

**SUATU STUDI KELAYAKAN
PENERAPAN *JUST IN TIME* PADA SISTEM PRODUKSI
PT BUDI MAKMUR JAYA MURNI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi**



Oleh :

St. Agung Pribadi

NIM : 962114044

NIRM : 960051121303120041

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2001**

Skripsi
SUATU STUDI KELAYAKAN
PENERAPAN *JUST IN TIME* PADA SISTEM PRODUKSI
PT BUDI MAKMUR JAYA MURNI YOGYAKARTA

Oleh :

St. Agung Pribadi

N I M : 962114044

N I R M : 960051121303120041

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I

Tanggal : 7 Agustus 2001



Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Akt.

Pembimbing II

Tanggal : 9 Agustus 2001



Drs. Y.P. Supardiyono, M.Si., Akt.

Skripsi
SUATU STUDI KELAYAKAN
PENERAPAN *JUST IN TIME* PADA SISTEM PRODUKSI
PT BUDI MAKMUR JAYAMURNI YOGYAKARTA

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

St. Agung Pribadi

N I M : 962114044

N I R M : 960051121303120041

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

Pada tanggal 30 Oktober 2001

dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

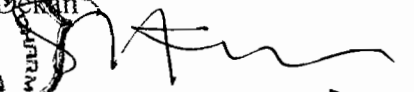
	Nama lengkap	Tanda tangan
Ketua	Drs. F.A. Joko Siswanto, M.M., Akt.	
Sekretaris	Drs. Y.P. Supardiyono, M.Si., Akt.	
Anggota	Drs. F.A. Joko Siswanto, M.M., Akt.	
Anggota	Drs. Y.P. Supardiyono, M.Si., Akt.	
Anggota	Dra. Reni Retno A., S.E., M.Si., Akt.	

Yogyakarta, 27 Oktober 2001

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma




Drs. Hg. Suseno TW., M.S.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

*Berubah dan berkembang

*Orang lain adalah cermin terbaik untuk melihat diri kita

"lihatlah dirimu sebelum melihat orang lain"

**TUHAN MEMBERIKAN SESUATU SESUAI DENGAN
USAHA DAN KEMAMPUAN YANG KITA MILIKI**

Skripsi ini kupersembahkan :

*Untuk Ibu di alam keabadian dan
kedamaian*

Bapak dan saudaraku semua

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta,

Penulis,



St. Agung Pribadi

ABSTRAK
SUATU STUDI KELAYAKAN
PENERAPAN *JUST IN TIME* PADA SISTEM PRODUKSI
PT BUDI MAKMUR JAYAMURNI

St. Agung Pribadi
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2001

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah PT Budi Makmur Jayamurni layak menerapkan *Just In Time (JIT)* dalam sistem produksi kulit ?

Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, wawancara, dan observasi. Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis kondisi perusahaan dengan karakteristik – karakteristik *Just In Time* dalam sistem produksi. Karakteristik – karakteristik ini meliputi : 1. Bagian pembelian ; sedikit pemasok, pemasok yang *reliable*, pemasok yang dekat, kerja sama dengan pemasok dengan kontrak jangka panjang, minimal spesifikasi, penggunaan kontainer, meningkatkan komunikasi, penggunaan *Advanced Delivery Schedule (ADS)*, pengurangan inspeksi, gerak bahan sistem pembelian *Just In Time* dan 2. Bagian produksi ; jadwal pemenuhan bahan baku, pemrosesan kulit yang tiba tepat waktu, organisasi pabrik, ketrampilan karyawan, penerapan sistem *kanban*.

Dari hasil ini diketahui bahwa perusahaan tidak layak menerapkan *Just In Time* dalam sistem produksinya. Hal ini disebabkan karena pengurangan jumlah pemasok menjadi lebih sedikit tidak bisa dilakukan, pemasok yang dekat belum bisa memenuhi keinginan perusahaan, sulit mengadakan kerjasama dalam kontrak jangka panjang, minimal spesifikasi belum bisa dilakukan, perusahaan tidak mempunyai kontainer, inspeksi masih sangat diperlukan, gerak bahan sistem pembelian tidak bisa dilakukan karena kurangnya dukungan karakteristik lain, jadwal pemenuhan bahan secara rinci sulit dibuat dan ditentukan, pemrosesan langsung bahan yang tiba tepat waktu tidak bisa dilakukan, organisasi pabrik yang belum baik ketrampilan karyawan yang terspesialisasi pada satu mesin saja, penerapan sistem *kanban* tidak pada setiap lini produk.

ABSTRACT
A FEASIBILITY STUDY
ON THE APPLICATION OF JUST IN TIME IN PRODUCTION SYSTEM
OF BUDI MAKMUR JAYAMURNI Ltd

St. Agung Pribadi
SANATA DHARMA UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2001

The goal of this study was to know whether it was feasible for PT Budi Makmur Jayamurni to apply Just In Time (JIT) in leather production system.

The data were compiled by documentation, interview and observation. Data analysis techniques used were analysing the characteristic that must be fulfilled in order to apply Just In Time in leather production system. The JIT characteristic that should be fulfilled basically were : a). Purchasing Department : few suppliers, reliable suppliers, nearby supplier, close relationship between company and supplier with long term contract, minimal specification, the use of advanced delivery schedule (ADS), frequent and detailed communication, using 'shop ready container', reduce inspection and using material move in JIT system, b). Production Department : the capability of the company to draw a timely schedule of raw materials and capability the company to directly process the raw material arrived at the exact time, company layout, multiskilled labor and kanban system application.

The research concluded that the company was not feasible to apply JIT in leather production system. The reasons were : it was difficult to reduce the number of supplier because there were several unreliable supplier, there were no nearby suppliers, the company was difficult to build close relationship between company and supplier with long term contract, minimum specification was not assured, difficult in making Advanced Delivery Schedule (ADS), the company were not using the container, inspection still needed, no support of other characteristic in material move in JIT system, it was difficult to determine in advanced the company's need of leather in detail, no smooth production process, company layout was not good, workers who specialize on one machine were located in department and kanban system was not used in each product process.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatnya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat menempuh ujian sarjana Program Studi akuntansi, Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu baik kiranya jika pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. F.A. Joko Siswanto, M.M., Akt. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
2. Drs. Y.P. Supardiyono, M.Si., Akt. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini
3. Drs. Rubiyatno M.M. yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Drs. Edi Kustanto yang juga telah memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bpk. Eko Heriyanto atas nama pimpinan perusahaan yang telah memberikan izin dan waktu untuk melakukan penelitian guna penulisan skripsi ini.

6. Bapak, Ibu, Dian beserta keluarga di rumah yang telah memberikan dorongan kepada saya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Teman – teman seperjuangan ; *Theo, Danik, Emy, Indar, Widi, Heni, Eksi*, dan teman satu angkatan '96 yang ikut memberikan dorongan dalam penulisan skripsi ini.
8. Teman – teman di rumah *Iswati, Wicoro, Mas Baribang, Mas An* dan teman – teman yang lain yang juga telah memberikan dorongan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati dan dengan hati yang terbuka penulis menerima segala kritik, saran serta usulan demi perbaiki skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya

DAFTAR ISI



	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Manajemen Produksi Tradisional	6
B. <i>Activity Based Costing (ABC)</i>	9

C. <i>Activity Based management (ABM)</i>	11
D. Hubungan Antara <i>ABC</i> dan <i>ABM</i>	13
E. Manajemen Produksi <i>Just In Time (JIT)</i>	14
F. Perbedaan <i>JIT</i> Dengan Sistem Tradisional	24
G. Hubungan <i>ABM</i> , <i>JIT</i> Dan <i>Strategic Cost Reduction</i>	31
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian	34
B. Tempat Penelitian	34
C. Subyek Dan Obyek Penelitian	34
D. Teknik Pengumpulan Data	34
E. Teknik Analisis Data	35
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	38
A. Sejarah Perkembangan Perusahaan	38
B. Lokasi Perusahaan	39
C. Struktur Organisasi Perusahaan	41
D. <i>Lay Out</i> Pabrik	45
E. Personalia	49
F. Produksi	51
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	59
A. Sistem Produksi Perusahaan	59
B. Perbandingan Kondisi Perusahaan Dengan Karakteristik <i>JIT</i>	63
BAB VI PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Keterbatasan Penelitian	89

C. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1 Perbedaan Produksi <i>Just In Time</i> Dan Tradisional	27
Tabel II.2 Perbedaan Penetapan Biaya Produksi Dalam Lingkungan <i>Just In Time</i> Dan Tradisional	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Penggunaan Informasi <i>ABC</i> Untuk <i>ABM</i>	14
Gambar II.2 Tata Letak Pemanufakturan <i>JIT</i>	26
Gambar II.3 Sistem Pembelian Tradisional Dan Pembelian <i>JIT</i>	33
Gambar IV.1 Struktur Organisasi PT Budi Makmur Jayamurni	46
Gambar IV.2 <i>Lay Out</i> Pabrik PT Budi Makmur Jayamurni	47
Gambar IV.3 Bagan Alir Produksi PT Budi Makmur Jayamurni	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini lingkungan pemanufakturan terus berubah karena perkembangan di bidang teknologi, informasi, komunikasi serta transportasi. Dengan demikian persaingan dunia usahapun semakin ketat. Untuk mengatasi persaingan tersebut berbagai upaya telah dilakukan produsen agar dapat memenangkan persaingan dan masih mendapatkan konsumen. Upaya tersebut antara lain berupa peningkatan kualitas dan penurunan harga dari barang yang ditawarkan kepada konsumen. Hal inilah yang menjadi masalah tersendiri bagi produsen, karena kurang mampu memenuhi keinginan konsumen yaitu kebutuhan akan barang atau jasa yang berkualitas dengan harga yang relatif murah.

Perkembangan teknologi komputer dan sistem produksi massal yang selama ini diterapkan oleh perusahaan – perusahaan memang mampu meningkatkan efisiensi dalam sistem produksi. Namun sistem ini masih menyimpan beberapa kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah dan dianggap suatu pemborosan. Sistem informasi yang cepat ke seluruh bagian dengan sistem komputerisasi adalah suatu pemborosan karena tidak semua dari bagian tersebut memerlukan informasi tersebut. Dan karena masih ada hal di atas maka muncul suatu sistem produksi baru yaitu sistem produksi tepat waktu atau *Just In Time* (*JIT*). Sistem ini pertama kali diterapkan pada sistem produksi Toyota atas prakarsa Toyoda Kiichiro dan dikembangkan oleh Taiichi Ohno(Ohno, 1995).

Just In Time merupakan filosofi dari perbaikan berkesinambungan yang di dalamnya terkandung tiga komponen utama yaitu keterlibatan manusia, pengendalian mutu terpadu dan aliran tepat waktu. Menurut sistem ini, semua kegiatan yang tidak bernilai tambah harus dihapuskan. Sistem ini juga mendorong adanya diversifikasi produk sesuai dengan permintaan pasar. Dengan sistem ini tidak memerlukan gudang sebagai tempat penyimpanan produk selesai yang akan dipasarkan. Dalam sistem produksi tradisional diversifikasi produk akan sulit dilaksanakan dan penggudangan sangat diperlukan.

Pengurangan dan penghapusan biaya – biaya dari kegiatan yang tidak bernilai tambah akan mengakibatkan turunnya biaya produksi, sehingga biaya produksi yang dibebankan pada produk berkurang yang mengakibatkan harga pokok produk menurun. Dengan cara ini diharapkan kebutuhan masyarakat akan barang atau jasa dengan kualitas yang baik serta dengan harga terjangkau terpenuhi.

Untuk bisa berhasil dalam menerapkan *JIT* pada sistem produksi perusahaan dibutuhkan kesiapan dari seluruh bagian perusahaan itu sendiri terutama yang terlibat langsung dalam proses produksi. Beberapa dasar *JIT* yang harus disiapkan untuk penerapan sistem ini adalah pemahaman seluruh karyawan mengenai sistem *JIT*, peningkatan ketrampilan karyawan menjadi multiskill, pengubahan proses waktu persiapan, pengurangan persediaan atau karyawan dan partisipasi pemasok.

Suatu perusahaan sering meminta pengiriman bahan baku / suku cadang tepat waktu seolah – olah *Just In Time* adalah suatu sistem yang paling mudah.

Namun perlu diingat bila sistem ini digunakan untuk membeli suku cadang yang dipesan dari luar tanpa mengubah metode produksi dalam perusahaan akan menjadi suatu yang berbahaya. (Ohno, 1995 ; 40).

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diketahui apakah suatu perusahaan sudah layak atau belum menerapkan sistem *Just In Time* dalam produksinya. Dengan sistem ini diharapkan perusahaan bisa mendapatkan keuntungan berupa efisiensi biaya, peningkatan kualitas dan produk yang terspesialisasi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang diambil adalah : “ Apakah perusahaan PT Budi Makmur Jayamurni sudah layak menerapkan sistem *Just In Time* dalam proses produksinya ? ”.

C. Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan perusahaan PT Budi Makmur Jayamurni menerapkan sistem *Just In Time* dalam sistem produksinya.
2. Untuk mengetahui manfaat *Just In Time* jika layak diterapkan dalam perusahaan PT Budi Makmur Jayamurni.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Perusahaan

Agar dapat diketahui apakah perusahaan sudah layak untuk menerapkan sistem *Just In Time* dalam proses produksinya.

2. Universitas Sanata Dharma

Menambah kepustakaan, sehingga dapat digunakan oleh seluruh mahasiswa / mahasiswi sebagai tambahan informasi dan pengetahuan.

3. Penulis

Suatu kesempatan untuk menerapkan teori – teori yang diperoleh dari perkuliahan ke dalam realita yang terjadi dalam perusahaan.

E. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan tentang manajemen produksi tradisional, manajemen produksi *JIT*, perbedaan antara *JIT* dan tradisional.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan tentang jenis penelitian lokasi dan waktu penelitian, lokasi dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, teknik pengumpulan dan analisa data.

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Dalam bab ini diuraikan tentang sejarah perkembangan perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, *lay out* pabrik, personalia perusahaan dan produksi perusahaan.

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini diuraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan terhadap hasil penelitian menggunakan teknik analisa yang telah ditetapkan di bab III.

BAB VI PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan, keterbatasan penelitian dan saran kepada perusahaan PT Budi Makmur Jayamurni.

BAB 11

TINJAUAN PUSTAKA

A. Manajemen Produksi Tradisional

1. Biaya – biaya persediaan

Tujuan perusahaan selain untuk mencapai laba adalah pemenuhan kebutuhan konsumen terhadap produk atau barang tepat pada waktunya. Untuk mencapai hal tersebut perusahaan berusaha menghasilkan produknya dalam jumlah yang besar dengan tujuan memenuhi kebutuhan konsumen untuk masa kini dan untuk masa yang akan datang.

Dalam pengadaan persediaan ini ada dua jenis biaya pokok yang berkaitan dengan persediaan. Apabila persediaan berupa barang atau bahan berasal dari luar, biaya persediaan meliputi biaya penyimpanan dan biaya pemesanan. Apabila persediaan berasal dari bahan atau barang yang diproduksi sendiri, maka biaya meliputi biaya *set up* dan biaya penyimpanan.

Biaya – biaya tersebut adalah sebagai berikut (Supriyono, 1994; 298) :

- a. Biaya pemesanan (*Ordering Cost*) adalah biaya penempatan dan penerimaan pesanan. Contoh ; biaya asuransi pengiriman barang dan biaya bongkar muat.
- b. Biaya setup (*Set up Cost*) adalah biaya – biaya untuk menyiapkan peralatan dan fasilitas sehingga dapat digunakan untuk memproduksi suatu produk. Contoh ; biaya gaji tenaga kerja langsung yang menganggur.

- c. Biaya penyimpanan (*Carrying Cost*) adalah biaya yang timbul untuk menyimpan persediaan. Contoh ; biaya kerusakan barang.
- d. Biaya kehabisan persediaan (*Stock Out Cost*) adalah biaya yang terjadi karena tidak mempunyai persediaan yang mencukupi atau kehabisan persediaan. Contoh ; biaya kehilangan kesempatan menjual barang yang hilang.

