.(Jerman)	Pakaian Dalam Wanita
3	Kenzo Paris (Perancis)	Busana Pria
4	Calvin Klein (Amerika)	Busana Pria & Wanita
5	AMO (Jerman)	Pakaian Dalam Wanita
6	HOM (Perancis)	Busana Pria
7	Saville Row (Inggeris)	Busana Pria
8	Grand Slam Menswear (Australia)	Kaos Olahraga
9	Garfield (Amerika)	Busana Anak-anak
10	Choya (Jepang)	Busana Pria
11	Baleno (Hongkong)	Busana Anak-anak
12	Lady Bird (Inggeris)	Busana Anak-anak
13	ASICS (Jepang)	Pakaian Olahraga dan Sepatu

NO.	Agen Merek Dagang	Jenis Produk
1	Martex (Amerika)	Tekstil dan RT
2	Uchino (Jepang)	Tekstil dan RT
3	Garfield (Amerika)	Tekstil dan RT
4	Walt Disney (Amerika)	Tekstil dan RT

NO.	Lain-lain	Jenis Produk
	Jacket dan Produk-produk yang tidak bermerek	Jaket, Rok, Kemeja, Blouse,Celana Panjang

Dalam rangka menurunkan biaya import bahan baku dan meningkatkan penjualan eksport, PT. Great River Industries mendirikan beberapa usaha patungan dengan perusahaan-perusahaan terkemuka dari Jepang antara lain meliputi :

- PT. GST Utama Garment

- PT. Gunze Indonesia
- PT. Sangga Label Industries

Pada PT. Great River Industries pada saat ini mempunyai karyawan sejumlah 6.367 orang karyawan yang akan dialokasikan pada masing-masing divisi sebagai berikut :

D I V I S I	JUMLAH KARYAWAN
PDAD	336
ARROW	588
TRIUMPH	3.050
TROUSERS	793
CHOYA	291
KENZO	146
WOVEN	1.046
TC & EMBROIDERY	117
T O T A L	6.367

Sumber Data : PT.GREAT RIVER INDUSTRIES 1995

Sedangkan untuk divisi Woven yang memiliki karyawan sebanyak 1.046 orang , kemudian akan dialokasikan kedalam dua departemen yaitu seperti dijelaskan pada tabel dibawah ini :

D E P A R T E M E N T P R O D U K S I	JUMLAH KARYAWAN
- Cutting	62
- Sample Maker	10
- Sewing	612
- Finishing	152
- Quality Control	40
T O T A L	876

Sumber Data : PT.GREAT RIVER INDUSTRIES 1995

D E P A R T E M E N T J A S A	JUMLAH KARYAWAN
- Administrasi & Umum	86
- Mechanic	10
- Electric	3
- Ware House + Print	24
- S.M.	32
- Cleaner	8
- Kitchen Maid	7
T O T A L	170

Sumber Data : PT.GREAT RIVER INDUSTRIES 1995

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. PENGALOKASIAN TENAGA KERJA YANG DILAKUKAN OLEH PT.GREAT RIVER INDUSTRIES.

Dalam dunia bisnis (usaha) dan industri sering menghadapi masalah-masalah yang berhubungan dengan alokasi yang optimal dari berbagai macam sumber daya yang produktif, terutama tenaga kerja atau personalia, karena setiap karyawan mempunyai tingkat effesiensi yang berbeda-beda untuk pekerjaan yang berbeda-beda pula.

Pada PT. Great River Industries yang pada saat ini mempunyai 6.367 orang karyawan yang dialokasikan pada beberapa divisi antara lain yaitu :

D I V I S I	JUMLAH KARYAWAN	PERSENTASE
PGAD	336	5,28
ARROW	588	9,23
TRIUMPH	3.050	47,91
TROUSERS	793	12,45
CHOYA	291	4,57
KENZO	146	2,29
WOVEN	1.046	16,43
TC & EMBROIDERY	117	1,84
T O T A L	6.367	100,00

Sumber Data : PT. GREAT RIVER INDUSTRIES 1995

Jumlah karyawan terbanyak berada pada Divisi Triumph yaitu berjumlah 3.050 atau 47,91 % dari total karyawan PT. Great River Industries. Dan sistem pengupahannya itu dibagi menjadi dua cara yaitu :

1. Sistem pengupahan bulanan sebanyak 995 orang karyawan atau 15,63 %.
2. Sistem pengupahan harian sebanyak 5.372 orang karyawan atau 84,4 %.

Dalam divisi-divisi itu dapat digolongkan menjadi 2 departemen yaitu :

1. Departemen Produksi

   Adalah terlibat langsung dalam pengolahan produk dengan mengubah, potongan dan sifat bahan yang akan dikerjakan untuk diubah menjadi barang jadi. Yang termasuk dalam departemen produksi pada PT.Great River Industries antara lain :

   - Cutting
   - Sample Maker
   - Sewing
   - Finishing + Quality Control

2. Departemen Jasa

   Adalah departemen yang memberikan jasa secara tidak langsung untuk membantu pengolahan produk tanpa mengadakan perubahan dalam bentuk maupun sifat

bahan yang diolah menjadi barang jadi. Yang termasuk dalam departemen jasa antara lain meliputi :

- Accounting
- Cashier
- Payroll
- Mechanic
- Electricion
- Dll.
- Ware House
- Poliklinik
- Cleaner
- Kitchen Maid
- Carpenter

Dan sebagian besar karyawan PT. Great River Industries dialokasikan kepada departemen produksi yaitu sebanyak 5.096 orang karyawan atau 80 % dari total semua karyawan.

Divisi Woven yang mulai didirikan pada tahun 1988 merupakan divisi kedua terbanyak setelah Triumph dalam hal jumlah karyawan. Divisi Woven ini memproduksi kemeja, rok, dan pakaian anak-anak dari berbagai merk terkenal dan ditujukan hanya untuk memenuhi kebutuhan ekspor saja. Divisi Woven mempunyai 1.046 karyawan yang kemudian dialokasikan pada dua Departemen yaitu departemen produksi dan departemen jasa.

D E P A R T E M E N	JUMLAH KARYAWAN
Departemen Produksi :	
- Cutting	62
- Sample Maker	10
- Sewing	612
- Finishing	152
- Quality Control	40
T O T A L	876

D E P A R T E M E N	JUMLAH KARYAWAN
Departemen Jasa :	
- Administrasi & Umum	86
- Mechanic	10
- Electric	3
- Ware House + Print	24
- S.M.	32
- Cleaner	8
- Kitchen Maid	7
T O T A L	170

Dalam sistem pengupahan sama dengan divisi yang lainnya yaitu dengan sistem upah harian dan sistem upah bulanan, terperinci sebagai berikut :

1. Upah bulanan ada 118 orang karyawan
2. Upah harian ada 928 orang karyawan.

Perincian pemberian upah yang diberikan oleh PT. Great River Industries terhadap para karyawannya (untuk upah harian) :

- Standar upah minimum	Rp.	3.800
- Transportasi	Rp.	1.000
- Makan	Rp.	1.200
- Tunjangan lain-lain	Rp.	2.000
Jumlah	Rp.	8.000

Dalam satu hari bekerja ada 8 jam kerja sedangkan untuk satu bulan terdapat 25 hari kerja.

Adapun jenis produk dan merk yang diproduksi oleh Divisi Woven, antara lain :

NO.	M E R K	PRODUK	KETERANGAN
1	Donna Karan	- Rompi - Celana panjang - Kemeja	
2	Saville Row	Kemeja	Lokal
3	Canda & Storen	Kemeja	
4	Double Two	Kemeja	
5	Gloweave	Kemeja	Lokal dan Ekspor
6	Balen Ciaga	Kemeja	
7	Saville Row Apparel Singapure Wordl (ASW)	Kemeja	Ekspor
8	Lusty/Fusen Usagi	Pakaian Anak-Anak	

Adapun tahapan proses produksi yang ada pada divisi Woven antara lain :

1. Setelah menerima bahan baku dari bagian gudang kemudian diserahkan ke bagian Raw Material Assesories yang ada dalam divisi Woven. Sementara itu dari bagian Sample Maker dibuatlah pola-pola yang telah ditetapkan (sesuai dengan hasil penelitian pasar), pola tersebut berdasarkan jenis produk yang akan dibuat dari berbagai merk dan juga berbagai

ukuran (S-M-L).

2. Dibagian Cutting, setelah menerima bahan-bahan dari bagian Raw Material Assesories dan juga menerima pola-pola yang harus dibuat, bahan-bahan tersebut dipotong sesuai dengan pola dan ukurannya.
3. Bahan yang telah selesai dipotong dilanjutkan ke bagian penjahitan (Sewing), di bagian ini bahan diobras terlebih dahulu sebelum dijahit sesuai dengan bentuknya. Dalam bagian Sewing ini terdiri dari beberapa line yang sesuai dengan produk atau merknya. Jadi setiap line hanya memproduksi satu merk saja.
4. Penyelesaiannya berada pada bagian Finishing, di bagian ini bahan tersebut diberi kancing di bagian pemasangan kancing dan juga diberi pemasangan assesories lainnya seperti pemasangan label, ukuran atau size juga assesories tambahan lain yang perlu disesuaikan dengan kebutuhannya.
5. Jika telah lengkap dengan berbagai assesoriesnya barang jadi tersebut dibawa ke bagian penyetrikaan.
6. Setelah itu dibawa ke bagian pemeriksaan (Q.C). Dibagian ini diadakan pemeriksaan terhadap produk tersebut dan diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan (grade) yang sesuai dengan standar mutuhnya. Dalam bagian Quality Control ini pula produk-

produk di pak sesuai dengan merk dan ukurannya, kemudian produk-produk tersebut di bawa ke bagian gudang untuk kemudian dieksport atau disalurkan ke beberapa counter.

4.2. SEBERAPA JAUH METODE HUNGARIAN DAPAT MEMBANTU MENGALOKASIKAN TENAGA KERJA.

Masalah penugasan (Assigment Problem) merupakan suatu kasus khusus dari masalah Linear Programming, sedangkan yang dimaksud dengan Linear Programming sendiri yaitu suatu model umum yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah pengalokasian sumber-sumber yang terbatas secara optimal.

Salah satu teknik pemecahan masalah penugasan, yaitu dengan menggunakan metode Hungarian, metode ini mula-mula dikembangkan oleh seorang ahli matematika berkebangsaan Hongaria yang bernama D. Ko"nig pada tahun 1916.

Model-model penugasan bertujuan untuk mengalokasikan sejumlah "sumber daya" untuk sejumlah yang sama "pekerjaan" pada biaya total minimum. Penugasan ini dibuat atas dasar bahwa setiap sumber daya harus ditugaskan hanya untuk satu pekerjaan, jadi untuk masalah penugasan dapat diformulakan n x n atau n !, karena perpasangan satu-satu. Secara matematisnya,

masalah penugasan dapat dinyatakan dalam bentuk Linear Programming yaitu :

$$Z = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} Cij \quad Xij$$

Dengan batasan-batasan :

$$\sum_{i=1}^{n} Xij = \sum_{j=1}^{n} Xij = 1 \qquad \text{dan}$$

$$Xij \geqslant 0 \quad (Xij = X^2ij)$$

Keterangan :

Cij = Tetapan yang telah diketahui

Xij = 0 , Jika i pekerjaan tidak ditugas kan untuk j mesin

Xij = 1 , Jika i pekerjaan ditugaskan untuk j mesin

i = 1,2,3,..... n

j = 1,2,3,..... n

Dimana pekerjaan atau pekerja menggambarkan

sumber daya atau sources dan mesin menggambarkan tempat yang dituju (destinations).

Untuk departemen produksi pada divisi Woven mempunyai 876 orang karyawan dimana didalam ke - 876 orang karyawan tersebut mempunyai tingkat keterampilan, pengalaman kerja dan latar belakang pendidikan yang berbeda pula yang dapat terperinci sebagai berikut :

KETERANGAN	CUTTING	SAMPLE MAKER	SEWING	FINISHING			QUALITY CONTROL
				Ps.Kancing	Assesories	Strika	
Pendidikan :							
a. Sekolah Dasar	22	8	542	30	38	65	10
b. SLTP	40	2	70	15	4	-	25
c. SLTA	-	-	-	-	-	-	5
T o t a l	62	10	612	45	42	65	40
Tk.Keterampilan :							
a. Kursus	50	2	600	5	5	30	10
b. Training	12	8	12	40	37	35	30
	62	10	612	45	42	65	40
Tk.Keterampilan :							
a. < 1 Tahun	15	-	50	5	12	10	2
b. 1 - 2 Tahun	23	2	45	3	5	20	5
c. 3 - 4 Tahun	14	3	115	15	5	5	10
d. > 4 Tahun	10	5	402	22	20	30	23
	62	10	612	45	42	65	40

Sumber Data : PT. GREAT RIVER INDUSTREIS

TAHUN 1995

Adapun mesin atau peralatan yang digunakan dalam proses produksi antara lain :

NO.	M E S I N	BAGIAN PRODUKSI	JUMLAH
1	Mesin Potong-Elektrik	Cutting	60
2	Peralatan-Pembuatan Sample	Sample Maker	6
3	Mesin-mesin Jahit - Mesin Jarum 1-2 - Mesin Obras 1-2 - Mesin Tress-Barketing - Mesin Kansai - Mesin Yuki - Mesin PK - Dll	Sewing Sewing	612
4	Mesin Pemasang-Kancing	Finishing	45
5	Mesin Pemasang-Label/Asesories	Finishing	42
6	Mesin Strikaan-Uap	Finishing	65
7	Mesin Buang Benang (Mesin Pembetulan)	Q.C	30
	T o t a l		860

Sumber Data : PT.Great River Industries

Adapun biaya produksi untuk divisi Woven adalah sebagai berikut (Dalam Rupiah) :

TAHUN	ANGGARAN	REALISASI	SELISIH
1990	113.075.000	113.000.000	75.000 (L)
1991	119.550.000	119.500.000	50.000 (L)
1992	126.693.000	126.700.000	7.000 (R)
1993	158.800.000	159.000.000	1.800.000 (R)
1994	159.000.000	159.060.000	60.000 (R)

Sumber Data : PT. GREAT RIVER INDUSTRIES 1995

Pihak Manager untuk divisi Woven mengambil kebijaksanaan setiap satu tahun sekali mengadakan rotasi / siklus pekerjaan yang tujuannya untuk meningkatkan produksi dan menghilangkan kejenuhan. Penilaian tersebut didasarkan atas jumlah unit yang dapat diselesaikan oleh karyawan dan banyaknya kegagalan atau barang cacat , atas dasar inilah penugasan para karyawan dilakukan oleh PT. Great River Industries khususnya untuk divisi Woven.

Data produksi divisi Woven mengenai jumlah unit yang dianggarkan dan hasil realisasinya serta jumlah kecacatan produk.

TAHUN	ANGGARAN	REALISASI	SELISIH CACAT	%
1990	2.500.000	2.494.371	5.629	0,23
1991	2.560.000	2.556.432	3.568	0,14
1992	2.750.000	2.746.550	3.450	0,13
1993	2.830.000	2.827.003	2.997	0,11
1994	2.900.000	2.896.479	4.267	0,15

Sumber Data : PT. GREAT RIVER INDUSTRIES 1995
(Dalam Unit)

Pada tahun 1994 terjadi pelonjakan untuk barang yang rusak. Untuk itu perlu dikaji ulang tentang penugasan yang telah dilakukan oleh Manager Divisi Woven, apakah perlu adanya suatu perubahan. Untuk itu dapat

diambil sampel dari tiap bagian untuk satu orang karyawan, hal ini dilakukan untuk seluruh karyawan bagian produksi.

Untuk tahap awal ini dimulai dengan tujuh orang karyawan yang pertama, yang berasal dari tujuh bagian dalam departemen produksi. Adapun ketujuh bagian dalam departemen produksi itu antara lain :

1. Bagian Cutting (Pemotongan)
2. Bagian Sample Maker (Pembuatan Pola)
3. Bagian Sewing (Penjahitan)
4. Bagian Pemasangan Kancing
5. Bagian Pemasangan Assesories Lainnya
6. Bagian Penyetrikaan
7. Bagian Quality Control (Pemeriksaan)

Sedangkan untuk tujuh orang karyawan yang pertama itu, pihak divisi Woven memberikan sedikit gambaran tentang masing-masing karyawan tersebut antara lain :

1. Pada bagian Cutting, Yani yang mempunyai latar belakang pendidikan yaitu tamatan Sekolah Dasar dan telah bekerja pada perusahaan selama 4 tahun.
2. Pada bagian Sample Maker ialah Ade yang mempunyai latar belakang pendidikan tamatan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama dan telah bekerja pada perusahaan selama 5 tahun.

3. Pada bagian Sewing, ialah Ibu Dede yang mempunyai pendidikan hanya tamatan Sekolah Dasar dan telah bekerja pada perusahaan selama 5 tahun.
4. Pada bagian Pemasangan Kancing, Ida yang pendidikannya hanya sampai Kelas I SLTP dan telah bekerja pada perusahaan selama 4 tahun
5. Bagian Pemasangan Assesories, Evi yang mempunyai latar belakang pendidikan tamatan Sekolah Dasar dan telah bekerja pada perusahaan selama 5 tahun.
7. Pada bagian Quality Control, ialah Arif yang mempunyai latar belakang pendidikan tamatan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas dan telah bekerja pada perusahaan selama 6 tahun.

Sedangkan untuk mesin-mesin atau peralatan yang dipergunakan dalam proses produksi antara lain :

1. Untuk bagian Cutting.

   Mesin yang dipergunakan adalah mesin potong elektrik yang berkekuatan 75 sampai 100 lembar potongan dan ukurannya antara 3 sampai 10 inchi.
2. Untuk bagian Sample Maker (Pembuatan Pola).

   Peralatan yang dipergunakan yaitu sejumlah alat gambar yang dibantu dengan seperangkat komputer.
3. Untuk bagian Sewing (Penjahitan).

   Peralatan yang dipergunakan adalah sejumlah mesin

obras, mesin jahit dengan berbagai jenis seperti mesin jarum 1-2, mesin Kansai Special, mesin Yuki dan lain-lainnya.