Dengan adanya persediaan akan mengakibatkan timbulnya biaya – biaya yang berhubungan dengan persediaan tersebut. Meskipun demikian ada beberapa alasan yang mendorong mengapa perusahaan menyimpan persediaan. Alasan – alasan tersebut antara lain (Hansen & Mowen, 1997; 552):

- a. Untuk menyeimbangkan antara biaya pemesanan, biaya penyiapan dan biaya penyimpanan.
- b. Untuk memenuhi kebutuhan konsumen
- c. Untuk menghindari berhentinya fasilitas produksi yang disebabkan oleh kerusakan mesin, bahan yang cacat atau rusak, kehabisan bahan dan pengiriman bahan yang tidak dapat dipercaya.
- d. Proses produksi yang tidak dapat dipercaya.
- e. Untuk memperoleh dari potongan harga.
- f. Untuk menghindari timbulnya perubahan dimasa yang akan datang karena kenaikan harga.

2. Kuantitas pemesanan yang ekonomis (*Economic Order Quantity / EOQ*)

Biaya pemesanan dan penyimpanan persediaan akan mengikuti jumlah persediaan yang ada. Pemesanan terhadap persediaan tersebut harus dilakukan

secara ekonomis. Untuk mengurangi banyaknya biaya pemesanan dan penyimpanan persediaan dalam suatu perusahaan digunakan *EOQ*. Dengan *EOQ* ini maka akan diketahui berapa yang seharusnya dipesan. Biaya per tahun untuk keseluruhan proses pemesanan persediaan akan meningkat sesuai dengan meningkatnya pemesanan. Di sisi lain biaya penyimpanan per tahun akan menurun apabila persediaan meningkat. Dengan menggunakan *EOQ* dapat ditentukan kuantitas yang tepat agar dapat meminimumkan biaya pemesanan maupun biaya penyimpanan persediaan per tahun.

Rumus *EOQ* (Hansen & Mowen, 1997 : 554) :

$$Q = EOQ = \sqrt{[2DP/C]}$$

Dimana :

EOQ = *Economic Order Quantity* (kuantitas pemesanan)

P = Biaya penentuan dan penerimaan pesanan (biaya persiapan)

D = Permintaan

C = Biaya penyimpanan tiap unit dari persediaan yang ada dalam satu tahun.

3. Waktu Pemesanan Kembali Persediaan

Agar pembelian bahan yang sudah ditetapkan dalam *EOQ* tidak mengganggu dalam proses produksi, maka harus ditentukan pemesanan kembali persediaan dengan waktu yang tepat. Pemesanan kembali adalah waktu untuk

menentukan berapa banyak kuantitas pemesanan baru harus dilakukan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pemesanan kembali, antara lain :

1. Rata – rata tingkat pemakaian bahan per hari atau satuan waktu lainnya. Besarnya bahan yang diperlukan selama waktu tunggu adalah jumlah hari waktu tunggu dikalikan tingkat pemakaian bahan rata – rata persatuan waktu.
2. Waktu tunggu (*Lead Time*), adalah waktu yang diperlukan dari saat pesan sampai bahan tiba di perusahaan. Waktu tunggu ini mempengaruhi besarnya bahan yang dipakai selama waktu tunggu.
3. Persediaan keamanan (*Safety Stock*), adalah diketahui dengan cara menghitung selisih antara pemakaian bahan maksimal dengan pemakaian rata – rata dalam jangka waktu tertentu, selanjutnya selisih tersebut dikalikan dengan waktu tunggu.

Dari faktor – faktor tersebut dapat diketahui :

$$\text{Reorder point} = (\text{Rata – rata persediaan} \times \text{lead time}) + \text{safety stock}$$

B. Activity Based Costing (ABC)

Sistem biaya berdasar aktivitas adalah sistem yang terdiri dari dua tahap yaitu pertama melacak biaya pada berbagai aktivitas, kemudian ke berbagai produk. Penentuan harga produk secara konvensional juga melibatkan dua tahap, namun pada tahap pertama biaya – biaya tidak dilacak ke aktivitas melainkan ke suatu unit

organisasi, misalnya pabrik atau departemen – departemen. Baik sistem *ABC* atau konvensional tahap kedua meliputi pelacakan biaya ke berbagai produk perbedaannya terletak pada *cost driver* yang di gunakan. Dalam *ABC*, *cost driver* yang digunakan lebih banyak bila dibandingkan dengan cara konvensional yang hanya menggunakan satu atau dua *cost driver* berdasar unit. Sistem *ABC* menawarkan lebih dari hanya ketelitian informasi mengenai harga pokok produk. Sistem ini juga menyediakan informasi tentang biaya dari berbagai aktivitas. Pengetahuan atas biaya aktivitas tersebut memungkinkan para manajer untuk memfokuskan pada aktivitas – aktivitas yang memberikan peluang untuk melakukan penghematan dengan cara menyederhanakan aktivitas, melaksanakan aktivitas dengan lebih efisien, meniadakan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, dan lain – lain (Supriyono, 1994 ; 230 – 231).

Dalam sistem *ABC*, keakuratan kalkulasi biaya produk di tingkatkan dengan menciptakan kelompok biaya dan mengidentifikasi penggerak aktivitas yang dapat digunakan untuk membebankan biaya ke setiap kelompok karena sejumlah besar aktivitas overhead dikonsumsi secara bersama oleh produk, upaya dan beban dari sistem *ABC* dapat dipertimbangkan. Perusahaan dengan produk tunggal dan perusahaan dengan bermacam – macam produk yang memiliki masalah dengan keakuratan kalkulasi biaya. Semua aktivitas dan biaya *overhead* secara langsung dapat ditelusuri ke produk tunggal.

Beberapa dari manfaat kalkulasi biaya produk yang sama ditemukan dalam lingkungan produk tunggal yang menerapkan sistem produksi *Just In Time* (*JIT*). Manfaat ini direalisasikan karena produksi *JIT* menerapkan pendekatan

yang lebih terfokus dari pada yang ditemukan dalam produksi tradisional. Penerapan sistem *JIT* mempengaruhi kalkulasi biaya produk karena berpengaruh pada kemampuan suatu biaya untuk dapat ditelusuri, meningkatkan keakuratan kalkulasi biaya produk, menghilangkan kebutuhan akan alokasi biaya pusat jasa, dan mengubah perilaku serta kepentingan relatif dari biaya tenaga kerja langsung (Hansen & Mowen, 1997; 160).

C. *Activity Based Management (ABM)*

Adalah suatu sistem yang luas, pendekatan terintegrasi yang memfokuskan perhatian manajemen terhadap aktivitas – aktivitas dengan tujuan meningkatkan nilai pelanggan dan laba yang di capai dengan menyediakan nilai pelanggan tersebut. *Activity Based Management* mempunyai dua model dimensi yaitu dimensi proses dan dimensi biaya. Dimensi proses memberikan informasi tentang aktivitas – aktivitas yang akan dilakukan, mengapa aktivitas itu dilakukan, dan seberapa baik aktivitas tersebut dilaksanakan. Sedangkan dimensi biaya memberikan informasi biaya sumber daya, biaya aktivitas – aktivitas, biaya produk dan biaya pelanggan (Hansen & Mowen, 1997; 392).

1. Akuntansi Pertanggungjawaban

Merupakan sistem yang menjadi alat utama bagi manajemen dalam melaksanakan fungsi pengendalian. Sistem ini terdiri dari sistem pertanggung jawaban tradisional (sistem yang didesain untuk mendukung sistem manajemen yang memfokuskan pada aspek pengendalian / kontrol terhadap proses yang

berjalan) dan sistem pertanggungjawaban kontemporer (berfokus ke *improvement* secara berkelanjutan terhadap proses pembuatan produk dan penyerahan jasa).

2. Analisis Nilai Proses

Analisis ini memfokuskan perhatian manajemen terhadap aktivitas dan bukan biaya yang melintasi batas – batas fungsional. Tujuannya adalah mencari cara untuk memaksimalkan kinerja, sistem yang digunakan untuk memuaskan kebutuhan *customer*. Analisis ini dibagi dalam *driver analysis*, *activity analysis*, dan pengukuran kinerja aktivitas. Dalam *activity analysis* dilakukan analisa terhadap kegiatan yang bernilai tambah, analisa terhadap kegiatan yang tidak bernilai tambah, dan analisa terhadap pengurang biaya.

3. Ukuran Keuangan Dari Kinerja Aktivitas

Ukuran keuangan harus dapat memberikan informasi khusus tentang dampak moneter dari setiap usaha *improvement* terhadap aktivitas yang dilaksanakan. Ukuran ini meliputi laporan biaya kegiatan penambah nilai dan bukan penambah nilai (mengurangi biaya kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah merupakan salah satu cara meningkatkan efisiensi). Laporan *Trend* membandingkan biaya – biaya aktivitas dari waktu ke waktu untuk melakukan perbaikan aktivitas. Laporan *non value added cost* memberikan informasi tentang besarnya potensi yang masih ada untuk pengurang biaya. Perbandingan antara biaya aktual dan biaya standar menunjukkan seberapa baik tujuan *improvement* telah tercapai. Ukuran keuangan didukung dengan adanya *Benchmarking*, *Activity Flexibel Budgeting*, *Life cycle Budgeting*.

4. Ukuran Non Keuangan Terhadap Kinerja Aktivitas

Jenis informasi yang diperlukan oleh karyawan untuk pengambilan keputusan umumnya lebih bersifat non keuangan. Informasi non keuangan yang diperlukan karyawan adalah sebagai berikut (Hansen & Mowen, 1997; 410) :

a. Ukuran Produktivitas

Produktivitas berhubungan dengan produksi secara efisien dan terutama ditujukan pada hubungan antara keluaran dengan masukan yang digunakan untuk menghasilkan keluaran tersebut.

b. Ukuran Kualitas

Ukuran non keuangan yang digunakan adalah jumlah produk cacat per unit produk jadi, presentasi produk rusak dari jumlah produk yang diproduksi, presentase kegagalan ekstern, dan lain – lain.

c. Ukuran Waktu

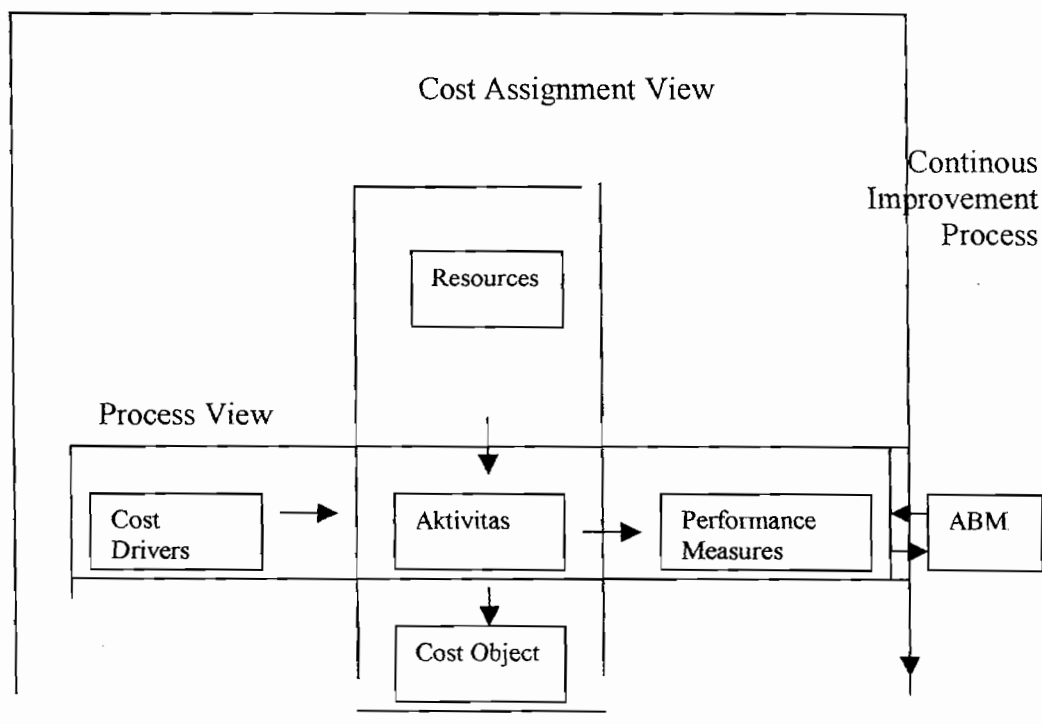
Ada dua karakteristik penting berkaitan dengan waktu yaitu keandalan dan kecepatan respon. Keandalan berarti keluaran suatu aktivitas diserahkan tepat waktu. Untuk produk akhir berarti ketepatan penyerahan produk kepada pemesan. Kecepatan respon diukur dengan jangka waktu yang diperlukan untuk memproduksi keluaran.

D. Hubungan Antara *Activity Based Costing* Dan *Activity Based Management*

ABC system adalah sistem informasi yang dapat menyediakan informasi yang akurat mengenai aktivitas yang mengkonsumsi sumber daya (biaya aktivitas) untuk mencapai tujuan aktivitas (produk dan pelanggan). *ABM* bertujuan meningkatkan

nilai yang diterima oleh konsumen dan meningkatkan laba dengan menggunakan nilai tersebut. *Activity based costing* memberikan informasi biaya produk yang lebih akurat dan *ABM* menggunakan informasi tersebut dalam berbagai rancangan analisis untuk meningkatkan hasil aktivitas secara berkesinambungan (Supriyono, 1994; 80).

Gambar II.1
Penggunaan Informasi *ABC* untuk *ABM*



Sumber : Supriyono R. A. (1994). Akuntansi Biaya Dan akuntansi Manajemen Untuk Teknologi Maju Dan Globalisasi, Yogyakarta : BPFE. Hal 79.

E. Manajemen Produksi Tepat waktu (*Just In Time*)

1. Pengertian *Just In Time* (*JIT*)

JIT berarti bahwa dalam suatu rangkaian produksi suku cadang yang diperlukan untuk perakitan tiba di ujung lini rakit pada waktu yang diperlukan

dan hanya jumlah yang diperlukan. Perusahaan yang menerapkan sistem ini pada seluruh lini produksi persediaan dapat mendekati nol (Taiichi Ohno, 1995 : 5).

Menurut Vincent Gaspersz (1998 : 149), *Just In Time* adalah memproduksi output yang diperlukan pada waktu yang dibutuhkan konsumen dan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, pada setiap proses produksi dengan cara yang paling ekonomis dan efisien.

Sedangkan menurut Supriyono (1994 : 71), *JIT* adalah sistem penjadwalan produksi komponen atau produk yang tepat waktu, mutu dan jumlahnya sesuai dengan yang diperlukan oleh tahap selanjutnya atau sesuai dengan permintaan pelanggan.

Dari ketiga pendapat di atas dapat diketahui pengertian *JIT* secara garis besar adalah bahwa *JIT* hanya memproduksi apa yang dibutuhkan, dalam jumlah yang dibutuhkan dan juga dalam waktu yang dibutuhkan konsumen.

2. Tujuan, Sasaran dan Manfaat *JIT*

Menurut Vincent Gaspersz, tujuan *JIT* dibagi ke dalam dua bagian yaitu tujuan utama dan tujuan dasar. Tujuan utama dari sistem *Just In Time* adalah :

- a. Mengurangi biaya produksi
- b. Meningkatkan produktivitas total industri secara keseluruhan dengan cara menghilangkan pemborosan secara terus menerus (Gaspersz, 1998 : 149).

Tujuan dasar dari *JIT* adalah sebagai berikut :

- a. Menintegrasikan dan mengoptimalkan setiap langkah dalam proses produksi.

- b. Menghasilkan produk berkualitas sesuai dengan keinginan pelanggan.
- c. Menurunkan ongkos produksi secara terus menerus.
- d. Hasil produk hanya berdasarkan permintaan pelanggan.
- e. Mengembangkan fleksibilitas produksi .
- f. Memertahankan komitmen tinggi untuk bekerja sama dengan pemasok dan pelanggan.

Dalam persaingan yang semakin ketat, pengurangan biaya merupakan tujuan utama bagi perusahaan yang mencoba bertahan pada saat ini. Apabila perusahaan masih menerapkan prinsip biaya dimana harga jual = keuntungan + biaya sesungguhnya, dan menempatkan konsumen menanggung setiap biaya. Hal ini tidak berlaku lagi dalam persaingan dunia usaha saat ini (Ohno, 1995 : 10).