4. Untuk bagian Pemasangan Kancing.

   Peralatan yang dipergunakan adalah sejumlah mesin pasang kancing.

5. Untuk bagian Pemasangan Assesories.

   Mesin yang dipergunakan adalah sejumlah mesin pemasangan label, size, rivet dan lain-lain.

6. Untuk bagian Penyetrikaan.

   Peralatan yang dipergunakan adalah mesin Strikaan Uap.

7. Untuk bagian Quality Control (Pemeriksaan).

   Peralatan yang dipergunakan adalah mesin pembetulan.

Oleh karena sifat pekerjaan yang berbeda dan kemampuan karyawanpun berbeda, maka biaya penyelesaian pekerjaanpun berbeda-beda pula seperti tercantum dalam tabel 4.1. dibawah ini.

Mesin / Worker	1	2	3	4	5	6	7
A	100	300	200	150	150	125	350
B	200	200	450	250	250	300	300
C	200	300	350	150	125	100	450
D	150	350	300	150	100	125	300
E	300	400	200	200	175	250	300
F	450	500	350	200	200	150	500
G	200	150	500	250	350	300	250

Tabel 4.1
Matrik Biaya

Dalam masalah penugasan ini ada 7 ! antara lain (7 x 6 x 5 x 4 x 3 x 2 x 1 = 5.040), kemungkinan penugasan dan langkah-langkah pemecahan yang harus dilakukan yaitu sebagai berikut :

a. ***Menentukan matriks "Total Opportunity-Cost"***

yaitu dengan merubah matrix biaya menjadi matrix Opportunity-Cost yaitu dengan memilih elemen terkecil pada setiap kolom dari matrix biaya mula-mula untuk mengurangi seluruh elemen (bilangan) pada setiap kolom. Untuk elemen terkecil kolom 1 adalah sebesar 100 yang berarti bahwa karyawan A atau Yani, adalah yang paling effisien dalam melakukan pekerjaan I atau mempergunakan mesin potong elektrik jika dibandingkan dengan yang lainnya, maka Opportunity-Cost pemanduan A

adalah 1 yaitu sebesar Nol (100 - 100 = 0). Matriks dengan bilangan-bilangan kolom atau baris yang telah dikurangi bilangan terkecil pada setiap kolom tersebut Reduced Collumn Matrix, seperti tampak dibawah ini :

100 - 100 = 0

200 - 100 = 100

200 - 100 = 100

150 - 100 = 50

300 - 100 = 200

450 - 100 = 350

200 - 100 = 100

Dengan cara yang sama kita dapat menentukan Opportunity-Cost untuk mesin 2, 3, 4, 5, 6 dan mesin 7 sehingga paling sedikit akan diperoleh satu bilangan yang bernilai Nol pada setiap kolom, seperti terlihat dalam tabel 4.2.a

Mesin / Worker	1	2	3	4	5	6	7
A	0	150	0	0	50	25	100
B	100	50	250	100	150	200	50
C	100	150	150	0	25	0	200
D	50	200	100	0	0	25	50
E	200	250	0	50	75	150	50
F	350	350	100	50	100	50	250
G	200	0	300	100	150	200	0

Tabel 4.2.a
Reduced Collumn - Matrix
(Dalam Ribuan Rupiah)

Langkah selanjutnya adalah memilih bilangan terkecil pada setiap baris Reduced Cost-Matrix untuk mengurangi seluruh bilangan dalam baris-baris tersebut sehingga total Opportunity-Cost Matrix dapat dilihat dalam tabel 4.2.b.

Pengurangan hanya dilakukan dalam baris B dan F, karena semua baris lain nya telah mempunyai bilangan bernilai Nol, bila pengurangan kolom telah menghasilkan paling sedikit satu nilai Nol pada setiap baris, maka pengurangan baris tidak diperlukan lagi.

Mesin / Worker	1	2	3	4	5	6	7
A	0	150	0	0	50	25	100
B	50	0	200	50	100	150	0
C	100	150	150	0	25	0	200
D	50	200	100	0	0	25	50
E	200	250	0	50	75	150	50
F	300	300	50	0	50	0	200
G	200	0	300	100	150	200	0

Tabel 4.2.b
Reduced The Rows - Matrix
(Dalam Ribuan Rupiah)

b. Test for Optimality.

Menentukan apakah penugasan sudah optimal. Hal ini hanya tercapai bila ada 3 "Indefendent Zeros" dalam matrik artinya tidak ada 2 bilangan Nol yang

berada dalam baris atau kolom yang sama tanpa memperhatikan jumlah Nol dalam Total Opportunity Cost Matrix. Pedoman praktisnya adalah dengan menarik sejumlah minimum garis horizontal dan/atau vertikal (tidak diagonal) untuk meliput seluruh bilangan bernilai Nol dalam Total Opportunity Cost Matrix. Bila jumlah garis sama dengan jumlah baris atau kolom berarti penugasan telah optimal atau penugasan telah tercapai. Tetapi bila tidak sama, maka matriks harus direvisi. Aplikasi test ini terdapat pada tabel 4.3.

Mesin / Worker	1	2	3	4	5	6	7
A	0	150	0	0	50	25	100
B	50	0	200	50	100	150	0
C	100	150	150	0	25	0	200
D	50	200	100	0	0	25	50
E	200	250	0	50	75	150	50
F	300	300	50	0	50	0	200
G	200	0	300	100	150	200	0

Tabel 4.3
Test For Optimality
(Dalam Ribuan Rupiah)

Pada tabel 4.3. menunjukan bahwa penugasan telah optimal karena untuk meliput seluruh bilangan Nol dalam total Opportunity Cost-Matrix telah ada 7 garis sesuai dengan jumlah baris atau kolom yang ada

yaitu 7, jadi tidak perlu mengadakan revisi kembali terhadap matriks.

Karena matriks penugasan optimal telah tercapai, maka dapat dibuat penugasan optimal pada masing-masing karyawan. Pada sel A-1 merupakan satu-satunya sel yang mempunyai bilangan Nol dalam kolom 1, jadi penugasan yang pertama dilakukan pada karyawan A atau Yani, untuk mesin potong elektrik dibagian Cutting, kemudian baris A dan kolom 1 dihilangkan untuk penugasan selanjutnya.

Dari sel yang tersisa dalam matriks dapat diketahui bahwa sel D-5, merupakan satu-satunya sel yang mempunyai bilangan Nol dalam kolom 5. Oleh karena itu dapat dilakukan penugasan yang kedua yaitu kepada karyawan D (Ida) untuk mesin pemasangan assesories di bagian Pemasangan Assesories dan kemudian menghilangkan baris D dan kolom 5 dalam matriks.

Penugasan yang ketiga diberikan kepada karyawan E, karena sel E-3 merupakan satu-satunya sel yang mempunyai bilangan Nol dalam kolom 3, jadi karyawan E (Evi) ditugaskan untuk mesin jahit di bagian Sewing. Dan selanjutnya baris E dan kolom 3 dihilangkan untuk melanjutkan penugasan.

Penugasan yang keempat dan selanjutnya ada 2

alternatif penyelesaian karena dalam baris dan kolom nya ada 2 nilai Nol yang sama, jadi masing-masing karyawan yaitu B (Ade), C (Ibu Dede), F (Wida), dan G (Arif) untuk penugasan mesinnya masing-masing mempunyai 2 alternatif seperti yang dijabarkan dibawah ini :

Alternatif 1

- Adalah jika karyawan B (Ade) ditugaskan untuk mesin 2 atau peralatan Sample Maker dibagian Sample Maker, kemudian baris B dan kolom 2 dihilangkan sehingga sisa matrixnya untuk penugasan yang kelima yaitu sel G-7, merupakan satu-satunya Nol dalam kolom 7. Jadi karyawan G (Arif) ditugaskan untuk peralatan pemeriksaan di bagian Quality Control.
- Untuk penugasan yang keenam C (Ibu Dede) ditugaskan untuk mesin ketiga di bagian Sewing, selanjutnya baris C dan kolom 4 dihapuskan. Penugasan yang terakhir atau ketujuh (7) sel F-6 merupakan sel satu-satunya yang tersisa yang memiliki nilai Nol, maka kepada karyawan F (Wida) ditugaskan untuk mesin 6 atau mesin Strikaan di bagian Penyetrikaan. Dari alternatif pertama ini, maka skedul penugasan optimal dan biaya minimum adalah sebagai berikut :

SKEDUL PENUGASAN	B I A Y A
A - 1	Rp. 100.000,-
B - 2	Rp. 200.000,-
C - 4	Rp. 150.000,-
D - 5	Rp. 100.000,-
E - 3	Rp. 200.000,-
F - 6	Rp. 150.000,-
G - 7	Rp. 250.000,-
T O T A L	Rp. 1.150.000,-

Alternatif 2.

- Jika karyawan B (Ada) ditugaskan untuk peralatan pemeriksaan dibagian QC, Jadi baris B dan kolom 7 dapat dihilangkan untuk penugasan yang selanjutnya yaitu penugasan yang kelima dalam alternatif yang kedua ini, yaitu sel G-2 merupakan satu-satunya sel yang berada dalam kolom 2, jadi karyawan G (Arif) dapat ditugaskan untuk mesin 2 atau peralatan pembuatan pola dibagian sample maker.
- Untuk penugasan yang ke-enam yaitu jika karyawan C (Ibu Dede) ditugaskan pada mesin 6 atau peralatan penyetrikaan, maka selanjutnya baris C dan kolom 6 harus dihilangkan untuk selanjutnya diadakan penugasan yang ketujuh, yaitu sel F-4 merupakan nilai nol yang masih tersisa dalam matriks. Jadi karyawan F (Wida) ditugaskan untuk mesin 4 atau mesin pasang kancing dibagian pemasangan kancing.

Dari alternatif kedua ini akan diperoleh skedul penugasan dan biaya minimunnya adalah sebagai berikut :

SKEDUL PENUGASAN	B I A Y A
A - 1	Rp. 100.000,-
B - 7	Rp. 300.000,-
C - 6	Rp. 100.000,-
D - 5	Rp. 100.000,-
E - 3	Rp. 200.000,-
F - 4	Rp. 200.000,-
G - 2	Rp. 150.000,-
T O T A L	Rp. 1.150.000,-

4.3. TINDAKAN-TINDAKAN YANG HARUS DILAKUKAN OLEH PIHAK MANAJEMEN SEHUBUNGAN DENGAN ADANYA PENERAPAN METODE HUNGARIAN.

Manajemen yang merupakan salah satu unsur dari organisasi perusahaan yang mempunyai wewenang untuk mengambil keputusan, salah satunya dalam masalah pengalokasian tenaga kerja atau personalia. Seperti yang telah dikemukakan sebelumya yang dimaksud dengan manajemen adalah suatu proses yang sistematis, yang terkoordinasi dalam memanfaatkan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya yang terlibat dalam suatu kegiatan tertentu yang saling berkaitan untuk

mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dan salah satu hal yang terpenting dalam manajemen yaitu pengambilan keputusan , karena keputusan yang dibuat oleh pihak manajemen akan menimbulkan aktifitas - aktifitas sehingga tujuan perusahaan akan tercapai. Adapun kriteria dari pengambilan keputusan itu sendiri yaitu kriteria nilai yang diharapkan (Expected Value), dalam hal pihak manajemen divisi Woven mengharapkan keputusan yang mempunyai pay-off yang minimum (biaya minimum). Karena keputusan yang akan dibuat ini untuk digunakan pada prosedur yang rutin dan berulang-ulang maka harus dikembangkan prosedur tertentu untuk menanganinya, maka keputusan tersebut disebut sebagai keputusan yang diprogram (Programmed Decision).

Pihak manajemen pada divisi Woven akan mengadakan pengalokasian tenaga kerjanya, karena pada 4 tahun terakhir ini terdapat kenaikan dari jumlah barang yang rusak atau yang cacat jika dibandingkan pada tahun-tahun sebelumnya. Karena indikasi inilah pihak manajemen pada divisi Woven akan merombak penugasan-penugasan para karyawannya dengan harapan jumlah barang yang rusak dapat ditekan sekecil mungkin. Alasannya karena adanya sejumlah barang yang rusak (cacat) dapat disebabkan oleh kesalahan manusianya dalam hal ini karyawan, ada beberapa

faktor penyebab dari kesalahan yang dilakukan antara lain :

1. Kejenuhan bekerja
2. Kemampuan karyawan yang tidak menunjang
3. Kurangnya keterampilan yang dimiliki.

Untuk perusahaan, banyaknya jumlah barang yang rusak (cacat) itu sangat merugikan sehingga harus diantisifasi secepat mungkin agar terhindar kerugian yang lebih besar.

Oleh karena faktor-faktor tersebut maka pihak manajemen divisi Woven akan mengadakan perputaran / rotasi pekerjaan untuk kembali merevisi tentang penugasan-penugasan yang selama ini telah dilakukan. Apakah perlu dipertukarkan dengan harapan akan diperoleh biaya yang minimum dengan hasil yang optimal. Adapun kendala yang dihadapi pada divisi Woven itu karena jumlah karyawannya banyak yaitu sekitar 876 orang karyawan (departemen produksi) dan juga mempunyai sekitar 860 mesin dari berbagai jenis, maka untuk dapat mengalokasikannya perlu diadakan beberapa tahap dengan beberapa kriteria. Dalam membantu pihak manajemen pada divisi Woven maka penulis menggunakan metode Hungarian dalam masalah pengalokasian tenaga kerjanya, karena tujuan dari metode Hungarian yaitu untuk mengalokasikan sejumlah

"Sumber Daya" untuk sejumlah yang sama atas suatu "pekerjaan" pada total biaya minimum.

Untuk tahap pertama ini sebanyak 7 orang karyawan diambil yang berasal dari bagian-bagian yang berbeda, pada tahap pertama ini lebih diutamakan yang telah bekerja selama lebih dari 4 tahun, karena faktor kejenuhan kerja dapat menjadi salah satu penyebab tingginya jumlah barang yang rusak. Dan untuk itu para karyawan telah dapat diketahui biaya-biaya yang dikeluarkannya, jika ditugaskan pada bagian lain atau untuk mesin yang lain karena sebagian besar karyawan yang telah bekerja selama 4 tahun ke atas telah beberapa kali mengalami perputaran pekerjaannya. Sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing karyawan telah diketahui seperti tercantum dalam tabel 4.1. yaitu tabel Matrix Biaya, karena sifat dan kemampuan dari karyawan berbeda, maka biaya penyelesaiannya pun berbeda pula.

Untuk tahap pertama ini, ketujuh orang karyawan nya ialah Yani (A), Ade (B), Ibu Dede (C), Ida (D), Evi (E), Wida (F) dan Arif (G), untuk mesin-mesin yang dipergunakan juga sebanyak 7 macam jenis mesin atau sebanyak bagian-bagian yang ada pada departemen produksi pada divisi Woven ini.

Setelah melalui tahap pemecahan yaitu dengan merubah matriks biaya menjadi matriks total opportunity cost dengan melalui pemilihan elemen-elemen terkecil yang ada pada kolom-kolom dan elemen tersebut dinamakan Reduced Collumn Matrix, karena elemen yang dipilih pertama kali pada bagian kolom. Setelah itu akan mencari elemen terkecil pada baris yang disebut dengan Reduced The Rows Matrix. Selanjutnya untuk melakukan test for optimality dengan menarik sejumlah garis minimum horizontal dan/atau vertikal yang dapat meliput seluruh bilangan nol. Dalam kasus ini proses penugasan telah mencapai optimal, karena telah ada 7 garis yang meliput seluruh bilangan nol. Untuk tahap penyelesaiannya ada dua alternatif yang harus dipilih oleh pihak manajemen seperti tertera dalam tabel dibawah ini :

A L T E R N A T I F			
1		2	
SKEDUL PENUGASAN	B I A Y A (Rp)	SKEDUL PENUGASAN	B I A Y A (Rp)
A - 1	100.000,-	A - 1	100.000,-
B - 2	200.000,-	B - 7	300.000,-
C - 4	150.000,-	C - 6	100.000,-
D - 5	100.000,-	D - 5	100.000,-
E - 3	200.000,-	E - 3	200.000,-
F - 6	150.000,-	F - 4	200.000,-
G - 7	250.000,-	G - 2	150.000,-
T O T A L	1.150.000,-	T O T A L	1.150.000,-

Dengan adanya dua alternatif itu, maka pihak manajemen divisi Woven dapat memilih salah satunya dengan mempertimbangkan beberapa faktor, jadi hanya satu alternatif yang akan dipilih. Pada alternatif yang ke-1 sebagian besar karyawan tetap pada posisi semula dengan resiko banyaknya jumlah barang yang rusak tidak akan berubah karena seperti yang telah dikemukakan sebelumnya salah satu faktor banyaknya jumlah barang yang rusak disebabkan oleh kesalahan manusianya yaitu tingkat kejenuhan yang sangat tinggi pada karyawan terhadap pekerjaan yang rutinitas. Jika pihak manajemen melihat faktor tersebut, maka alternatif ke - 1 tersebut bukanlah pemecahan yang terbaik walau telah diperoleh penugasan yang optimal pada total biaya minimum.

Sedangkan pada alternatif yang ke-2, sebagian besar para karyawan tersebut ditugaskan pada mesin atau peralatan yang baru kecuali untuk karyawan A (Yani). Dengan diadakannya penugasan ini diharapkan faktor kejenuhan dapat dihindarkan sehingga jumlah barang yang rusak dapat ditekan serendah mungkin, walaupun ada beberapa orang karyawan yang memerlukan pelatihan untuk mempelajari mesin atau peralatan yang akan dipergunakan. Hal tersebut memerlukan adanya biaya tambahan, akan tetapi hal ini telah dapat

diantisifasi oleh pihak manajemen pada divisi Woven. Jika akan diadakan penugasan yang baru untuk mencapai penugasan yang optimal, jadi alternatif kedua inilah yang dapat dipilih oleh pihak manajemen divisi Woven ini dengan total biaya sebesar Rp. 1.150.000,-

BAB V

RINGKASAN

Dalam perkembangan perekonomian dunia saat ini, bangsa Indonesia telah berada dalam kondisi yang stabil, hal ini dapat dilihat dari tingkat stabilitas dan kondisi sosial ekonomi yang memadai, walaupun masih terdapat beberapa kendala yang menghambat pertumbuhannya. Pada saat ini pemerintah telah memberikan kesempatan kepada pihak swasta untuk berperanserta dalam pembangunan di Indonesia, kesempatan ini terbuka untuk diseluruh bidang. Pada setiap unit bidang usaha mempunyai tujuan ingin memperoleh tingkat laba yang optimal, agar tujuan tersebut tercapai setiap organisasi harus memperhatikan dan mengadakan kerjasama yang baik antara pihak yang terkait dalam organisasi maupun dengan pihak luar lingkungan organisasi. Secara garis besar, jenis usaha perusahaan dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu :

- Perusahaan Jasa,

  Yang mempunyai kegiatan utama perusahaannya yaitu memberikan jasa kepada pelanggan atau konsumen, jasa itu sesuatu yang diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan dan jasa merupakan interaksi sosial antara produsen dan konsumen. Jadi dalam jasa harus ada keterlibatan yang erat dengan pelanggan.