Just In Time mempunyai dua tujuan strategik yaitu meningkatkan laba dan memperbaiki posisi persaingan perusahaan. Tujuan ini dicapai dengan (Supriyono, 1994; 310):

- a. Pengendalian biaya .
- b. Memperbaiki kinerja pengiriman.
- c. Meningkatkan mutu.

Beberapa sasaran utama sistem produksi *JIT* adalah :

- a. Reduksi *scrap* dan *rework*.
- b. Meningkatkan jumlah pemasok *JIT*.
- c. Meningkatkan kualitas proses produksi.
- d. Mengurangi persediaan.

- e. Reduksi penggunaan ruang pabrik.
- f. Berproduksi pada tingkat yang konstan selama waktu tertentu.
- g. Reduksi overhead.
- h. Meningkatkan produktivitas total industri secara keseluruhan.

Manfaat yang dapat diperoleh dari *JIT* (Diktat Akuntansi manajemen) :

- a. Mengurangi biaya tenaga kerja.
- b. Mengurangi ruangan / gudang penyimpanan.
- c. Mengurangi waktu *set up*.
- d. Mengurangi pemborosan barang rusak.
- e. Mengurangi waktu tunggu.
- f. Pengendalian kualitas dalam proses.
- g. *Lay out* pabrik yang lebih baik.

Sedangkan menurut Schonberger (1986; 124) manfaat *JIT* sebagai berikut :

- a. Biaya Komponen

Biaya penyimpanan rendah.

Penurunan biaya komponen karena manfaat lamanya pengalaman dengan jumlah pemasok yang terbatas.

Biaya apkiran rendah, karena barang yang cacat dapat ditemukan lebih awal.

- b. Kualitas

Barang cacat lebih cepat ditemukan.

Perbaikan barang cacat cepat dilakukan karena penyetelan pada pabrik pemasok dilakuakn denag sering dan lotnya kecil.

Kebutuhan pemeriksaan lot berkurang karena adanya pengendalian proses.

Kualitas yang dibeli tinggi, demikian pula dengan produknya.

c. Rancangan

Cepat tanggap terhadap perubahan teknis.

Rancangan yang inovatif, karena banyaknya permintaan pasar yang berbeda.

d. Efisiensi Administrasi

Sedikit permintaan untuk penawaran.

Sedikit pemasok yang harus dihubungi karena adanya kontrak jangka panjang.

Dokumen penyerahan yang minimum.

Akuntansi yang sederhana untuk barang yang diterima.

Identifikasi yang dapat dipercaya untuk pesanan yang datang.

e. Produktivitas

Pengerjaan ulang berkurang.

Inspeksi berkurang.

Pembelian, pengendalian produksi, pengendalian, dan pengawasan menjadi berkurang.

3. Pembelian *Just In Time*

Pembelian *Just In Time* adalah sistem penjadwalan pengadaan barang dengan cara demikian rupa sehingga dapat dilakukan penyerahan untuk memenuhi permintaan atau penggunaan. Pembelian *JIT* dapat mengurangi

waktu dan biaya yang berhubungan dengan aktivitas pembelian dengan cara (Supriyono , 1994; 67) :

1. Mengurangi jumlah pemasok dan akibatnya perusahaan dapat mengurangi sumber – sumber yang dicurahkan dalam negosiasi dengan pemasok.
2. Mengurangi dan mengeliminasi waktu dan biaya negosiasi dengan pemasok. Hal ini disebabkan dalam *JIT* dapat dibuat persetujuan jangka panjang mengenai persyaratan pembelian, termasuk mutu dan mungkin harga dengan pemasok. Biasanya digunakan *advanced delivery schedule (ADS)* atau jadwal penyerahan yang ditentukan di muka.
3. Memiliki pembeli atau pelanggan dengan program pembelian yang mapan. Rencana pembelian yang mapan oleh pembeli atau pelanggan dapat memberikan informasi pada para pemasok mengenai persyaratan mutu dan penyerahan.
4. Mengeliminasi atau mengurangi kegiatan yang tidak bernilai tambah. Hal ini dapat dilakukan dengan pengurangan penggunaan gudang serta ukuran gudang yang tepat.
5. Mengurangi waktu dan biaya untuk program – program pemeriksaan mutu. Pemilihan pemasok yang dapat menjamin ketepatan waktu, jumlah, dan mutu barang yang dibeli dapat mengurangi waktu dan biaya untuk pemeriksaan mutu.

Berikut ini hal –hal yang mendukung pembelian *Just In Time* :

a. Peranan Pemasok

Pembelian *JIT* membutuhkan pemasok yang mampu memasok bahan dan material pada waktu yang akan digunakan dalam proses produksi. Sistem *JIT* ini dikembangkan untuk menghilangkan ketergantungan pada persediaan. Hal ini menuntut semua bahan harus bermutu tinggi dan tidak ada yang cacat. Sehingga pemasok tunggal memudahkan dalam pengendalian terhadap persediaan bahan.

Hal – hal yang perlu diperhatikan bagian pembelian dalam pembelian material (Gaspersz, 1998 ; 170) :

- a. Bagian pembelian harus yakin bahwa pemasok memahami prinsip – prinsip *JIT*.
- b. Memberikan pengetahuan yang berkaitan dengan teknik analisis nilai dan penerapannya pada pemasok.
- c. Melibatkan pemasok dalam pengambilan keputusan pembelian material.
- d. Melakukan rating terhadap pemasok berdasarkan kontribusi dari dari analisis nilai itu.
- e. Memilih pemasok berdasarkan kontribusi dari analisis nilai tersebut.
- f. Selalu memantau performansi pemasok berdasarkan analisis nilai yang telah disepakati.

b. *Ukuran Lot (Lots Size)*

Dampak yang ditimbulkan dari pembelian *JIT* adalah meminimalisasi persediaan atau menghilangkan sama sekali. Oleh karena itu ukuran lot minimum menjadi salah satu tujuan dari pembelian *JIT*. Pengertian Lot adalah tingkat sediaan maksimum yang dipertahankan pada titik sediaan di antara pusat – pusat kerja, dan jumlah *kanban* sebenarnya ditentukan oleh tingkat sediaan ini (Monden , 1995 : 169).

Dalam sistem *JIT*, metode jumlah pemesanan ekonomis (*EOQ*) tidak digunakan untuk menentukan ukuran lot. Untuk mengurangi waktu pemesanan produksi, ukuran lot harus dibuat sekecil mungkin. Kalau waktu penyiapan diperpendek, ukuran lot akan dikurangi dan jumlah penyiapan per hari akan bertambah. Dengan memperpendek waktu penyiapan akan dapat meminimalkan ukuran lot dan karena itu mengurangi sediaan produk jadi dan produk antara. Tetapi kerangka dari gagasan dalam *JIT* terletak pada penurunan tingkat sediaan (yaitu ukuran lot). Faktor – faktor yang menyokong perlunya persediaan dalam jumlah yang sedikit dalam sistem *JIT* adalah waktu dan ketidakpastian (Monden, 1995 : 170).

4. *Produksi Just In Time*

Produksi *JIT* dapat mengurangi waktu dan biaya produksi dengan cara (Supriyono, 1994: 71) :

1. Mengurangi atau meniadakan barang dalam proses dalam *setiap work station* (stasiun kerja), tahapan pengolahan produk (konsep persediaan nol).
2. Mengurangi atau meniadakan *lead time* (waktu tunggu) produksi. Hal ini memungkinkan perusahaan lebih tanggap terhadap permintaan pembeli dan sekaligus mengurangi perubahan order pada pemasok.
3. Secara berkesinambungan berusaha untuk mengurangi biaya *set up* mesin pada setiap tahapan pengolahan produk.
4. Menekankan pada penyederhanaan pengolahan produk sehingga aktivitas produksi yang tidak bernilai tambah dapat dieliminasi.

Berikut ini hal – hal yang mendukung produksi *JIT* :

a. Otonomasi

Otonomasi atau otomasi dengan sentuan manusia merupakan gagasan dari Toyota Sakichi, pendiri *Toyota Motor Company*. Yang melatarbelakangi munculnya gagasan ini adalah karena banyaknya mesin yang mempunyai kemampuan kerja yang tinggi, tetapi gangguan kecil saja dapat merusaknya sehingga produksi massal produk cacat tidak terelakkan (Ohno, 1995 : 7).

Just In Time dan otonomasi merupakan dua tiang yang diperlukan untuk mendukung sistem produksi yang berorientasi pada eliminasi pemborosan (Ohno, 1995 : 4).

Dalam sistem produksi yang berorientasi pada eliminasi pemborosan bukan saja diterapkan pada peralatan mesin tetapi juga pada lini

produksi dan para pekerja. Dengan demikian kalau timbul situasi yang abnormal, pekerja harus menghentikan lini. Otonomasi mencegah terjadinya produk cacat, menghapuskan produk secara berlebihan dan secara otomatis menghentikan kelainan pada lini produksi sehingga memungkirkan situasi itu diselidiki (Ohno, 1995 : 153).

Otonomasi juga mengubah arti manajemen. Seorang operator tidak diperlukan lagi saat mesin bekerja normal. Seorang operator diperlukan saat mesin berhenti. Dengan demikian satu orang operator sebenarnya dapat menangani beberapa mesin. Hal ini memungkinkan pengurangan biaya produksi yaitu biaya tenaga kerja. Hal ini juga mendukung diciptakannya unit kerja baru yang produktif dengan adanya pengurangan tenaga kerja dari bagian tertentu.

b. Sel Manufaktur

Sel manufaktur merupakan suatu sistem produksi yang menata berbagai mesin sesuai urutan proses pengerjaannya ke dalam kelompok – kelompok kecil. Mesin disusun agar dapat digunakan untuk melakukan variasi dari rangkaian operasi dan tiap sel disiapkan untuk memproduksi satuan produk dan produk tersebut bergerak dari mesin ke mesin lain sejak awal sampai menjadi produk akhir.

Dengan sistem ini, pekerja didorong dan dilatih agar dapat mengoperasikan seluruh mesin dalam sel. Sehingga tenaga kerja memiliki kemampuan yang bersifat *multiskilled*, bukan terspesialisasi pada satu mesin. Manfaat yang diperoleh dengan ditetapkannya sel manufakturing ini adalah

antara alir reduksi waktu tunggu dan kemampuan untuk melakukan perataan produksi agar mampu menghasilkan deversifikasi produk.

c. Kanban

Kanban adalah selembaar kertas yang terdapat dalam suatu amplop vinil segi empat yang membawa informasi terdiri dari tiga kategori, yaitu :

1. Informasi pengambilan.
2. Informasi pemindahan.
3. Informasi produksi

Kanban tersebut membawa informasi secara vertikal dan horisontal di dalam pabrik perusahaan itu sendiri ataupun antara perusahaan dengan perusahaan mitra (Ohno, 1995 : 33).

Selain membawa informasi, *kanban* juga berfungsi sebagai berikut :

1. Perintah.
2. Pengendalian diri sendiri untuk mencegah produksi yang berlebihan.
3. Pengendalian visual.
4. Perbaikan proses dan operasi manual.
5. Pengurangan biaya pengelolaan.

Dengan menggunakan *kanban* akan dengan segera ~~diketahui~~ apa jenis pemborosannya, sehingga memungkinkan untuk dilakukannya penelitian dan usulan perbaikan.

F. Perbedaan *JIT* Dengan Sistem Tradisional

1. Perbedaan ~~perbedaan~~ manufaktur *JIT* dan tradisional

Beberapa perbedaan produksi *Just In Time* dengan tradisional meliputi (Supriyono, 1994; 251 – 254) :

a. *Demand Pull System Vs Push System*

Dalam pabrikasi tradisional bahan dipasok dan komponen diproduksi serta ditransfer ke proses berikutnya dalam usaha memenuhi permintaan pelanggan atau jadwal pengiriman. Proses produksi didorong dari bagian awal ke bagian akhir proses produksi. Pada lingkungan *push system* persediaan barang juga dibutuhkan sebagai penyangga (*Just In Case*) apabila produksi lebih sedikit dari permintaan.

Sedang produksi *JIT* bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dengan cara memproduksi suatu produk hanya jika diperlukan dan hanya dalam kuantitas yang diminta pelanggan. Tarikan permintaan produk adalah melalui proses produksi, setiap operasi menghasilkan hanya apa yang diperlukan untuk memenuhi permintaan permintaan dari operasi berikutnya . Komponen dan bahan tiba hanya pada saat hendak digunakan dalam produksi. *JIT* mengasumsikan bahwa biaya selain bahan langsung digerakkan oleh waktu dan ruang *JIT* kemudian memfokuskan pada eliminasi pemborosan dengan menekan waktu dan ruang.

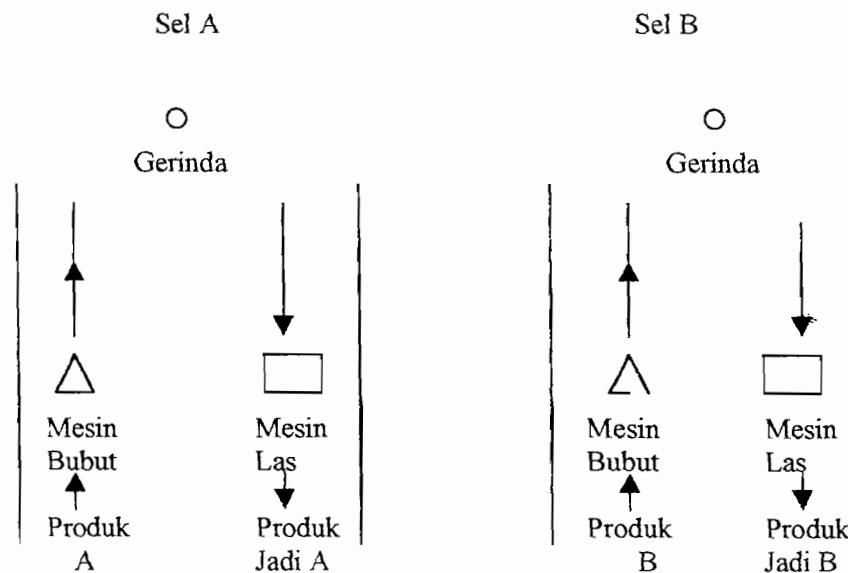
b. *Lay out* Pabrik.

Salam produksi tradisional produk dipindah dari satu group mesin – mesin yang identik ke kelompok mesin lainnya dalam satu tempat



yang disebut departemen. Pekerja dispesialisasikan pada operasi mesin tertentu yang berlokasi pada masing – masing departemen. *JIT* mengganti pola tradisional tersebut dengan pola sel manufaktur. Sel manufaktur berisi semua mesin yang diperlukan untuk memproses setiap produk. Setiap sel diperuntukan memproduksi satu macam produk. Para pekerja dituntut untuk bisa mengoperasikan seluruh mesin dalam satu sel manufaktur (interdisipliner). Sel manufaktur sering disebut pabrik dalam pabrik.

Gambar II.2
Tata Letak Pemanufakturan *JIT*



Produk di proses melalui selnya sendiri. Semua mesin yang diperlukan untuk memproses ditempatkan dalam satu sel. Setiap sel diperuntukan untuk memproduksi satu macam produk atau satu sub perakitan (Supriyono, 1994; 256).

c. *Filosofi Total Quality Control (TQC)*

TQC pada dasarnya merupakan perbaikan berkesinambungan untuk peningkatan mutu. *JIT* membutuhkan penekanan yang lebih kuat pada pengendalian mutu. Penerapan *JIT* disertai dengan komitmen pada pengendalian mutu secara total. Pendekatan *TQC* ini sangat berbeda dengan pendekatan tradisional yang menggunakan konsep tingkat mutu yang dapat diterima (*Acceptable Quality Level / AQL*). *AQL* memungkinkan terjadinya kerusakan yang tidak boleh melebihi tingkat kerusakan yang sebelumnya telah ditetapkan sebelumnya.

d. Desentralisasi Jasa

JIT memerlukan akses yang mudah dan cepat terhadap jasa pendukung, hal ini berarti bahwa sentralisasi departemen harus dikurangi. Dalam *JIT* tidak perlu penyimpanan secara terpusat karena dianggap mengganggu efisiensi produksi.