- Perusahaan Dagang.

  Yang mempunyai kegiatan utama usahanya yaitu membeli barang atau produk kemudian menjualnya kembali kepada pelanggan atau konsumen tetapi tanpa merubah bentuk barang tersebut.

- Perusahaan Manufaktur/Industri.

  Kegiatan utama usahanya yaitu merubah dan menciptakan barang agar mempunyai kegunaan yang lebih besar dibandingkan dengan bentuk awal. Dalam operasinya yang menjadi input atau faktor-faktor produksinya antara lain bahan baku, tenaga kerja, capital, informasi dan energi yang akan diubah melalui proses tranformasi.

Dalam pencapaian tujuannya perusahaan harus mempergunakan sumber-sumber daya yang dimilikinya secara efektif dan efesien, sumber-sumber daya itu dikenal dengan "Tool of Management", yang mencakup Man, Materials, Moneys, Method, Machine and Market. Perusahaan harus memberikan perhatian khusus kepada sumber daya manusia atau tenaga kerja, karena disini banyak terdapat masalah-masalah yang rumit dan sulit, disamping itu juga karena tenaga kerja mempunyai tingkat efesiensi yang berbeda-beda untuk pekerjaan yang berbeda-beda pula.

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya kegiatan utama dari perusahaan industri yaitu merubah dan menciptakan barang agar mempunyai kegunaan yang lebih besar

dibandingkan dengan produk awal, yang melakukan kegiatan-kegiatan tersebut adalah bagian produksi sedangkan yang mengatur dan mempersoalkan penetapan dan pencapaian tujuan-nya yaitu manajemen. Secara rinci Management merupakan suatu proses sistematis yang meliputi perencanaan, pengor-ganisasian, pengarahan dan pengawasan yang menggunakan sumber daya atau memanfaatkan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya dalam usaha mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Management sering menghadapi masalah-masalah yang berhubungan dengan alokasi optimal dari berbagai macam sumber daya yang produktif terutama tenaga kerja. Hal ini disebabkan karena setiap tenaga kerja mempunyai effisiensi yang berbeda-beda untuk tugas yang berbeda-beda pula, masalah ini disebut dengan masalah penugasan (Assigment Problem) yang merupakan suatu kasus khusus dari masalah linear programming pada umumnya . Salah satu teknik pemecahan masalah-masalah penugasan yang tersedia adalah Metode Hungarian, yang mula-mula dikembangkan oleh seorang ahli matematika berkebangsaaan Hungaria bernama D. Ko"nig pada tahun 1916. Model-model penugasan bertujuan untuk mengalokasikan sejumlah sumber daya untuk sejumlah peker-jaan pada total biaya minimum, penugasan dibuat atas dasar bahwa setiap sumber daya harus ditugaskan hanya untuk satu pekerjaan. Dan salah satu hal yang terpenting dalam

manajemen, yaitu pengambilan keputusan karena keputusan yang dibuat oleh pihak manajemen akan menimbulkan aktifitas-aktifitas sehingga tujuan perusahaan akan tercapai. Kriteria keputusan yang akan dipilih yaitu kriteria nilai yang diharapkan (Expected Value) dan hasil keputusan itu akan digunakan secara rutin atau berulang-ulang, maka jenis keputusan itu disebut dengan keputusan yang diprogram (Programmed Decision).

PT. GREAT RIVER INDUSTRIES, perseroan ini didirikan pertama kali pada tanggal 22 Juli 1976 berdasarkan pada Akte Pendirian Notaris Warda Sungkar Alurmei,S.H. dengan No.75 tahun 1976, dimana lokasinya di Jalan Raya Jakarta Bogor Km. 46,6 Desa Nanggewer Kecamatan Cibinong Kabupaten Daerah Tingkat II Bogor Jawa Barat. Pada ulang tahunnya yang ke-15 atau pada tahun 1991 perseroan telah mengubah namanya dari GREAT RIVER GARMENT INDUSTRI (GRGI) menjadi GREAT RIVER INDUSTRIES (GRI). Langkah ini diambil agar perusahaan dapat merefleksikan serta terpadu secara vertikal. Area PT. Great River Industries meliputi tanah seluas 82.839 m^2, luas bangunan lama 27.450 m^2 dan luas bangunan baru 4.032 m^2, sehingga total tanah dan bangunan seluas 31.482 m^2. Pada awalnya perusahaan hanya memiliki karyawan sebanyak 150 orang karyawan, sedangkan untuk saat ini PT. Great River Industries telah memiliki karyawan sebanyak 11.472 orang karyawan. Untuk karyawan yang

berkedudukan di Cibinong berjumlah 6.367 orang karyawan yang terdiri dari 5.302 orang karyawan wanita dan 1.062 orang karyawan pria. Struktur organisasi yang ditetapkan oleh perusahaan yaitu struktur organisasi garis atau staff, secara rinci mengenai kedudukan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Presiden Direktur
2. Direktur Umum

   Direktur ini membawahi antara lain :

   a. Eksport Departement
   b. Purchasing Departement
   c. Marketing Departement
   d. Financial Departement
   e. Accounting Departement
   f. General Affairs Departement
   g. Mercandising Departement
   h. Ladies Wear Departement
   i. Men's Wear Departement
3. Direktur Produksi

   Direktur ini membawahi antara lain :

   a. Personnels and General Affairs Divisions
   b. Embroidery/Printing Divisions
   c. Brand Name Divisions
   d. Triumph Divisions
   e. Jacket Export Divisions

f. Trousers Division

g. Woven Divisions

Dalam aktivitasnya PT. Great River Industries memproduksi pakaian jadi yang berkualitas tinggi, adapun jenis-jenis yang diproduksi oleh perusahaan antara lain :

- Kemeja
- Kaos
- Pakaian dalam wanita
- Jaket
- Celana panjang
- Rok dan blouse
- Pakaian anak-anak

Perkembangan kegiatan usahannya diawali dengan memegang international trade mark, yaitu lisensi Arrow dan Triumph sehingga pada tahun 1991 telah dipercaya untuk memproduksi dengan menggunakan 15 merk International dengan pengawasan mutu yang ketat.

Dalam divisi-divisi yang ada dalam divisi Woven secara umum dapat digolongkan menjadi 2 departemen yaitu departemen produksi dan departemen jasa. Yang dimaksud dengan departemen produksi adalah departemen yang terlibat secara langsung dalam pengolahan produk atau mengubah bentuk potongan dan sifat bahan yang dikerjakan untuk dirubah menjadi barang jadi, seperti bagian cutting, sample maker, sewing, finishing dan quality control sedangkan departemen

jasa adalah departemen yang memberikan jasa secara tidak langsung membantu pengolahan produk tanpa mengadakan perubahan dalam potongan, bentuk maupun sifat bahan yang diolah menjadi barang jadi seperti, accounting, cv1Xashier, mechanic, ware house dan lain-lainnya. Sebagian besar karyawan dialokasikan pada departemen produksi yaitu 5.096 orang karyawan atau 80 % dari total seluruh jumlah karyawan yang berkedudukan di Cibinong. Dalam sistem pengupahannya-pun ada 2 cara yaitu sistem upah bulan dan upah harian. Untuk satu hari kerja ada 8 jam, sedangkan untuk satu bulan kerja meliputi 25 hari kerja.

Karena alasan jenis produk yang dihasilkan oleh divisi Woven lebih bervariasi, maka penulis memilih divisi Woven sebagai tempat diadakannya riset, divisi ini mulai didirikan pada tahun 1988, dimana divisi ini memproduksi kemeja, rok, dan pakaian anak - anak dan hanya untuk memenuhi kebuthan eksport saja. Pada divisi ini jumlah karyawannya ada 1.046 orang karyawan yang terdiri dari 918 orang karyawan wanita dan 128 orang karyawan pria. Dalam sistem pengupahan untuk upah harian 876 orang karyawan dan untuk upah bulanan 170 orang karyawan, adapun merk lisensi yang diproduksi oleh divisi Woven ada 8 merk. Pada empat tahun terakhir ini terdapat jumlah kenaikan dari jumlah barang yang rusak dari 0,11 % naik menjadi 0,15 %, untuk mengantisipasi kenaikan jumlah barang yang lebih besar lagi maka

pihak manajemen divisi Woven dengan segala kebijaksaannya dan pertimbangannya, akan mengadakan pengalokasian tenaga kerja yang baru, karena adanya kenaikan jumlah barang yang rusak, salah satu yang menjadi faktor penyebabnya yaitu kesalahan manusianya (Humman Error) hal ini juga dapat disebabkan karena adanya faktor kejenuhan kerja yang sangat tinggi, masalah pengalokasian ini disebut dengan masalah penugasan (Assignment Problem). Untuk membantu masalah pengalokasian ini, maka penulis menggunakan metode Hungarian dalam penyelesaian nya , karena model-model penugasan bertujuan untuk mengalokasikan sejumlah sumber daya untuk sejumlah yang sama terhadap pekerjaan pada biaya total minimum. Pada dasarnya setiap sumber daya harus ditugaskan hanya untuk satu pekerjaan.

Karena jumlah tenaga kerja pada departement produksi berjumlah 876 orang karyawan dan jumlah mesin atau peralatan yang dipergunakan 860 mesin dari berbagai jenis sesuai dengan proses produksinya, dalam divisi woven ini ada 7 macam pekerjan yang harus dikerjakan dan dilalui oleh setiap produk, untuk mempercepat proses pengalokasian yang akan dilakukan, penulis menggunakan dasar 7 macam pekerjaan yang harus dilalui dan dilakukan oleh setiap produk dan tenaga kerja, dari setiap bagian ini diambil sebanyak 7 orang karyawan diutamakan yang telah bekerja selama 4 keatas, dimana tingkat kejenuhannya akan lebih tinggi

dibandingkan dengan yang lain. Dan telah berkali-kali pula melalui perputaran dari jenis pekerjaan sehingga biaya-biaya yang dikeluar oleh setiap karyawan dapat diketahui.

Setelah melalui beberapa langkah dalam tahap awal pengalokasian tenaga kerja ini pada hasil akhirnya terdapat dua alternatif. Dalam hal ini pihak manajemen pada divisi woven harus memilih salah satu dari alternatif tersebut, jika pihak management mempertimbangkan faktor kejenuhan dan kemampuan pada karyawannya, maka alternatif yang kedua yang dapat untuk kita pilih.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis maka penulis dapat mengambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. PT. Great River Industries, mempunyai 11.472 orang karyawan, sedangkan yang berkedudukan di Cibinong berjumlah 6.367 orang karyawan. Jumlah tersebut dialokasikan pada 6 divisi, dimana sebagian besar karyawannya berada di departemen produksi yaitu sekitar 80 % dari total jumlah karyawan. Sedangkan untuk sistem pengupahannya 84,4 % menggunakan sistem upah harian yang telah disesuaikan dengan upah standart minimum.
2. Pada masing-masing divisi, mempunyai bagian-bagian proses produksinya, untuk bagian produksi sendiri ada 7 macam macam pekerjaan yang harus sesuai dengan proses produksinya yaitu cutting, sample maker, sewing, finishing (pasang kancing, pasang assesories, penyetrikaan) dan quality control.
3. Divisi woven adalah divisi yang kedua terbanyak jumlah karyawannya pada PT. Great River Industries yaitu sebanyak 1.046 orang karyawan yang dialokasi-

kan pada departemen produksi dan departemen jasa. Untuk departemen produksi jumlah karyawannya sebanyak 876 orang karyawan kemudian dibagi-bagi lagi ke dalam bagian-bagian proses produksi yaitu cutting sebanyak 62 orang karyawan, bagian pembuatan pola (sample maker) sebanyak 10 orang karyawan, bagian sewing sebanyak 612 orang karyawan yang sebagian besar karyawan wanita, finishing pada bagian ini ada tiga jenis pekerjaan yaitu bagian pemasangan kancing, pemasangan assesories dan bagian penyetrikaan sehingga jumlah karyawannya 152 orang karyawan dan 40 orang karyawan untuk bagian quality control.

4. Produk-produk yang dihasilkan oleh divisi woven adalah Rompi, celana panjang, kemeja dan pakaian anak-anak yang terdiri dari berbagai merek seperti donna karan, saville row, canda dan storen, double two, gloweave, balen ciaga,saville row ASW dan lusty (fusen usagi) untuk pakaian anak-anaknya sebagian besar produk yang dihasilkan oleh divisi woven ini untuk memenuhi kebutuhan ekspor saja.
5. Pihak manajemen pada divisi woven akan mengadakan pengalokasian tenaga kerjanya, karena pada tahun 1994 terjadi kenaikan dari jumlah barang-barang yang rusak. Adapun faktor yang menyebabkannya ada-

lah adanya tingkat kejenuhan yang tinggi terhadap para karyawan yang bekerja. Untuk mengantisifasinya terhadap kerugian yang lebih besar, perusahaan terutama pihak manajemen divisi ini akan mengadakan pengalokasian tenaga kerja yang baru atau diadakan perputaran kerja. Kendala yang dihadapi dalam mengalokasikannya adalah jumlah tenaga kerja atau karyawan yang banyak. Masalah-masalah pengalokasian ini dikenal dengan sebutan masalah penugasan (Assignment Problem) dan salah satu teknik pemecahannya adalah dengan menggunakan metode Hungarian.

6. Tujuan dari model - model penugasan ini untuk mengalokasikan sejumlah " Sumber Daya " untuk sejumlah " Pekerjaan " pada total biaya minimum. Jadi setiap sumber daya harus ditugaskan hanya untuk pekerjaan n ! . Pada proses produksi ada 7 macam jenis pekerjaan yang harus dilalui dan dilakukan sehingga dari ketujuh ini dapat diambil satu orang karyawan dan diutamakan yang telah bekerja lebih dari 4 tahun dan ini merupakan ketujuh karyawan pertama yang akan dialokasikan.
7. Setelah melalui beberapa langkah pemecahan yaitu menentukan matriks total opportunity cost dengan merubah matriks biaya menjadi matriks opportunity

cost. Caranya dengan memilih elemen terkecil pada baris dan kolom kemudian akan diperoleh Reduced Colloumn Matrix dan Reduced The Rows Matrik, yang dilanjutkan dengan Test For Opportunity, penugasan akan optimal jika ada 3 indefendent zeros dalam matriks . Pada test ini penugasan telah optimal karena telah ada 7 garis peliput pada matriks. Untuk penugasan optimal yang dilakukan ada 2 alternatif penyelesaian yang dapat dipilih oleh pihak manajemen pada divisi woven, walau pada saat penyelesaiannya mempunyai biaya minimum yang sama yaitu sebesar Rp. 1.150.000,-

6.2. SARAN-SARAN.

Dari hasil pembahasan dan kesimpulan yang telah dilakukan oleh penulis, maka penulis mencoba untuk memberikan saran-saran terhadap manajemen perusahaan terutama di divisi woven yang antara lain :

1. Untuk pemilihan antara 2 alternatif yang ada, penulis memberikan saran agar pihak manajemen divisi woven memilih alternatif yang kedua karena jika melihat faktor tingkat kejenuhan pada pekerjaan, kemampuan kerja karyawan dan keterampilan yang dimiliki oleh para karyawan maka alternatif

yang kedua dapat mengantisifasikannya, begitu juga dengan ketujuh karyawan yang kedua, ketiga dan seterusnya.

2. Sebaiknya metode Hungarian ini tidak hanya dipergunakan oleh divisi Woven saja melainkan dapat juga digunakan oleh divisi-divisi lainnya yang terdapat dalam PT. Great River Industrie.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anderson / Liexand, Quantitative Management-An Introduction, Second Edition, A Division of Wadswodth. Inc. Boston, 1986.

2. Evertte E. Adam, Jr And Ronald J. Ebert, Production And Operations Management - Concept, Models And Behavior, Fourth Edition, Prentice Hall,Inc, USA, 1989.

3. Elwood S. Buffa, Modern Production/Operation Management 7/e, John Willey and Sons, New York, 1983.

4. Harold Koontz - Heinz Weihrich, Management, Ninth Edition, Mc. Graw Hill Book Company, 1988

5. Hamdy A. Taha, Operation Research - An Introduction, Fifty Edition, Mac Millan Publishing Company, New York, 1992.

6. James A F. Stoner , Management, Second Edition, Prentice - Hall of India Private Limited, New Delhi, 1987.

7. Malayu SP. Hasibuan, Drs., Manajemen, Dasar, Pengertian dan Masalah, Penerbit Gunung Agung, Jakarta, 1986.

8. M. Manullang, Drs., Dasar-dasar Manajemen, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta, 1990.

9. Pangestu Subagyo,S.E., MBA., Marwan Asri, S.E., MBA, dan T. Hani Handoko, S.E., MBA.,Ph.D., Dasar-dasar

Operations Research, Edisi Kedua, Penerbit BPFE, Yogyakarka, 1993.

10. Roger G. Schoeder, Operations Management - Decision Making In The Operation Function, Third Edition, Mc. Graw Hill International, 1989.

11. Sofjan Assauri, Drs., Manajemen Produksi, Penerbit LPFE UI, Jakarta, 1986.

12. Sukanto Reksohadiprodjo M , Com ., Prof, Dr., dan Indiriyo Gitosudarmo M, Com, Edisi Keempat, Penerbit BPFE, Yogyakarta, 1992.