Secara garis besar perbedaan produksi *JIT* dan tradisional digambarkan pada tabel II.1

Tabel II.1
Perbedaan Produksi *JIT* Dan Tradisional

<i>JIT</i>	Tradisional
1. Sistem <i>pull – through</i>	1. Sistem <i>push – through</i>
2. Persediaan tak signifikan	2. Persediaan sangat signifikan
3. Sel – sel manufaktur	3. Berstruktur departemen
4. Tenaga kerja terinterdisiplin	4. Tenaga kerja tespesialisasi

Lanjutan Tabel II.1

5. Pengendalian mutu total (TQC)	5. Level mutu akseptabel (AQL)
6. Desentralisasi jasa	6. Sentralisasi jasa

Sumber : Supriyono R. A. (1994). Akuntansi Biaya Dan Akuntansi Manajemen Untuk Teknologi Maju Dan Globalisasi. Yogyakarta : BPFE, Hal 255.

2. *Backflush Costing*

Sistem *JIT* juga memberikan peluang untuk menyederhanakan akuntansi aliran biaya pemanufakturan. Pendekatan yang sederhana ini disebut penentuan harga pokok backflush (*backflush costing*). *Backflush costing* mengeliminasi rekening barang dalam proses dan membebaskan biaya produksi secara langsung pada produk selesai (Supriyono, 1994; 256).

a. *Backflush* Persediaan Bahan Baku

Just In Time meniadakan perlunya memisahkan perkiraan bahan baku dan barang dalam proses. Untuk itu digunakan satu perkiraan yaitu bahan dalam proses. Dalam sistem *JIT* saat bahan baku dibeli, bahan tersebut langsung ditempatkan dalam proses, jadi tidak ada pencatatan pembelian bahan dalam perkiraan persediaan. Begitupun setelah produk selesai, biaya bahan dipindahkan ke dalam produk selesai (Supriyono, 1994; 266).

b. *Backflush* Biaya Tenaga Kerja Langsung

Dalam sistem *Just In Time* biaya tenaga kerja langsung tradisional dikurangi secara signifikan. Namun karena tenaga kerja langsung

menjadi terlatih pada berbagai fungsi, maka tingkat biaya tenaga kerja langsung cenderung stabil berfluktuasi pada produksi. Oleh sebab itu ada dua akibat (Supriyono, 1994; 262) :

1. Presentasi biaya tenaga kerja langsung dibandingkan total biaya produksi menjadi berkurang.
2. Biaya tenaga kerja langsung berubah dari biaya variabel menjadi biaya tetap.

Dalam sistem *backflush* biaya tenaga kerja langsung dan overhead pabrik tidak dipisahkan. Untuk menampung dua perkiraan ini digunakan satu perkiraan yang disebut biaya konversi sesungguhnya. Pembebanan biaya konversi pada produk yang diolah dapat dicatat dengan mendebit rekening produk jadi dan mengkredit biaya konversi yang dibebankan. Pemindahan biaya ke dalam rekening produk selesai digerakkan oleh selesainya produk diolah. Jadi produk di *flush* keluar dari sistem setelah produk selesain (Supriyono, 1994; 267).

3. Perbedaan dalam penetapan biaya produksi

Dalam penentuan biaya produksi, penelusuran biaya ke dalam masing – masing bagian terdapat perbedaan antar lingkungan tradisional dengan sistem *JIT*. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel II.2.

Tabel II.2
Perbedaan Penetapan Biaya Produksi Dalam Lingkungan *JIT* Dan Tradisional

Biaya Manufaktur	Lingkungan Tradisional	Lingkungan <i>JIT</i>
Tenaga kerja langsung	Langsung	Langsung
Bahan baku langsung	Langsung	Langsung
Perbaikan, pemeliharaan	Tidak langsung	Langsung
Listrik	Tidak langsung	Langsung
Energi	Tidak langsung	Langsung
Suplies operasi	Tidak langsung	Langsung
Supervisi	Tidak langsung	Langsung
Asuransi dan pajak	Tidak langsung	Tidak langsung
Depresiasi bangunan	Tidak langsung	Tidak langsung
Depresiasi ekuipmen	Tidak langsung	Langsung
Jasa penjagaan	Tidak langsung	Tidak langsung
Jasa kafeteria	Tidak langsung	Tidak langsung

Sumber : Supriyono R.A. (1994). Akuntansi Biaya Dan Akuntansi Manajemen Untuk Teknologi Maju Dan Globalisasi. Yogyakarta: BPFE, Hal 267.

Dalam lingkungan *JIT* beberapa aktivitas yang tadinya digunakan bersama untuk lebih dari satu lini produk sekarang dapat ditelusuri secara langsung ke satu produk tunggal. Manufaktur yang berbentuk sel, tenaga kerja yang terinterdisiplin, dan aktivitas jasa yang terdesentralisasi adalah karakteristik

utama *JIT* dengan adanya tanggung jawab untuk meningkatkan ketelusuran biaya overhead.

Dalam struktur departemen beberapa produk berbeda mungkin diproses dalam suatu departemen tertentu. Karena dalam departemen tertentu terdapat lebih dari satu produk yang diproses, maka biaya yang ada merupakan biaya bersama yang harus dibebankan pada semua jenis produk. Oleh sebab itu BOP tidak bisa ditelusuri secara langsung pada setiap jenis produk.

Dalam pemanufakturan yang terdiri dari sel – sel , semua proses yang diperlukan untuk setiap jenis produk di kelompokkan dalam suatu tempat tertentu yang disebut sel. Dengan demikian setiap sel dapat ditelusuri secara langsung pada lini produk yang menikmati jasa sel tersebut (Supriyono, 1994; 256).

4. Perbedaan arus pembelian sampai dengan pemakainya antara sistem pembelian tradisional dengan pembelian *JIT*

Perbedaan arus pembelian ini dapat dilihat pada gambar II.3.

G. Hubungan *Activity Based Management*, *Just In Time*, dan *Strategic Cost Reduction*.

Activity Based Management berusaha mengidentifikasi dan akhirnya mengeliminasi semua aktivitas yang tidak bernilai tambah, dan secara bersama meningkatkan efektivitas – efektivitas yang diperlukan. Pokok manajemen aktivitas adalah eliminasi terhadap aktivitas yang tidak bernilai tambah, jika aktivitas yang tidak bernilai tambah tersebut dapat dieliminasi maka biaya dapat dikurangi. *Just In*

Time adalah suatu sistem produksi yang bertujuan mengeliminasi kegiatan yang tidak bernilai tambah yang muncul dalam berbagai bentuk misalnya adanya produk cacat, pengerjaan ulang, waktu persiapan, dan keahlian tenaga yang kurang dimanfaatkan. *Strategic Cost Reduction* adalah perbaikan secara berkesinambungan dengan tujuan pengurangan biaya. Hal ini berarti bahwa perusahaan harus secara berkesinambungan berusaha keras untuk mengurangi biaya. Kaitan antara ketiganya adalah *JIT* merupakan suatu metode dalam melaksanakan *ABM*, dan dengan *JIT* manajemen akan dapat mengurangi biaya dengan :

1. Eliminasi aktivitas

Mengeliminasi aktivitas – aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi pelanggan.

2. Seleksi aktivitas

Pemilihan diantara kelompok – kelompok aktivitas yang berbeda, yang disebabkan oleh strategi yang berbeda (strategi yang berbeda menyebabkan aktivitas yang berbeda).

3. Pengurangan aktivitas

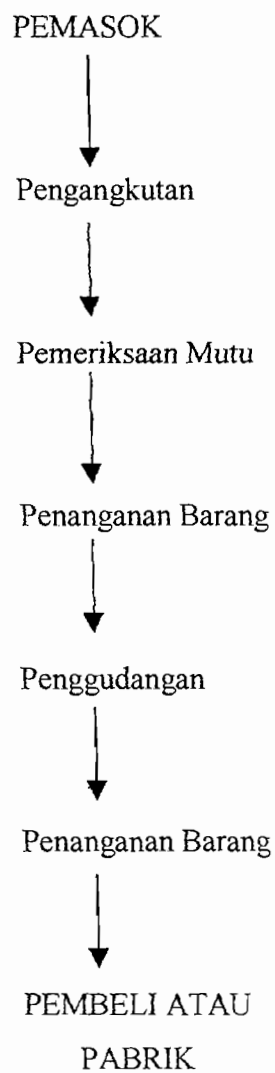
Mengurangi waktu dan sumber daya yang diperlukan oleh suatu aktivitas (meningkatkan efisiensi aktivitas).

4. Pembagian aktivitas

Menggunakan skala ekonomi untuk meningkatkan efisiensi aktivitas.

Gambar II.3
Sistem Pembelian *JIT* Dan Pembelian Tradisional

**PEMBELIAN
TRADISIONAL**



**PEMBELIAN
*JIT***



External Linkage

Internal Linkage

Sumber : Supriyono R.A. (1994). Akuntansi Biaya Dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju Dan Globalisasi. Yogyakarta : BPFE, Hal 69.

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kelayakan, yaitu penelitian pada PT Budi Makmur Jayamurni berkaitan dengan penerapan sistem *Just In Time* dalam proses produksinya. Hasil analisis dan kesimpulan hanya berlaku bagi perusahaan yang di teliti.

B. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT Budi Makmur Jayamurni yang berlokasi di Jalan Peleman No. 9 Rejowinangun, Yogyakarta.

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian :

- a. Bagian pembelian
- b. Bagian gudang
- c. Bagian produksi
- d. Bagian keuangan

2. Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini sebagai obyek penelitian adalah sistem produksi dalam menghasilkan produk akhir.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara

Yaitu dengan mengadakan tanya jawab mengenai obyek yang diteliti secara langsung. Teknik ini digunakan untuk mencari data tentang gambaran umum dan sistem produksi yang digunakan perusahaan.

2. Metode Observasi

Yaitu dengan pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian guna memperoleh gambaran yang jelas.

3. Metode Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh sumber data berupa catatan – catatan perusahaan guna memperkuat data yang didapat dengan dua metode di atas.

E. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui layak tidaknya perusahaan menerapkan *JIT* dalam proses produksinya, maka analisis yang dilakukan adalah dengan langkah sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran mengenai sistem produksi yang dilakukan perusahaan berdasarkan atas jawaban dari pertanyaan yang diajukan.
2. Berdasarkan gambaran di atas, maka akan dilihat layak tidaknya perusahaan menerapkan *JIT* dalam proses produksinya dengan bantuan pertanyaan di bawah ini :
 - a. Bagian Pembelian
 1. Apakah bagian pembelian bisa mengurangi jumlah pemasok lebih sedikit ?

2. Apakah perusahaan memilih pemasok yang dapat dipercaya ?
 3. Apakah memilih pemasok yang relatif dekat dengan tujuan dapat melakukan pengiriman yang sering dengan jumlah sedikit ?
 4. Apakah bagian pembelian menerapkan sistem kontrak jangka panjang dengan pemasok ?
 5. Apakah perusahaan melakukan komunikasi secara detail dengan pemasok mengenai kualitas dan spesifikasi pengiriman ?
 6. Apakah perusahaan melibatkan pemasok dalam pembuatan keputusan pembelian material ?
 7. Apakah kedatangan barang terjadwal ?
- b. Bagian Persediaan
1. Di mana letak gudang persediaan bahan baku digunakan ?
 2. Apakah perusahaan mampu mengurangi penggunaan ruang untuk gudang ?
 3. Bagaimana proses pemindahan barang dari gudang ke pengolahan ?
 4. Biaya apa saja yang timbul dengan adanya persediaan ?

c. Bagian Produksi

1. Apakah perusahaan membuat jadwal kebutuhan bahan untuk beberapa tahun ke depan agar perusahaan membeli bahan baku dengan jumlah dan waktu yang tepat ?
2. Apakah bagian produksi dapat langsung memproses bahan baku yang dikirim ?
3. Jenis produk apa yang dihasilkan ?
4. Bagaimana perusahaan memenuhi permintaan pasar yang beraneka ragam ?
5. Bagaimana proses produksi dari bahan baku menjadi barang jadi ?
6. Apakah pekerja di bagian produksi menguasai beberapa jenis mesin berbeda ?
7. Bagaimana letak peralatan dalam proses produksi ?

Jawaban dari pertanyaan di atas digunakan untuk melihat layak tidaknya perusahaan menerapkan *JIT* dalam proses produksinya, manfaat apa yang diperoleh dari penerapan *JIT*. Bila perusahaan belum layak menerapkan *JIT* dalam sistem produksinya diberikan saran atau usulan.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Perkembangan Perusahaan

Perusahaan kulit PT Budi Makmur didirikan tahun 1968 oleh Bapak R.Y. Suratno dan Bapak Sutanto Handoko, dengan akte notaris no. 8 tanggal 12 Juli 1968 dengan nama CV Budi Makmur. Perusahaan ini dipimpin oleh Bapak Sutanto dan Ibu Purwaningsih, yang beralamat di Jalan Sukonandi 1 Yogyakarta. Pada awal berdirinya perusahaan ini bergerak dalam bidang perdagangan kulit mentah kering dengan sasaran ekspor berupa kulit domba. Kemudian ekspor meningkat dalam bentuk *pickle*. *Pickle* adalah kulit yang diolah menjadi kulit yang mengandung asam. Karena perusahaan ini belum mempunyai mesin yang cukup untuk memproduksi kulit dalam bentuk *pickle*, maka perusahaan meminjam pada balai kulit untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Beberapa tahun kemudian perusahaan ini meningkatkan produksinya dari kulit *pickle* menjadi kulit *crust* dengan jumlah produksinya 1000 – 1500 perhari. Selain itu PT Budi Makmur melakukan perluasan usaha dengan mendirikan pabrik baru yang beralamat di Jalan Kenari Yogyakarta.

Sejak tahun 1973 PT Budi Makmur merintis ekspor kulit *finish* di samping ekspor kulit *Wet Blue*. Negara yang menjadi sasaran produk ini adalah kawasan Asia Tenggara dan Eropa.

Perkembangan yang pesat dari perusahaan ini tidak luput dari perhatian pemerintah, karenanya pemerintah meminta pada perusahaan untuk

mengelola kulit besar yaitu kulit sapi dan kulit kerbau. Permintaan pemerintah ini diikuti dengan pemberian Kredit Penanaman Modal dalam Negeri (PMDN). Tahun 1975 PT Budi Makmur melakukan perluasan usaha kedua, yaitu dengan membuka pabrik baru yang berlokasi di Jalan Peleman no. 9 Rejowinangun Yogyakarta dengan nama PT Budi Rapih.

Sampai tahun 1976 ternyata produksi kulit kerbau kurang lancar. Maka akhirnya lokasi PT Budi Rapih dimanfaatkan untuk proses produksi kulit domba dan kulit sapi. Bersamaan dengan itu didirikan PT Manunggal yang memproduksi sarung tangan dengan lokasi bersebelahan dengan gedung Budi Rapih. Jenis produk yang dihasilkan berupa kulit *Cabreta* (bahan sarung tangan), Garmen (bahan pakaian), dan kulit untuk bahan sepatu.

Pada bulan Agustus 1985, kontrak kerja sama dengan PT Adi Carma dihentikan dan kegiatan produksi dipusatkan di Jalan Peleman no. 9 Yogyakarta. Mulai saat itu pula perusahaan kulit ini bernama PT Budi Makmur Jayamurni.

B. Lokasi Perusahaan

Lokasi perusahaan penting sekali diperhitungkan sebelum perusahaan itu didirikan. Pentingnya dilakukan perhitungan ini karena menyangkut operasi atau kegiatan perusahaan baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek dalam mencapai tujuan perusahaan. Pada prinsipnya pemilihan lokasi perusahaan PT Budi Makmur didasarkan pada pertimbangan ekonomis yang meliputi :

1. Pemegang Saham

Beberapa pemegang saham ada yang dari Yogyakarta. Sehingga ada kesepakatan diantara mereka untuk ikut berpartisipasi memajukan daerah asalnya. Terlebih dengan adanya dorongan pejabat – pejabat teras di Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Persaingan

Seperti diketahui saat itu, untuk wilayah Yogyakarta belum terdapat perusahaan sejenis, sehingga ruang gerak dalam bidang pemasaran masih cukup luas.

3. Transportasi

Untuk Transportasi tidak menjadi masalah karena untuk mengekspor produknya perusahaan memanfaatkan jasa pesawat dan kapal. Untuk biaya pengiriman ditanggung oleh pemesan atau pembeli.