13. T. Hani Handoko,SE.,MBA.,Ph.D.,Manajemen, Edisi Kedua, Penerbit BPFE, Yogyakarta, 1992.

14. Tjutju Tarliah Dimyati dan Ahmad Dimyati, Operations Research Model-model Pengambilan Keputusan, Penerbit Sinar Baru, Bandung, 1992.

15. T. Hani Handoko, Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia, Edisi Kedua, Penerbit BPFE, Yogyakarta, 1991.

16. William J. Stevenson, Production/Operations Management, Second Edition, Irwin Home Wood, Illinois, 1986.

17. Winardi, Dr, SE., Pengantar Operation Research-Sistem Manajemen Organisasi dan Produksi, Penerbit Tarsito, Bandung, 1987.

18. Gibson , Ivancevich and Donnely , Organisasi dan Manajemen-Prilaku, Struktur dan Proses, Terjemahan Djoerban Wahid, SE., Edisi Keempat, Erlangga, Jkt.1989.

LAMPIRAN

GREAT RIVER

Berdiri.22 Juli 1976 dengan nama :
PT.GREAT RIVER GARMENT INDUSTRIES.
Tahun-1990 diruboh nama menjadi :
PT.GREAT RIVER INDUSTRIES.

Alamat :

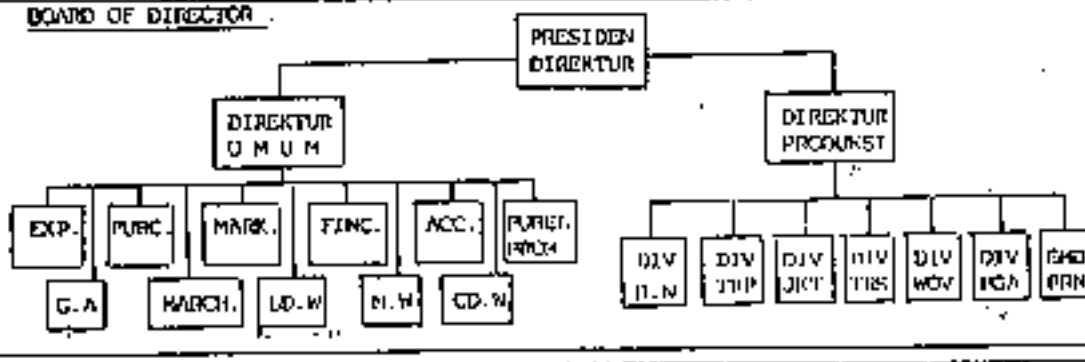
FACTORY : Jl.Raya Jakarta Bogor KM 46,6
Desa Nanggewer,Kec.Cibinong
BOGOR, JAWA BARAT.

OFFICE : Teja Buana Building 6 th floor
Jl.Menteng Raya 29
J A K A R T A .

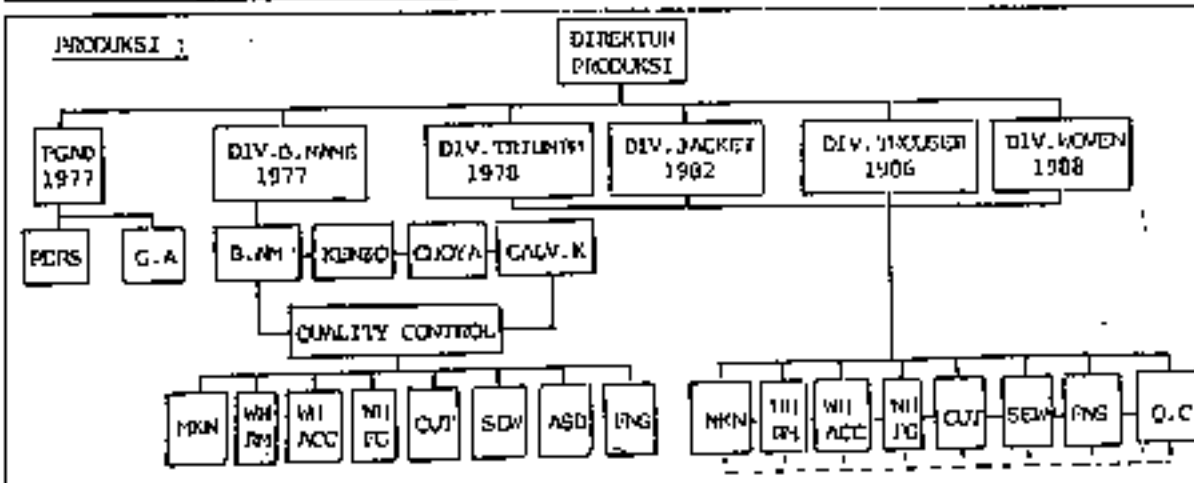
Luas Tanah : ± 10 Ha.
Bangunan : ± 4.2Ha.

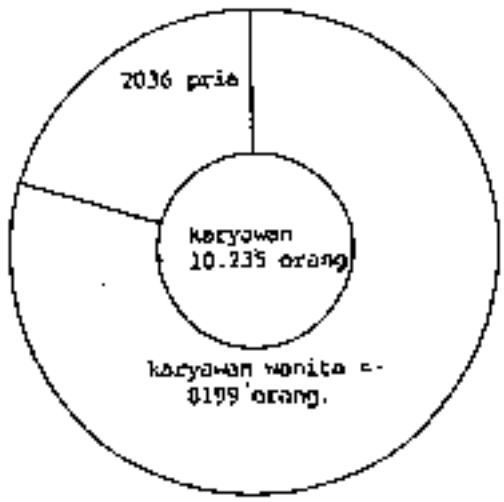
DIVISI	MODUS	KETERANGAN
B.NANG	Kemeja/kaos	lokal & export
TRIUMPH	P.U wanita	sda
JACKET	Jacket	sda
TROUSER	Celana	export
WOVEN	Kemeja,rok	sda
	pakaian anak	
Bnbr/prin	-	kebutuhan intern.

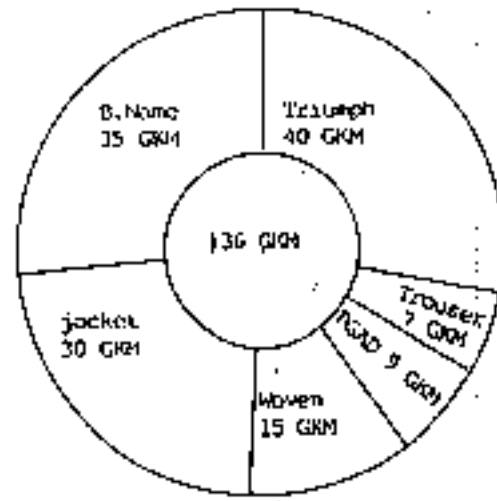
BOARD OF DIRECTOR :



PRODUKSI :







KARYAWAN : P.CIBINONG = 6.911 orang.
K.PUSAT = 2.765 orang.
G.S.T = 559 orang.

KONVENSI GRM / PT.GREAT RIVER INDUSTRIES
tanggal 29 AGUSTUS 1992 .
diikuti 12 GRM.

POSISI KARYAWAN PT GREAT RIVER INDUSTRIES

Keterangan	PGAD		ARROW		TRIUMPH		TROUSERS		CHOYA		KENZO		WOVEN		TC & EMBROIDERY		GT+GRC	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Factory Manager / Dir.SDM		1		1		1				1								1
Manager		2	1			1	1							1			1	
Assistant Manager		4	3	1		2	1	1					1					2
Q.C.Supervisor					12								5		1		2	
SC / ASC	2	2	9	9	9	2	5	9	1	16	7	16	1	2	5	5	1	
Head Sup./Supervisor	1		1		23	11	47	48	23				21	23	6	24	1	2	1	1	1	3
Head Mover/Mover					12			56					41	11	3							
Sewing/Driver			71	94	41	2	123	23	41			3					61	23	23	2		12	3
Accounting/Cashier	2	1	3		2	2	2	2	3	3	2						2	2			2		
Payroll	2		3		1	1	1	2			1							1			1		1
Personnel/Foreman	11		41	2	2	2	5	5	26	1	3							2	1	2	2		3
Mechanic/Electrician			4	4		19	2	63	26		4	3			1	21		20	3			3	2
Secretary/Adm.Prod.+Print	2		3	2	11	6		9		1	8			2		11		4		9		1		1		
Cutting/Sample Maker		3	2	13	100	20	52	16	77		1	3	9	9	3		2	10	20				7	3	4	
Workshop/Power House			2	6		1					1		10												2	1
Warehouse/SM	36	3	76	2	6	4	12	41	140	1		8			5			12	24	20		2			6	
Output/Time Study			1				1	86	1		16		3		1											
Poliklinik	2		2																				1			
Operator/F.Good+QC			2	3	218	91	11	2277				572		100		169	87		2	95	23		2	612	182		10	87		71	164	19	3	13
Cleaner/Kitchen Maid		6	21		31		71		6	22			2	33											71	6			1	4	31		7	
Carpenter			4																														1	
Part Time / Trainee	1		1		1	1	1	1				1														1							21	
	72	264	433	93	2850	326	613	182	274	17	141	9	916	128	97	20	214	68
	336		588		3060		795		291		146		1046		117		282	

RECAPITULATION :

Keterangan	MONTHLY	DAILY	TOTAL
PGAD	197	139	336
ARROW	111	477	588
TRIUMPH	414	2636	3050
TROUSERS	109	685	795
CHOYA	17	274	291
KENZO	12	134	146
WOVEN	118	928	1046
TC & EMBROIDERY	18	99	117
Sub Total I	995	5372	6367
GT Ultima Garment	28	234	262
GII	30	260	290
GRC	16	4	20
Sub Total II	74	498	572
TOTAL	1069	5870	6939

M.K.