4. Tenaga Kerja

Terdapat kemudahan dalam mendapatkan tenaga kerja baik dalam kategori akademis maupun non akademis. Kemudahan ini diperoleh karena banyak tenaga kerja non akademis di lingkungan perusahaan. Sedangkan untuk tenaga kerja akademis mudah didapat karena Yogyakarta merupakan kota pelajar sehingga banyak tenaga yang terpelajar.

5. Lokasi

Tanah yang digunakan masih tersisa luas dan pada waktu didirikan masih sepi, jauh dari pemukiman penduduk. Hal ini mengingat dampak dari proses produksi ini adalah bau dan kotor. Di sini kebetulan letak dari perusahaan

dekat dengan sungai dan dengan adanya *Water Treatment* limbah cair yang dihasilkan bisa langsung dialirkan ke sungai tersebut. *Water Treatment* merupakan alat penetral limbah sehingga limbah perusahaan tidak lagi bau dan berwarna, dengan demikian tidak mencemari lingkungan kerja juga lingkungan perusahaan.

Berdasarkan uraian di atas, maka letak perusahaan PT Budi Makmur sudah memenuhi persyaratan, baik secara teoritis maupun secara praktis sehingga kekurangan yang timbul dapat diatasi dengan mudah.

C. Struktur Organisasi Perusahaan

Perusahaan akan berjalan dengan baik apabila didukung oleh struktur organisasi yang baik pula. Hal ini dikarenakan perusahaan terdiri dari beberapa bagian di mana bagian yang satu dengan yang lain saling berkaitan. Setiap bagian mempunyai tugas dan tanggung jawab yang berbeda. Struktur organisasi pada PT Budi Makmur adalah kombinasi antara organisasi staf dan garis.

Perusahaan kulit ini merupakan perseroan terbatas yang dipimpin oleh direktur utama yang membawahi para staf direksi yang terdiri dari :

1. Direktur Umum, mengkoordinasikan :

a. Departemen *Purchasing Order* :

Bagian ini bertugas memenuhi segala bentuk kebutuhan perusahaan. Misalnya pengadaan mesin dan penyediaan mesin. Departemen ini membawahi :

1. Kepala seksi kulit mentah, bertugas mengawasi masuk dan keluarnya kulit yang akan dan telah diproses.
 2. Kepala seksi *spare part*, bertugas mengawasi dan mengadakan suku cadang yang sewaktu – waktu diperlukan demi kelancaran proses produksi.
 3. Kepala seksi administrasi gudang obat, bertugas menyediakan segala macam obat – obatan sebagai bahan penyamakan kulit serta melakukan pemesanan dan penyediaan stok obat bulanan untuk proses penyamakan kulit.
 4. Kepala seksi gudang obat, bertugas mendistribusikan obat – obatan ke bagian – bagian yang membutuhkan terutama untuk bagian *tanning*, *beam house* dan *finishing*.
- b. Departemen *Marketing*
- Bagian ini bertugas menangani pesanan. Menginformasikan pada bagian yang bersangkutan serta memasarkan hasil produksi ke luar negeri.
- Departemen ini membawahi :
1. Seksi impor, bertugas menangani pesanan mesin – mesin dan obat – obatan yang berasal dari luar negeri.
 2. Seksi ekspor, menangani pesanan mesin dan obat – obatan yang berasal dari luar negeri dan menangani pengiriman barang.
 3. Seksi gudang, menangani penyimpanan barang dalam gudang.

c. Departemen Personalia

Bagian ini bertugas mengurus segala hal yang ada hubungannya dengan masalah kepegawaian. Misalnya kesejahteraan pegawai, sistem penggajian dan lain – lain. Bagian ini membawahi :

1. Kepala urusan rumah tangga yang bertugas mengawasi segala macam bentuk kegiatan yang berhubungan dengan pengadaan bangunan sebagai sarana proses produksi.
2. Kepala seksi kepegawaian, bertugas mengawasi segala macam bentuk kegiatan yang bersangkutan dengan masalah kepegawaian.
3. Kepala security, bertugas mengawasi segala macam bentuk kegiatan yang berhubungan dengan pengawasan serta keamanan.

2. Direktur Produksi, mengkoordinasikan :

a. Departemen *Beam House*

Departemen ini bertugas mengkoordinasikan karyawan yang menjadi tanggung jawabnya dan mengawasi jalannya pengelolaan kulit mentah menjadi kulit yang mengandung asam (*Pickle*). Departemen membawahi dan dibantu oleh :

1. Kepala *Beam House Operation*
2. Kepala Seksi *Pickle I*
3. Kepala *Pickle II*
4. Kepala Seksi *Wet Blue*

b. Departemen *Shaving*

Bertugas melaksanakan pengaturan tebal tipisnya kulit sesuai dengan permintaan pelanggan. Departemen ini membawahi :

1. Seksi *Buff Basah*
2. Seksi *Wide Shaving Garment*
3. Seksi *Shaving Cabreta*

c. Departemen *Tanning*

Bertugas menangani dan mengawasi segala macam kegiatan yang berhubungan dengan proses kulit, meliputi ;

1. *Hunging*, kegiatan penjemuran dan pengeringan kulit dengan tujuan pengerasan kulit.
2. *Dye Garment*, kegiatan pengecatan dasar kulit garmen.
3. *Setter*, bertugas mengurangi kadar air dalam kulit sehingga dicapai suatu kelembaban yang diinginkan.
4. *Dye Cabreta*, pengecatan kulit sebagai dasar sarung tangan / cabreta.

d. Departemen *Quality and Control*

Bertugas menangani dalam hal pengawasan dari kulit yang di produksi dari kulit mentah menjadi kulit siap ekspor.

e. Departemen Teknik

Bertugas mengurus dan bertanggung jawab dalam perawatan segala macam mesin produksi. Misalnya mengadakan pengecekan mesin secara berkala. Bagian ini membawahi :

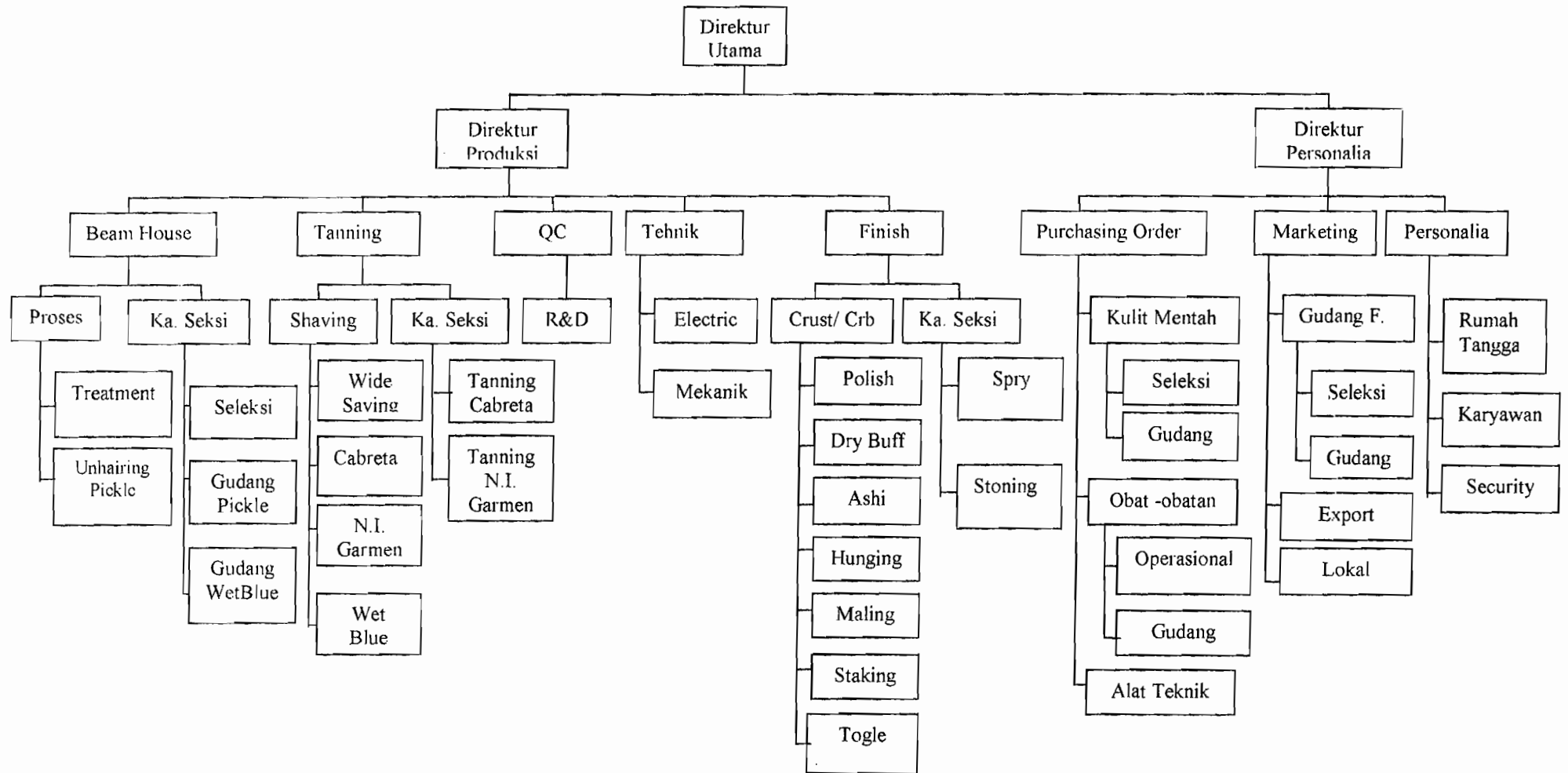
1. Kepala seksi mekanik, bertanggung jawab menjaga dan merawat lancarnya mesin – mesin yang digunakan langsung dalam proses produksi.
 2. Kepala seksi elektrik, bertanggung jawab menjaga dan merawat lancarnya mesin – mesin yang menggunakan tenaga listrik dalam proses produksi.
- f. Departemen *Finishing*
- Bertugas mengawasi dan menagani proses penyelesaian kulit. Misalnya masalah warna, ukuran, dan tebal tipisnya kulit.

Pada prinsipnya tugas atasan adalah memberikan wewenang kepada bawahan, dan sebaliknya bawahan melaksanakan tanggung jawab yang telah diberikan oleh atasannya. Pelaksanaan wewenang dan tanggung jawab ini dilaksanakan pada masing – masing tingkatan jabatan, dari direktur utama sampai kepala seksi. Untuk lebih memperjelas uraian di atas penulis mencantumkan skema struktur organisasi PT Budi Makmur Jayamurni. Adapun struktur organisasi perusahaan ini dapat dilihat pada gambar IV.1.

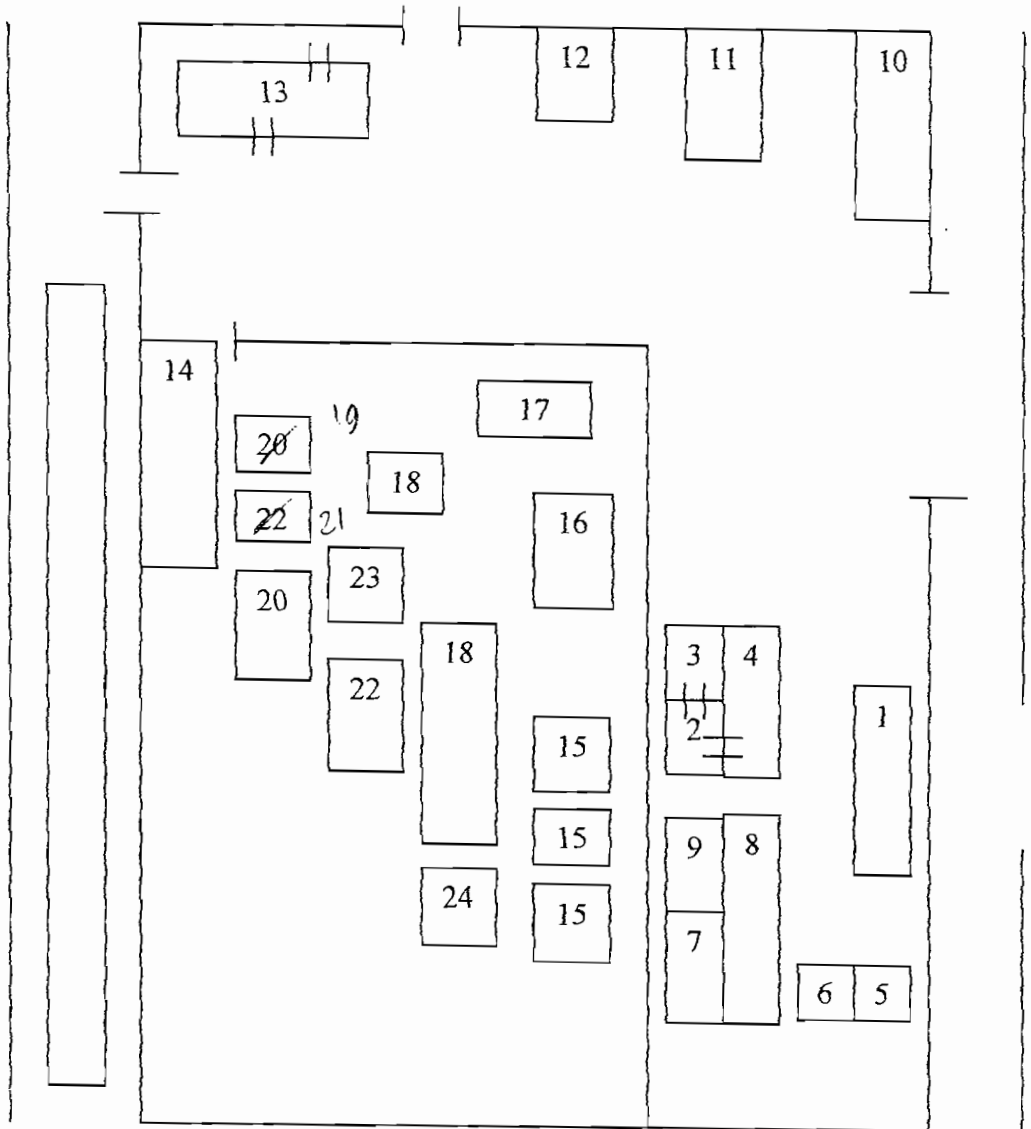
D. Lay Out Pabrik

Salah satu kegiatan dalam perusahaan yang perlu diperhatikan dan penting adalah penyusunan *lay out* pabrik. Dikatakan penting karena penyusunan *lay out* pabrik yang baik akan sangat bermanfaat bagi perusahaan yaitu efisiensi kerja. *Lay out* PT Budi Makmur Jayamurni dilihat pada gambar IV.2.

GAMBAR IV.1.
Struktur Organisasi
PT Budi Makmur Jayamurni



GAMBAR IV.2.

Lay Out Pabrik

Keterangan :

1. Pos Jaga
2. Ruang Direksi
3. Ruang Administrasi

4. Klinik Kesehatan
5. Toilet
6. Mushola
7. Ruang Sortir
8. Gudang Bahan Baku
9. Ruang Obat – obatan
10. Tempat Parkir
11. Gudang Barang Jadi
12. Kantor Pengawas
13. Ruang Sortir
14. Tempat Pengolahan Limbah
15. *Drum High Processor*
16. *Mesin Fleshing*
17. *Mesin Shaving*
18. Mesin Pengering
19. *Mesin Togle*
20. Mesin Pengukur
21. *Mesin Split*
22. *Mesin Buff*
23. *Mesin Polish*
24. Diesel

E. Personalia

1. Jumlah Karyawan dan Jam Kerja Karyawan

Jumlah tenaga kerja dalam lingkungan perusahaan PT Budi Makmur ada 452 orang dengan perincian sebagai berikut :

a. Tenaga kerja tetap

- Wanita 52 orang
- Pria 359 orang

Total 411 orang

b. Tenaga kerja lepas 41 orang

Jam kerja dalam lingkungan perusahaan diatur sebagai berikut :

a. Hari Senin – Kamis dan Sabtu

- * Waktu kerja : Jam 07.00 – 12.00
- * Istirahat : Jam 12.00 – 12.30
- * Waktu lembur : Jam 12.30 – 15.00

b. Hari Jumat

- * Waktu kerja : Jam 07.00 – 11.45
- * Istirahat : Jam 11.45 – 12.45
- * Waktu lembur : Jam 12.45 – 15.00

2. Sistem Penggajian dan Pengupahan

Pada PT Budi Makmur Jaya murni pengupahan yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

a. Upah Bulanan

Upah bulanan diberikan pada karyawan tetap dan karyawan harian tetap. Dibayarkan pada akhir bulan takwin.

b. Upah Setengah Bulan

Upah ini diberikan kepada karyawan kontrak dan calon karyawan dalam masa percobaan. Dibayarkan setiap setengah bulan.

c. Upah Lembur

Upah ini diberikan pada karyawan hanya apabila ada kerja lembur. Yang dimaksud upah lembur adalah pendapatan karyawan berupa uang ditambah dengan nilai uang dari semua pendapatan tetap untuk karyawan sendiri.

3. Kesejahteraan Karyawan

Selain adanya upah, perusahaan mempunyai cara agar tenaga kerja bekerja dengan baik. Cara yang ditempuh adalah dengan jaminan kesejahteraan sosial bagi karyawan. Besarnya jaminan ini ditentukan berdasarkan beberapa hal :

- a. Lamanya karyawan bekerja di perusahaan.
- b. Prestasi kerja karyawan.
- c. Jabatan karyawan di perusahaan.
- d. Loyalitas karyawan pada perusahaan.



F. Produksi

Produk yang dihasilkan oleh PT Budi Makmur Jayamurni adalah kulit yang telah disamak, yang nantinya telah siap di buat macam – macam barang seperti ; sarung tangan, sepatu dan garmen. Perusahaan berproduksi berdasarkan order atau pesanan dan pangsa pasar serta trend. Hal ini menyebabkan tingkat produksi tiap tahunnya tidak sama.

1. Bahan Baku Yang Diperlukan

Bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi yaitu kulit sapi dan kulit domba. Persahaan memperoleh bahan baku ini tidak dari penjual secara eceran tetapi dari pemasok yang sudah lama menjadi langganan. Kulit domba dan kulit sapi ini dipesan dari pulau Jawa. Jika ternyata persediaan dari pemasok kurang maka pemasok akan mendatangkan dari pulau Bali untuk kulit domba. Bahan baku yang diterima harus memenuhi beberapa kriteria yaitu :

- a. Kulit tidak berbau busuk.
- b. Tidak banyak noda darah.
- c. Bulu tidak mudah di cabut.
- d. Tidak berlobang baik karena sayatan pisau atau karena penyakit.

Di samping bahan baku kulit, dalam berproduksi juga menggunakan bahan pembantu berupa obat – obatan kimia antara lain :

- a. Garam
- b. Kapur

- c. Cromosol
- d. Asam Sulfat
- e. Alumunium Sulfat
- f. Amonium Bicarbonate
- g. Amonium Chlorida
- h. Corium, dan lain – lain.

Fungsi bahan pembantu bagi proses produksi kulit ini sangat penting. Dengan berbagai bahan pembantu inilah kulit yang masih mentah akan diproses dan keluar menjadi barang yang mempunyai nilai mahal karena nilai artistiknya, nilai dagang, nilai pristise dari bahan baku yang alami.

Sebelum bahan pembantu digunakan dalam proses produksi bahan tersebut dites dan diteliti di laboratorium. Setelah dari loboratorium bahan pembantu siap digunakan dalam proses produksi. Dengan kombinasi yang benar maka akan didapat produk yang berkualitas. Sebab inilah yang menjadi kekuatan perusahaan sehingga dapat merambah pasar internasional.

2. Jenis Produksi

Produk yang dihasilkan oleh perusahaan diproduksi berdasarkan pesanan tebal tipisnya maupun warna kulit yang di kehendaki, seperti :

- a. Kulit yang dipesan untuk membuat sepatu memerlukan tebal kulit 0,9 mm.
- b. Kulit yang dipesan untuk membuat sarung tangan memerlukan tebal kulit 0,5 mm.

- c. Warna kulit dipesan menggunakan suatu kode tertentu atau berdasar sample yang ada.

Oleh karena itu, perusahaan dalam membuat produknya memiliki spesifikasi yang berbeda tetapi tetap menggunakan urutan atau langkah proses yang sama.

PT Budi makmur Jayamurni memproduksi kulit hasil olahannya dalam bentuk lembaran. Adapun satuan standar yang digunakan untuk ukuran lembaran kulit adalah *feet*, di mana 1 *feet* = 30,48 cm x 30,48 cm. Dari bentuk berupa lembaran tersebut dapat dikelompokan lagi sesuai jenisnya, yaitu :

a. *N.I*

Bahan baku : kulit kambing / domba
 Ukuran : 5 – 7 *sf* (*score feet*)
 Ketebalan : 0,9 – 1 mm (mili meter)

b. *Cabreta*

Bahan baku : Kulit kambing / domba
 Ukuran : 5 – 6 *sf*
 Ketebalan : 0.5 – 0.6 mm

c. *Suede*

Bahan Baku : Kulit kambing
 Ukuran : 5 – 7 *sf*
 Ketebalan : 0,5 – 0,7 mm

d. *Napa*

Bahan baku : Kulit kambing / domba

Ukuran : 6 – 7 sf

Ketebalan : 0,7 – 0,8 mm

e. *Nubuck*

Bahan baku : Kulit kambing

Ukuran : 6 – 7 sf

Ketebalan : 0,9 – 1mm

3. Alat – alat Proses Produksi

Dalam mengolah bahan baku yang berupa kulit kambing ataupun kulit domba tersebut digunakan peralatan proses produksi sebagai berikut :

a. *Drum High Prosesor*

Alat ini digunakan untuk merontokan bulu – bulu kasar yang masih menempel pada kulit.

b. Mesin *Fleshing* / mesin buang daging

Mesin ini digunakan untuk membuang daging atau sisa lemak yang masih ada pada kulit.

c. Mesin *Shaving* / mesin ketam

Mesin ini digunakan untuk mengarahkan tebal tipisnya kulit.

d. Mesin *Buff* / mesin amplas

Mesin ini digunakan pada saat pengamplasan.

e. Mesin *Polish*

Mesin ini digunakan untuk meratakan permukaan kulit.

f. Mesin *Togle* / mesin pentang

Mesin ini digunakan untuk pementangan kulit atau melebarkan kulit.

g. Mesin Ukur

Mesin ini digunakan untuk mengukur lembaran kulit.

h. Mesin *Split*

Mesin ini digunakan untuk membelah kulit.

i. Mesin pengering

Mesin ini digunakan untuk membantu proses pengeringan kulit.

4. Proses Produksi

Proses produksi yang dilakukan perusahaan ini adalah terus menerus. Sehingga pengawasan yang ketat, terutama pada mesin yang dipakai adalah sangat perlu. Sebab jika tidak maka jika terjadi kendala pada satu bagian akan menyebabkan kendala bagi bagian yang lain.

Tahap – tahap atau jalannya proses produksi kulit mentah sampai menjadi kulit finish adalah sebagai berikut :

a. Tahap *Unhairing*

Proses ini bertujuan menghilangkan bulu – bulu halus yang masih menempel dan mengeluarkan kelenjar – kelenjar yang telah terpecahkan oleh kapur.

b. Tahap *Deliming, Beitsen, Degreasing, Pickling*

Proses ini bertujuan membengakkan kulit dan menghilangkan minyak / lemak natural sebagian protein yang tidak berguna,

sehingga kulit menjadi longgar dan lemas. Setelah kulit lemas dilakukan pengasaman dengan garam kimia. Sampai tahap di sini dinamakan kulit *pickle*.

c. Tahap *Tanning*

Proses ini merupakan proses penyamakan kulit yang bertujuan untuk merubah kulit masak dengan zat – zat penyamak. Sampai disini kulit disebut *Wet Blue*.

d. Tahap *Shaving*

Merupakan pengolahan kulit *wet Blue* menjadi klasifikasi tertentu yaitu tebal, tipis, lemas, kaku dan elastis sesuai dengan selera.

e. Tahap *Dying dan Fat Liguoring*

Pada tahap ini dilakukan pengecatan dasar dan peminyakan pada permukaan kulit.

f. Tahap *Drying*

Memasuki tahap ini kulit yang sudah dicat dan diminyaki akan di keringkan.

g. Tahap *Staking*

Proses ini merupakan proses pelemasan yang bertujuan mengurangi serat – serat kulit akan menjadi lemas tidak akan menciut dan mengerut. Sampai di sini kulit dinamakan kulit *Crust*.

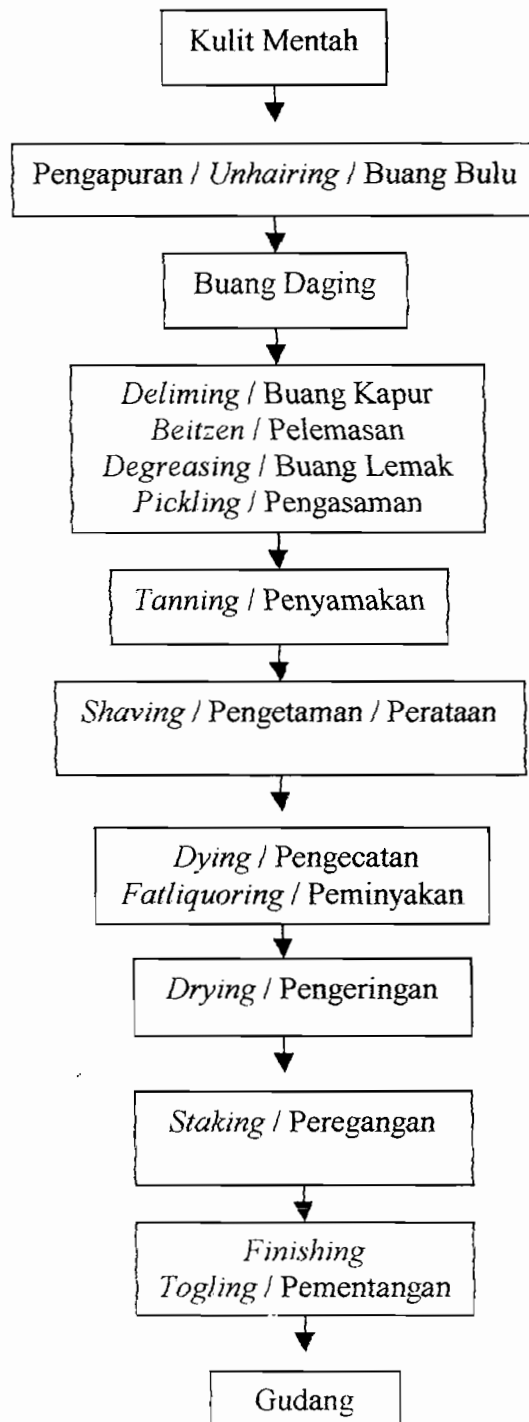
h. Tahap *Togling* (pementangan kulit)

Tujuannya adalah untuk mendapatkan luas yang maksimal dari kulit yang telah di olah. Pementangan kulit dikerjakan pada

Togling Machine atau dapat juga dengan cara sederhana yaitu menggunakan papan pentang. Sampai di sini kulit sudah bisa disebut kulit *finishing*.

Untuk lebih mudah melihat proses produksi kulit, dapat dilihat skema produksi dari kulit mentah menjadi kulit finishing yaitu pada gambar IV.3.

GAMBAR IV.3
Bagan Alir Produksi
PT Budi Makmur Jayamurni



BAB V

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

A. Sistem Produksi Pada Perusahaan

Pada saat ini PT Budi Makmur Jayamurni melakukan produksi secara terus menerus dan berdasarkan pesanan. Konsumen mendapatkan kebebasan dalam menentukan kriteria kulit jadi yang akan dipesan. Dengan demikian setiap pesanan mempunyai kriteria yang berbeda. Kriteria – kriteria yang ada meliputi jenis bahan yang dipesan, warna kulit, jumlah pesanan, pesanan sebagai bahan baku apa, jangka waktu pesanan, pengiriman dan cara pembayaran.

Selama ini bahan baku untuk di produksi diperoleh dengan membeli dari pemasok luar perusahaan dan luar daerah. Hal ini dikarenakan bahan baku di sekitar perusahaan tidak mencukupi kebutuhan perusahaan. Sehingga perusahaan lebih memilih pemasok dari luar perusahaan atau luar daerah. Pemasok ini sudah sejak lama menjadi pelanggan perusahaan dalam penyediaan bahan baku. Bahan baku kulit diperoleh dari daerah Jawa Barat dan Bali.

Dalam berproduksi PT Budi Makmur Jayamurni sangat memperhatikan kualitas produknya, maka pengelolaan bahan baku dan proses produksi itu sendiri menjadi sangat penting. Bahan baku menjadi hal yang penting karena akan mempengaruhi kualitas produksi. Hal ini menuntut penyediaan bahan baku untuk proses produksi harus sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan.

Untuk menjaga kualitas bahan baku perusahaan telah mengadakan kerja sama dengan pemasok. Hal ini dilakukan dengan melakukan pembelian bahan baku pada pelanggan yang sudah lama. Dengan ini pemasok diharapkan dapat semakin meningkatkan kualitas bahan bakunya. Dalam melakukan pembelian bahan baku perusahaan belum menggunakan kontrak jangka panjang, pembelian yang selama ini dilakukan berdasarkan atas kepercayaan antara perusahaan dengan pemasok baik dalam harga maupun kualitas bahan baku.

Dalam melaksanakan proses produksi PT Budi Makmur Jayamurni memiliki rancangan untuk memenuhi kebutuhan pangsa pasar di luar negeri. Dalam hal proses produksi, yaitu proses pengolahan bahan baku dari kulit mentah sampai kulit jadi, mesin – mesin dan peralatan yang sama ditempatkan dalam area yang sama atau departemen yang sama. Jadi hanya terdapat satu proses di dalam setiap bagian, misalnya pada *drum high prosesor* hanya ada satu proses yaitu proses perontokkan bulu – bulu kasar yang masih menempel pada kulit. Dengan demikian tenaga kerja yang ada terspesialisasi pada satu mesin saja di dalam departemennya. Penguasaan terhadap mesin atau peralatan di luar departemennya menjadi kurang.

1. Bagian Pembelian

Bagian pembelian bertugas membeli bahan baku yang diperlukan dalam proses produksi. Pembelian bahan baku yang dilakukan perusahaan adalah secara tunai (*cash*). Jadi perusahaan tidak melakukan pembelian secara kredit. Kegiatan pembelian yang selama ini dilakukan PT Budi Makmur adalah

dalam ukuran lot besar karena masih menerapkan sistem persediaan. Selain itu frekuensi pembeliannya tidak tinggi, dalam satu tahun melakukan kurang lebih 12 kali pesanan. Selama ini PT Budi Makmur tidak merasa kesulitan dalam mendapatkan bahan baku. Hal ini disebabkan karena dalam melakukan pembelian bahan baku perusahaan menganut paham tradisional yaitu berdasarkan atas kepercayaan. Sehingga perusahaan hanya akan membeli pada pemasok yang sudah lama menjadi langganan perusahaan.

Pembelian bahan baku yang dilakukan PT Budi Makmur menyangkut dua hal yaitu tenggang waktu tunggu antara waktu pesan dengan datangnya pesanan yang sama pada setiap tahun yang sama dan frekuensi pembelian yang sama dalam setiap tahun. Bagian pembelian juga harus mengadakan seleksi sebelum barang diterima. Sebelum bahan mentah diterima oleh perusahaan, bagian pengadaan kulit mentah mengadakan pemeriksaan baik dengan panca indra maupun dengan feeling. Kulit yang diterima sesuai dengan kriteria yang ditetapkan perusahaan.

2. Bagian Gudang

Bahan baku kulit jadi adalah kulit mentah. Jenis kulit yang sering digunakan adalah jenis kulit kambing dan sapi. Bahan baku tersebut harus selalu ada di gudang untuk memenuhi permintaan bagian produksi.

Sebelum dimasukkan ke gudang kulit harus diperiksa terlebih dahulu.

Hal – hal yang perlu diperiksa meliputi :

a. Jumlah bahan

Pemeriksaan ini dilakukan untuk memastikan bahwa jumlah yang dikirim sesuai dengan jumlah bahan yang dipesan.

b. Kualitas kulit

Cacat yang sering ditemukan dalam kulit mentah adalah sebagai berikut :

1. Kulit tidak berbau busuk.
2. Tidak banyak noda darah.
3. Bulu tidak mudah dicabut.
4. Tidak berlubang baik karena sayatan atau karena penyakit.