FACTORY (Cibinong) F = 5302, M = 1065, TOTAL = 6367

GST+GRC (Cibinong) F = 214, M = 68, TOTAL = 282

GII (Cibinong) F = 256, M = 34, TOTAL = 290

Head Office = 791
Sales Head Office = 1541
Branches = 511
Sales Branches = 1322
Pan Mulia = 148
PT Gunze Indonesia = 101
Jockey Division = 150
PT Int'l Fashindo Int' = 199
Sangra Label Sect. = 68

TOTAL = 4527

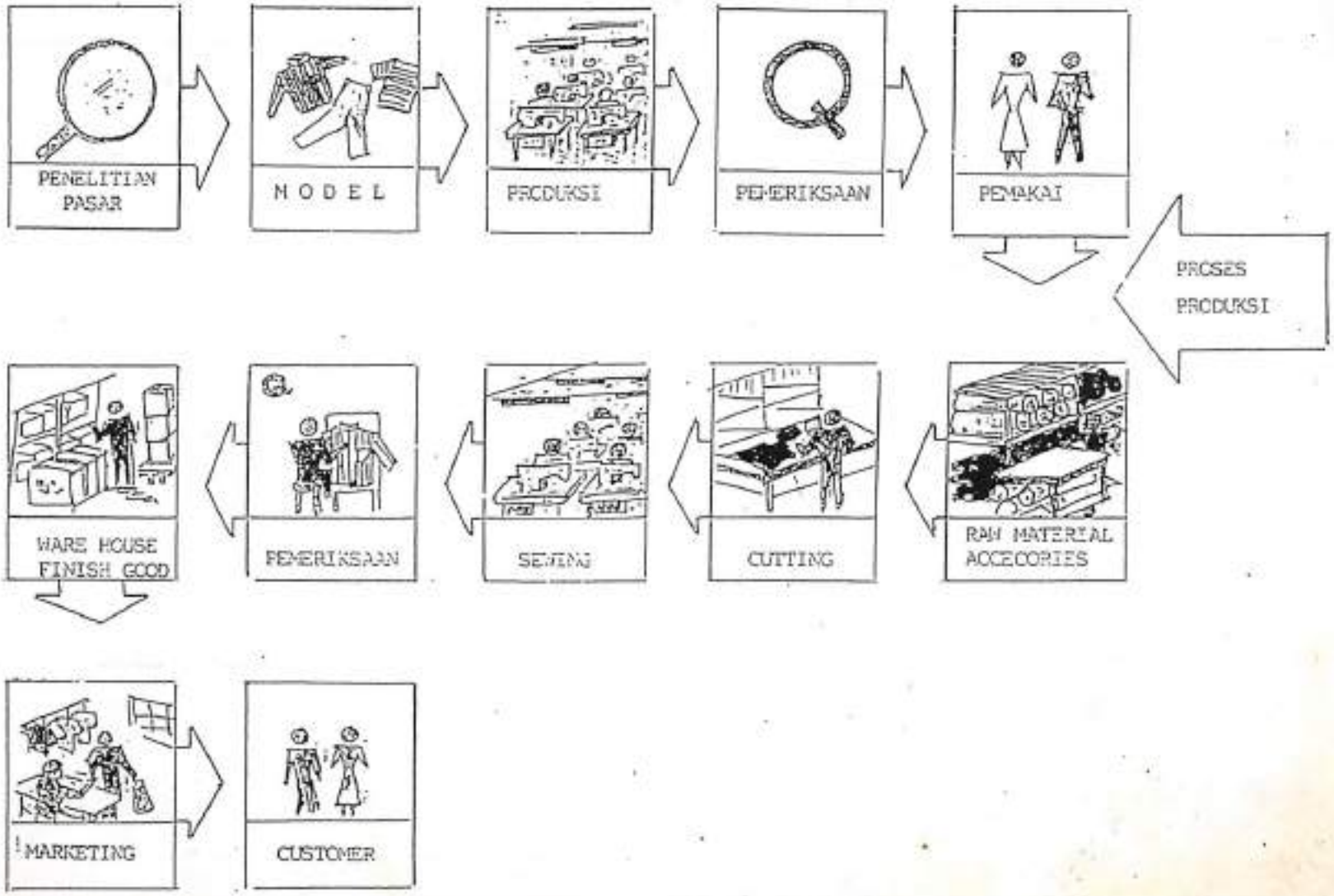
GREAT RIVER GROUP = 11472

Tenaga Ahli : 5 orang

Cibinong, 28 Februari 1995

DYAH RATNA K.
(Personnel)

PROSES KEGIATAN PRODUKSI



PT. GREAT RIVER INDUSTRIES

MEREK – MEREK YANG TERGABUNG DI PT GRI

MEREK LISENSI	TAHUN	KATEGORI PRODUK
1. TRIUMPH (JERMAN)	1978	PAKAIAN DALAM & RENANG WANITA
2. A M O (JERMAN)	1989	PAKAIAN DALAM WANITA
3. ARROW (AS)	1977	PAKAIAN PRIA
4. CHOYA (JEPANG)	1987	PAKAIAN PRIA
5. KENZO (PERANCIS)	1988	PAKAIAN PRIA
6. H O M (PERANCIS)	1991	PAKAIAN PRIA & BAJU RENANG, ESESORIS
7. SAVILE ROW (INGGRIS)	1990	PAKAIAN PRIA
8. GRAND SLAM / MUNSINGWEAR (BELANDA)	1991	BAJU DAN KAOS OLAH RAGA
9. GARFIELD (AS)	1991	PAKAIAN ANAK – ANAK
10. BALENO (HONG KONG)	1991	PAKAIAN ANAK – ANAK
11. LADYBIRD (INGGRIS)	1991	PAKAIAN ANAK – ANAK
12. ASICS (JEPANG)	1992	PAKAIAN OLAH RAGA
13. FUSEN USAGI (JEPANG)	1993	PAKAIAN BAYI & ANAK – ANAK
14. JOCKEY (AS)	1993	PAKAIAN DALAM PRIA
15. JUNKO KOSHINO (JEPANG)	1993	PAKAIAN PRIA
16. WALT DISNEY (AS)	1991	PAKAIAN ANAK – ANAK
17. UCHINO (AS)	1991	PAKAIAN ANAK – ANAK
18. LUSTY (AS)	1993	PAKAIAN ANAK – ANAK
19. MICKEY & CO (AS)	1993	PAKAIAN ANAK – ANAK

MEREK KEAGENAN

1. KENZO (PERANCIS)	1988	PAKAIAN PRIA
2. WALT DISNEY (AS)	1991	HANDUK & KAIN SPREI
3. DUNDEE (AS)	1993	HANDUK & KAIN SPREI
4. SHU UEMURA (JEPANG)	1993	KOSMETIK
5. BENETTON (ITALI)	1992	PAKAIAN SANTAI PRIA & WANITA
6. ASICS (JEPANG)	1992	SEPATU OLAH RAGA
7. DONNA KARAN NEW YORK	1993	PAKAIAN PRIA & WANITA
8. SWATCH (SWISS)	1993	ARLOJI

PT GREAT RIVER INDU

SURAT KETERANGAN

No. : 107/PGA/GRI/Ket/IV/1995

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sero Hadikariyo
Jabatan : Personnel & General Affairs Manager
Alamat : Jl.Raya Jakarta Bogor Km.46,6
Cibinong - Bogor

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Endang Sugiharti
Jabatan : Mahasiswa Universitas Pakuan
Jurusan : Manajemen
No. Mahasiswa : 021190095/41043402900094

Telah melakukan riset pada PT Great River Industries, guna penyusunan skripsinya yang berjudul Penerapan Metode Hungarian terhadap Pengalokasian Tenaga Kerja sebagai Pedoman dalam Pengambilan Keputusan pada P.t Great River Industries.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dijadikan periksa bagi yang bersangkutan dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cibinong, 29 April 1995

GREAT RIVER CIBINONG

SERO HADIKARIYO
Pers. & GA Manager

Office : Teja Buana Building, 6th Floor, 29 Jalan Menteng Raya, Jakarta 10310, Indonesia
Phone : 331015 (3 Lines), 334383 (5 Lines), 326504
Fax : 332695, 332532, Cable : GREATRIVER JKT, Telex : 61850 GRG JKT
Factory : Jl. Raya Jakarta Bogor Km. 46,6 Nanggewer, Cibinong Jaba.
Phone : 8752451, 8752372, 8752383, 8752394, 8753737, 8753738