PT Budi makmur menggunakan metode *First In First Out (FIFO)* untuk mengelola pemakaian bahan baku kulit. Bahan baku yang masuk pertama dikeluarkan pertama.

Berikut adalah aktivitas yang terjadi dalam pembelian bahan baku. Bahan baku yang dikirim pemasok ditangani oleh bagian pengangkutan yang diserahkan pada pengangkutan umum / transportasi umum. Setelah barang sampai di gudang pembeli, diserahkan ke bagian penanganan barang. Kemudian bahan baku diperiksa untuk mengecek mutu dan kuantitasnya. Setelah itu masuk gudang. Bagian penanganan barang akan menangani penyerahan bahan baku ke bagian produksi.

PT Budi makmur memandang penting adanya gudang dengan alasan harus adanya persediaan untuk mengantisipasi produk kurang ataupun adanya produk cacat. Alasan lain adalah kedatangan bahan baku kulit yang sering

tidak tepat waktu dan dalam kapasitas yang besar, mengingat pemasok yang ada adalah pedagang pengumpul kulit.

Konsekwensi dari adanya gudang dalam perusahaan adalah timbulnya biaya atas penyimpanan persediaan. Biaya simpan ini meliputi :

1. Biaya Gudang

Besarnya biaya ini adalah sebesar biaya penyusutan gedung yang digunakan untuk gudang, biaya penjaga gudang, biaya pemakaian listrik, dan biaya pemeliharaan gudang.

2. Biaya Pemeliharaan

Biaya ini terdiri dari biaya pengasinan yang bertujuan menjaga kualitas bahan baku, biaya pemakaian mesin, biaya tenaga kerja dan biaya penerangan listrik.

B. Perbandingan Kondisi Perusahaan Dengan Kriteria Penerapan *Just In Time*

PT Budi Makmur Jayamurni menerapkan sistem produksi tradisional dalam produksinya. Sistem produksi ini menuntut adanya persediaan bahan baku di dalam gudang. Bagian gudang harus selalu memantau jumlah persediaan yang ada untuk menghindari terjadinya kekurangan bahan baku. Untuk mengetahui apakah PT Budi Makmur Jayamurni layak menerapkan *JIT* dalam sistem produksinya maka akan dilakukan perbandingan antara kondisi perusahaan dengan kriteria – kriteria penerapan *JIT* sebagai berikut :

1. Bagian Pembelian

Penerapan *JIT* dalam sistem produksi memerlukan dukungan dari bagian pembelian bahan baku. Dalam pembelian *JIT* bahan baku harus tersedia tepat pada waktunya untuk memenuhi pemakaian atau permintaan. Dalam pembelian ini pemasok memegang peranan penting, yaitu mengirimkan bahan baku dengan kuantitas, kualitas dan waktu yang tepat agar dapat langsung diproses oleh bagian produksi. Oleh karena itu penulis akan membandingkan kondisi perusahaan dengan kriteria penerapan *Just In time* pada sistem produksi PT Budi Makmur Jayamurni :

a. Sedikit Pemasok

Dalam memenuhi kebutuhan bahan baku, berhubungan dengan pemasok yang banyak menyebabkan waktu dan biaya yang dikeluarkan semakin besar. Hal tersebut juga mengabaikan hubungan kerja sama yang erat dengan pemasok. Pembelian dalam sistem *JIT* menghemat waktu dan biaya yang dikeluarkan untuk negosiasi dengan mengurangi jumlah pemasok yang banyak menjadi lebih sedikit.

PT Budi Makmur Jayamurni selama ini telah menjalin hubungan yang sangat baik dengan para pemasoknya. Perusahaan hanya membeli bahan baku dari pemasok yang sudah lama menjadi langganannya. Adapun pemasok yang saat ini ada lokasinya jauh dari perusahaan. Pemasok yang ada di sekitar perusahaan tidak bisa memenuhi kebutuhan perusahaan terlebih dalam jumlah yang dibutuhkan. Selain itu bahan baku berupa kulit sapi dan kulit domba

bisa didapatkan tiap hari dari pemasok. Kunci keberhasilan dari penerapan *Just In Time* dalam praktek pembelian adalah hubungan yang baik dan erat dengan sejumlah kecil pemasok. Hubungan ini dikembangkan dengan menerapkan sistem kontrak jangka panjang. Hal ini akan mendukung adanya usaha antara pemasok dan perusahaan untuk selalu berkomunikasi tentang kualitas dan harga yang saling menguntungkan kedua belah pihak. Selama ini PT Budi Makmur Jayamurni masih berhubungan dengan banyak pemasok. Hubungan ini dilakukan dengan sistem kontrak jangka pendek. Pembelian dilakukan dengan pembayaran tunai (*cash*), biaya pengangkutan ditanggung oleh pemasok. Apabila ada bahan yang cacat, rusak perusahaan berhak menolak atau tidak menerimanya. Dengan banyaknya pemasok mengakibatkan pemasok bahan baku tiap tahunnya tidak sama. Selain itu pemasok yang saat ini ada, sebagian besar merupakan pedagang pengumpul yang belum mapan. Ketidakmapanan pemasok ini juga akan mempengaruhi pemilihan pemasok.

Jadi pengurangan pemasok menjadi lebih sedikit tidak bisa dilakukan PT Budi Makmur karena sebagian besar pemasok merupakan pedagang pengumpul yang belum mapan. Pengurangan pemasok menjadi lebih sedikit hanya akan menurunkan jumlah persediaan bahan baku di gudang. Perusahaan harus bisa lebih berhubungan dengan pemasok yang mapan agar dapat mengurangi jumlah pemasok lebih sedikit.

b. Pemasok Yang *Reliable*

Pembelian *JIT* membutuhkan pemasok yang *reliable* dan dapat dipercaya. Hal ini penting untuk menghindari kekurangan bahan baku yang dapat menghambat kelancaran proses produksi. Seperti yang dijelaskan di depan pembelian *JIT* hanya berhubungan dengan sejumlah kecil pemasok. Pemasok yang mapan dan dapat dipercaya merupakan bagian penting dalam pembelian *JIT* karena adanya tingkat persediaan. Pemasok dinilai berdasarkan kemampuan mengirim barang yang berkualitas tinggi dan penyerahan barang tepat pada waktunya.

Pemasok PT Budi Makmur belum semuanya mapan, hanya beberapa pemasok yang ada di Jawa Barat yang bisa dikatakan mapan. Nilai lebih yang ada saat ini adalah pemasok mampu memberikan bahan baku yang berkualitas dan pengiriman tepat waktu. Perusahaan sudah sejak lama menjalin hubungan kerja sama dengan pemasok. Keberadaan pemasok yang tidak semuanya mapan ini yang menyebabkan adanya keterlambatan pengiriman. Kadang kualitas bahan baku juga kurang memenuhi standar, oleh karena itu pemeriksaan bahan baku harus dilakukan secara detail.

Pemilihan pemasok yang *reliable* belum bisa dilakukan karena pemasok yang saat ini ada sebagian besar belum mapan. Alasan lainnya adalah karena letak pemasok yang jauh dari perusahaan, sehingga kadang menyebabkan kedatangan barang terlambat.

c. Lokasi Pemasok Yang Dekat

Perusahaan *JIT* memilih pemasok yang berada di dekat lokasi perusahaan karena akan mendukung adanya pengiriman yang sering dan dalam kuantitas yang kecil. Dalam sistem produksi *JIT* bahan baku yang datang dari pemasok langsung diserahkan ke bagian produksi untuk diproses dan yang ada di gudang hanya sedikit atau seminimal mungkin. Selain keuntungan dalam pengiriman, antara perusahaan dengan pemasok akan lebih efisien dalam komunikasi karena jarak yang dekat, sehingga biaya akan lebih bisa ditekan.

Pemasok PT Budi Makmur yang saat ini ada kebanyakan berada diluar daerah Yogyakarta, misalnya ; Kuningan, Garut, Semarang, Bali dan daerah lainnya. Jarak yang jauh antara pemasok dan perusahaan menyebabkan perusahaan memilih pengiriman dalam jumlah besar, untuk menghemat biaya pengiriman. Selain itu pemasok juga tidak bersedia mengirimkan dalam jumlah kecil. Jumlah bahan baku sekali kirim minimal 1000 lembar.

PT Budi Makmur tidak dapat memilih pemasok yang dekat, karena kebutuhan bahan baku perusahaan tidak bisa dipenuhi oleh pemasok yang berada di dekat perusahaan baik dalam kualitas maupun jumlah. Di samping itu pemasok yang ada tidak mau mengirim bahan baku dalam jumlah kecil sesuai dengan pembelian *JIT*. Bila hal ini dilakukan akan mengakibatkan membengkaknya biaya pengiriman.

Alasan – alasan di atas menyebabkan pemilihan pemasok yang dekat tidak bisa dilakukan oleh perusahaan.

d. Kerja Sama Jangka Panjang Dengan Pemasok

Perusahaan *JIT* memandang pemasok sebagai bagian penting dari suatu kerja sama. Perusahaan perlu membangun hubungan kerja sama yang lebih erat dengan sedikit pemasok. Hubungan ini dikembangkan dengan melakukan kontrak jangka panjang dengan pemasok. Dengan adanya pembelian yang berulang – ulang pada pemasok yang sama akan meningkatkan kepercayaan antara kedua belah pihak. Hal ini sangat membantu dalam pemenuhan akan kualitas, kuantitas dan harga bahan baku yang dibeli, juga pengiriman bahan baku yang tepat waktu. Pemasok akan mempertahankan kontrak selama mampu memenuhi dengan pengiriman yang tepat waktu. Penetapan harga yang saling menguntungkan kedua belah pihak menjadikan hubungan ini menguntungkan dalam jangka panjang.

Pada saat ini PT Budi Makmur masih menggunakan cara konvensional dalam pembelian bahan baku ataupun dengan kontrak jangka pendek. Pembelian bahan baku dilakukan secara tunai bukan secara kredit. Jika diperkirakan ada kenaikan harga bahan baku kulit dimasa yang akan datang maka perusahaan akan melakukan kontrak untuk beberapa bulan ke depan. Kontrak jangka panjang tidak dilakukan oleh perusahaan karena baha baku dari pemasok yang ada

semakin turun kualitasnya, sementara harga cenderung tetap. Perusahaan akan mengisi daftar kualitas bahan baku yang dipakai perusahaan untuk dikirim kepada pemasok. Ini dilakukan agar dapat menjadi *feedback* pemasok untuk peningkatan kualitas.

Kerjasama antara PT Budi Makmur dan pemasok yang selama ini terjadi belum merupakan kerjasama dalam *JIT*. Kerjasama yang ada hanya sebatas komunikasi untuk pengadaan bahan baku untuk perusahaan, dan pemasok berusaha untuk memenuhi permintaan perusahaan. Untuk menuju kerja sama *JIT* PT Budi Makmur harus melakukan perubahan – perubahan sebagai berikut :

1. Mengadakan komunikasi yang berulang – ulang kepada pemasok, bukan mencari pemasok yang saat itu bisa mengirim bahan baku saat diminta perusahaan dengan harga murah.
2. Perusahaan harus menganggap bahwa pemasok merupakan bagian penting perusahaan, untuk itu perlu suatu sistem komunikasi yang baik antara pemasok dengan perusahaan, misalnya dengan sistem *Electronic Data Interchange (EDI)*. Suatu sistem komputer untuk memesan barang tanpa harus datang ke pemasok. Bila belum memungkinkan bisa menggunakan fakmile, alat telepon untuk komunikasi.
3. Kerjasama yang mengatasi harga, kualitas dan kuantitas. Dalam hal penyediaan kuantitas mungkin pemasok masih bisa memenuhi permintaan perusahaan. Tetapi masalah harga dan kualitas

pemasok masih sulit mengerti akan konsep *JIT*. Hal ini menyebabkan mereka tetap menawarkan barang dengan harga pasar dan kualitas belum sesuai dengan yang diminta perusahaan.

4. Pemasok dan perusahaan perlu untuk mengadakan pengawasan proses sehingga dapat meningkatkan kualitasnya dan produktivitasnya. Perusahaan sebaiknya memberikan rencananya kepada pemasok. Dengan demikian pemasok dapat menyiapkan apa yang diperlukan, agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan. Saat ini hal demikian belum bisa dilaksanakan karena antara keduanya belum sebagai rekan bisnis yang erat, masih ada ketertutupan antara mereka. Selama ini pemasok menganggap bahwa peran mereka hanya sebatas menyediakan persediaan bahan baku, bukan suatu kerjasama untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi.

Perusahaan *JIT* mengadakan kerjasama dengan pemasok dengan suatu kontrak. Kontrak jangka panjang dibuat untuk mengantisipasi fluktuasi permintaan oleh perusahaan dan meningkatkan rasa saling percaya. Hal – hal yang perlu diatur dalam kontrak jangka panjang adalah harga yang digunakan menjadi patokan dalam jangka panjang, kualitas bahan baku, persyaratan mutu, pengiriman. Dengan pembelian *JIT* yaitu kontrak jangka panjang dan kerjasama yang bagus dalam waktu yang lama, pemasok diharapkan bisa memberikan harga

yang lebih rendah dibanding pembeli lain. Dengan harga yang lebih rendah dan saling menguntungkan kedua belah pihak, maka perusahaan akan lebih untung dibandingkan apabila perusahaan memilih sejumlah pemasok yang menawarkan harga yang lebih rendah dan mengejar diskon dengan membeli dalam jumlah besar untuk disimpan di gudang dengan tujuan mengatasi kenaikan harga.

Dalam keadaan sekarang ini PT Budi Makmur belum bisa menggunakan kontrak jangka panjang karena kualitas bahan baku yang saat ini cenderung turun sementara harga tetap. Selain itu kapasitas pemasok sebagai pedagang pengumpul menyebabkan sulit untuk diadakan kontrak dalam jangka panjang. Hal yang mendukung diadakan kontrak jangka panjang adalah hubungan antara pemasok dan perusahaan yang terjalin sudah lama.

e. Minimal Spesifikasi

Pembelian *JIT* berusaha meminimalkan spesifikasi desain. Pembelian *JIT* yang dilakukan oleh industri Jepang adalah menyederhanakan spesifikasi produk atau bahan baku yang ditawarkan oleh pemasok. Dalam pembelian *JIT* pembeli bahkan meminta rekomendasi dari pemasok tentang desain produk yang dibelinya.

PT Budi Makmur menetapkan spesifikasi kulit yang dibeli sesuai dengan permintaan konsumen. Misalnya kulit sapi untuk bahan

sepatu dan garmen. Perusahaan menginginkan spesifikasi kualitas bahan baku sesuai dengan yang ditetapkan. Namun spesifikasi ini belum dapat dipenuhi oleh pemasok. Kulit yang cacat masih sering ditemui seperti ;

- a. Kulit yang berbau busuk.
- b. Banyak noda darah.
- c. Bulu mudah dicabut.
- d. Terdapat lubang karena sayatan atau serangga pada kulit.

Hal ini menyebabkan inspeksi terhadap persediaan tidak dapat dihilangkan.

PT Budi Makmur tidak dapat menerapkan spesifikasi bahan baku yang minimal karena kualitas bahan baku dari pemasok belum dapat diandalkan. Seringnya terdapat kulit yang cacat menunjukkan bahwa pemasok belum siap menerima spesifikasi yang minimal.

f. Penggunaan *Advanced Delivery Schedule (ADS)*

Dalam pembelian *JIT* biasanya digunakan *Advanced Delivery Schedule* atau jadwal penyerahan barang di muka, yang dirinci dengan teliti untuk setiap hari atau jangka waktu tertentu, misalnya satu bulan. Setiap pembelian atau produksi diperlukan *ADS* paling tidak satu bulan ke depan. Dengan adanya *ADS*, kedatangan bahan akan terjadwal dan

tepat waktu sehingga dapat langsung dimasukkan dalam proses produksi.

Dalam menggunakan *ADS* PT Budi Makmur mengalami hambatan – hambatan terlebih di bagian pembelian. Pengangkutan bahan baku yang ditangani transportasi umum menyebabkan kedatangan bahan baku tidak tepat waktu dan terlambat. Jarak pemasok dan perusahaan juga merupakan penghambat penggunaan *ADS*.

Dalam hal ini dengan adanya kontrak jangka panjang akan mengurangi biaya negosiasi juga memerlukan adanya *ADS* sehingga pemasok dapat menyiapkan apa yang diperlukan untuk memproduksi sesuai dengan keinginan perusahaan dan menyelesaikan produksi tepat waktu, kualitas, kuantitas. Kesulitan PT Budi Makmur membuat *ADS* menghambat pemenuhan kriteria lain.

g. Meningkatkan Komunikasi

Dalam pembelian *JIT*, pemasok diminta untuk menyerahkan bahan baku dengan kualitas dan spesifikasi pengiriman yang tepat. Untuk itu komunikasi yang sering dan detail dengan pemasok sangat perlu dalam pembelian *JIT*. Dengan adanya komunikasi yang sering dan detail perusahaan dapat mengetahui kendala yang dihadapi pemasok dalam penyerahan bahan baku dan pemenuhan kualitas serta membantu mengatasinya.

Sarana komunikasi yang digunakan oleh perusahaan untuk komunikasi adalah telepon., terutama berkaitan dengan masalah penyediaan bahan dan pengirimannya. Melalui fakmile perusahaan mengirimkan jadwal kebutuhan bahan baku sesuai dengan kuantitas, waktu pengiriman dan jenis bahan.

Selama ini perusahaan tidak pernah mengalami masalah dalam berkomunikasi dengan pemasok. Komunikasi dengan pemasok dilakukan saat – saat tertentu secara lisan melalui telepon. Perusahaan belum secara rutin berkomunikasi dengan pemasok. Yang menjadi masalah adalah apabila komunikasi dilakukan secara rutin, sering dan detail melalui telepon, maka akan terjadi pembengkakan biaya apalagi jarak pemasok dan perusahaan jauh.

Penggunaan sarana komunikasi yang lebih canggih akan sangat membantu perusahaan dalam kerja sama dengan pemasok, misalnya dengan internet.

h. Penggunaan Kontainer Yang Siap Di Pabrik

Salah satu aktivitas yang tidak bernilai tambah adalah bagian penanganan barang, misalnya memindahkan barang dari angkutan ke gudang. Sistem *JIT* mengurangi dan mengeliminasi aktivitas tersebut dengan menyediakan kontainer yang siap terpasang di pabrik. Sehingga saat barang datang langsung dapat langsung diserahkan ke bagian pemesan atau digunakan di pabrik.



Saat ini PT Budi Makmur tidak menggunakan atau tidak mempunyai kontainer. Pengiriman bahan baku dilakukan dengan angkutan truk yang mempunyai bak di belakang. Perusahaan yang menggunakan pembelian *JIT* akan melakukan pengiriman yang sering dan dalam kapasitas yang lebih kecil dan menggunakan *ADS*. Karena kedua karakteristik tidak bisa terpenuhi maka penggunaan kontainer juga tidak bisa dilakukan. Hal lain yang mendukung tidak digunakan kontainer oleh perusahaan adalah kedatangan bahan yang tidak sesuai jadwal, menuntut untuk penyimpanan langsung di gudang untuk menunggu diproduksi.

i. Pengurangan Inspeksi

Pengurangan inspeksi terhadap persediaan sangat tergantung pada kemampuan perusahaan dalam memilih pemasok serta proses produksi yang dilakukan perusahaan. Pemasok merupakan bagian penting dari suatu kerja sama harus dapat menjamin ketepatan waktu pengiriman, kualitas dan kuantitas yang dibeli oleh perusahaan. Perusahaan *JIT* membangun kualitas mulai dari bahan baku yang digunakan. Hal ini berarti bahwa pemasok dituntut untuk menyiapkan bahan baku yang mempunyai kualitas sehingga produk cacat bisa dieliminasi.

PT Budi Makmur melakukan inspeksi sejak bahan akan masuk gudang dari pengangkutan. Hal ini dilakukan untuk menghindari

kerusakan saat penyimpanan di gudang. Inspeksi kembali dilakukan saat bahan baku tersebut keluar dari gudang untuk diproduksi.

Melihat keadaan perusahaan PT Budi Makmur maka proses inspeksi masih sangat diperlukan peningkatan kualitas produksi perusahaan. Pengurangan inspeksi dapat dilakukan dengan mengadakan persetujuan sanksi atas pelanggaran/penyimpangan pengiriman bahan baku dari pemasok sesuai dengan kontrak. Karena saat ini perusahaan masih menggunakan kontrak dalam jangka pendek, maka hal ini belum bisa dilakukan, meskipun rata – rata pemasok merupakan langganan lama perusahaan.

j. Gerak Bahan Sistem Pembelian JIT.

Dalam pembelian *JIT* pemasok mengirimkan bahan baku ke bagian penanganan barang. Setelah itu bahan baku diserahkan ke bagian pemakai atau pabrik. Pembelian *JIT* tidak mengenal adanya penggunaan gudang untuk penyimpanan bahan baku.

Pada saat ini perusahaan PT Budi Makmur Jayamurni masih menggunakan sistem pembelian konvensional. Gerak bahan bakunya adalah pemasok menyerahkan bahan ke bagian pengiriman barang, setelah sampai di gudang pembeli bahan baku tersebut diserahkan ke bagian penanganan barang. Selanjutnya bahan baku tersebut diserahkan ke bagian inspeksi dan dimasukkan ke gudang. Penyerahan barang ke bagian produksi dilakukan oleh bagian penanganan barang.

Penerapan sistem *JIT* untuk saat ini belum bisa dilakukan karena masih sangat diperlukannya inspeksi pada bagian pembelian, bagian gudang, bagian produksi. Gudang masih saat diperlukan untuk mengatasi adanya keterlambatan pengiriman bahan baku dari pemasok, oleh karena itu gerak bahan *JIT* belum bisa dilakukan pada PT Budi Makmur Jayamurni.

2. Bagian Produksi

Kulit mentah merupakan bahan utama dalam proses produksi. Oleh karena itu penerapan *JIT* dalam sistem produksi akan berpengaruh pada proses produksi itu sendiri. Dalam sistem *JIT* persediaan ditekan seminimal mungkin sehingga tidak berarti atau nol. Agar penerapan *JIT* dalam sistem produksi dapat terlaksana, perlu dukungan dari bagian produksi. Berikut persiapan – persiapan yang perlu dilakukan pada bagian produksi.

a. Jadwal Pemenuhan Bahan Baku

Dalam sistem *JIT* bahan baku yang akan di proses dikirim setiap hari oleh pemasok. Karena itu, jadwal pemenuhan bahan baku perlu disusun. Misalnya satu bulan ke depan. Jumlah permintaan atau kebutuhan bahan baku ini dibuat dalam bentuk satu bulan ke depan atau lebih sehingga dapat dilakukan pengiriman yang sering, tepat waktu dalam jumlah yang tepat. *Schedule* ini dibuat karena sistem

JIT tidak mengenal adanya persediaan, maka sangat diperlukan untuk menunjang produksi kulit.

Untuk merinci *schedule* kebutuhan bahan baku menjadi perhari dan beberapa jam akan mengalami hambatan – hambatan, yaitu :

1. Tidak dengan mudah memesan bahan baku karena saat – saat tertentu kebutuhan akan bahan baku kurang di pemasok. Ini menyebabkan setoran tiap bulannya fluktuatif, dalam jumlah dan kualitas bahan baku.
2. Kesulitan memperkirakan presentase dari kulit yang rusak secara pasti, sehingga tidak akan bisa menentukan kebutuhan bahan baku kulit secara pasti dalam harian atau jam.
3. Kesulitan mengetahui secara pasti luas maksimal yang diperoleh dari kulit akan mempengaruhi jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi.
4. Lokasi pemasok bahan baku yang jauh dan dengan transportasi umum menyebabkan kedatangan bahan baku tidak dapat ditentukan secara tepat.

Melihat hambatan – hambatan di atas maka tidak mungkin dilakukan pembuatan *schedule* pemenuhan bahan baku dalam rinciannya perhari dan beberapa jam untuk beberapa waktu ke depan

dalam situasi perusahaan sekarang ini. Dengan adanya ini akan menyulitkan bagian pembelian untuk mengadakan pembelian *JIT*.

Hambatan – hambatan yang ada itu seharusnya tidak diterima begitu saja oleh perusahaan. Kendala yang ada dapat diminimalkan bahkan dihilangkan sama sekali. Hal ini bisa dilakukan dengan perbaikan secara berkesinambungan dan perbaikan pada sumber daya manusia dalam perusahaan melalui pelatihan misalnya. Untuk masalah bahan baku bisa diatasi dengan bekerja sama dengan pemasok untuk pengadaan bahan baku dan peningkatan kualitas bahan baku.

b. Pemrosesan Kulit Yang Tiba Tepat waktu

Penerapan sistem *JIT* dalam sistem produksi menuntut bagian produksi untuk bisa langsung memproses bahan baku yang dikirim langsung dengan spesifikasi, kualitas, kuantitas dan waktu yang tepat. Hal ini dilakukan agar pembelian pembelian yang datang tepat waktu bisa langsung dimasukkan dalam proses produksi sehingga persediaan nol.

Proses produksi dilakukan PT Budi Makmur secara terus menerus, sehingga pengawasan yang ketat sangatlah perlu terutama pada mesin – mesin yang dipakai. Sebab jika tidak, kendala pada satu mesin akan menjadi kendala pula pada proses selanjutnya.

Tahap pertama pada pengolahan kulit mentah adalah tahap *unhairing* yaitu proses penghilangan bulu – bulu halus dan mengeluarkan kelenjar – kelenjar yang telah terpecahkan oleh kapur. Kemudian masuk tahap *deliming, beitzen, degreasing dan pickling*. Tahap ini bertujuan untuk membengkakkan kulit, menghilangkan bulu dari kulit minyak / lemak natural dan sebagian protein yang tidak berguna sehingga menjadi longgar dan lemas. Setelah kulit lemas kemudian dilakukan pengasaman dengan garam kimia. Sampai tahap ini kulit disebut *pickle*.

Selanjutnya kulit *pickle* masuk proses *tanning* yaitu proses penyamakan kulit yang bertujuan untuk merubah kulit masak dengan menggunakan zat – zat penyamak menjadi kulit *wet blue*. Kulit *wet blue* ini kemudian di klasifikasikan menurut tebal tipis, lemas kaku, elastis sesuai dengan selera. Dari sini kemudian masuk tahap *dying* dan *liguoring* yaitu pengecatan dan peminyakan pada permukaan kulit. Selanjutnya kulit yang sudah dicat dan diminyaki akan dikeringkan.

Dari sini kulit masuk tahap *staking* yaitu proses pelemasan yang bertujuan mengurangi serat – serat kulit satu dengan yang lain sehingga tidak lengket lagi dan kulit akan menjadi lemas, tidak menciut dan mengerut. Sampai di sini kulit dinamakan kulit *crust*. Tahap terakhir adalah tahap *togling* dengan tujuan memperoleh luas

yang maksimal dari *kulit crust*. Pementangan dilakukan oleh *togling machine*.

Pada dasarnya pemrosesan langsung kulit yang tiba tepat waktu bisa dilakukan. Yang menjadi kendala adalah kedatangan bahan baku dalam jumlah yang besar untuk setiap harinya tidak memungkinkan bagian produksi untuk diolah semuanya. Sehingga menuntut adanya gudang persediaan. Hal lain yang menjadi kendala adalah bahan baku yang saat ini ada cenderung turun dalam kualitasnya sehingga perlu pemilihan yang tepat akan bahan baku.

c. Organisasi Pabrik

Salah satu eliminasi yang dilakukan *Just In Time* adalah eliminasi terhadap waktu. Waktu tunggu yang lama dalam proses produksi baik dari gudang maupun dalam urutan proses produksi adalah suatu pemborosan. Metode *Just In Time* menghendaki semua proses yang diperlukan untuk membuat produk tertentu diletakkan dalam satu lokasi. Bila dilihat pada *lay out* pabrik, semua proses yang dipakai untuk membuat suatu produk terletak dalam lokasi yang berdekatan, sehingga untuk melanjutkan ke proses produksi berikutnya tidak memakan waktu tunggu yang lama. Walaupun dengan demikian antara satu proses produksi dengan proses produksi berikutnya dalam PT Budi Makmur tempatnya masih tidak berurutan seperti halnya urutan proses produksi yang ada.

d. Ketrampilan Karyawan

Dalam *Just In Time* karyawan dituntut untuk bisa menjalankan atau menguasai beberapa mesin, karena dalam *JIT* dikenal adanya sel manufaktur. Dalam sel manufaktur terdapat beberapa mesin yang berbeda untuk memproduksi suatu produk, sehingga satu orang karyawan harus bisa mengoperasikan beberapa mesin tersebut. Selain itu karyawan dilatih untuk bekerja sebagai satu tim (*team work*). Pada PT Budi Makmur masih menggunakan sistem departemen dalam berproduksi yang dalam setiap departemen terdapat beberapa mesin yang sama untuk memproduksi suatu produk. Dengan demikian karyawan hanya dapat mengoperasikan satu mesin yang ada dalam departemenya saja. Untuk meningkatkan ketrampilan karyawan, bisa dilakukan dengan memberikan pelatihan – pelatihan. Hal ini bisa dilakukan mengingat tingkat pendidikan karyawan yang rata – rata adalah lulusan SMA ke atas.

e. Penerapan Sistem *Kanban*

Dengan menerapkan sistem *kanban*, waktu yang digunakan dalam proses produksi bisa dihemat. Selama ini di PT Budi Makmur telah menggunakan kartu petunjuk / label yang berfungsi sebagai kartu *kanban* dalam beberapa proses produksi. Misalnya dalam proses *shaving*. Setelah proses ini selesai, tiap – tiap jenis kulit diberi label sesuai dengan jenis kulit yang ada. Label tersebut bisa disebut

sebagai *kanban* produksi karena menunjukkan jenis – jenis kulit tanpa harus menghubungi bagian proses produksi sebelumnya.

f. Eliminasi Kemacetan

Pengendalian visual diperlukan untuk melihat adanya kemacetan atau kelebihan kapasitas secara dini. Hal ini dilaksanakan dengan menggunakan papan – papan informasi yang dipasang di ruang – ruang proses suatu produk. Di dalam pabrik PT Budi Makmur, di setiap ruang proses produksi terpasang papan informasi. Papan informasi ini sangat membantu pekerja untuk mengetahui status mesin, kapasitas mesin dan sebagainya. Semua proses dalam *JIT* harus diteliti terus menerus dengan seksama untuk mengeliminasi kemacetan. Di PT Budi Makmur, setiap proses di pabrik diawasi langsung oleh kepala seksi . Demikian juga dalam pembelian selalu meneliti dengan cermat dan seksama terhadap setiap kegiatan pembelian. Sehingga setiap proses selalu terpantau dan terpelihara.

Dari perbandingan kondisi PT Budi Makmur dengan karakteristik *JIT* di atas dapat diketahui bahwa bagian pembelian, pengurangan jumlah pemasok tidak dapat dilakukan karena kebanyakan pemasok merupakan pedagang pengumpul yang belum mapan. Pengurangan hanya akan menyebabkan berkurangnya jumlah bahan baku digudang. Perusahaan juga belum bisa memilih pemasok yang *reliable* karena ketidakmapanan sebagian besar pemasok.

dekat juga belum bisa dipenuhi karena pemasok yang ada di sekitar perusahaan belum mampu memenuhi kebutuhan perusahaan.

Kerjasama dengan pemasok dalam kontrak jangka panjang belum bisa dilakukan karena saat ini kualitas bahan baku yang ada cenderung turun dan harga tetap. Minimal spesifikasi belum bisa dilaksanakan karena pemasok belum bisa memenuhi harapan, bahan baku yang cacat atau rusak masih sering ditemukan. Penggunaan *Advanced Delivery Shcedule* juga belum dilakukan bisa karena ada kendala dalam menentukan kebutuhan bahan baku secara pasti. Karakteristik peningkatan komunikasi bisa dilakukan oleh perusahaan, dilakukan dengan menggunakan telepon atau faksimil. Karakteristik penggunaan kontainer tidak terpenuhi karena perusahaan tidak mempunyai kontainer. Perusahaan juga belum bisa mengurangi inspeksi terhadap bahan baku ataupun proses produksi yang ada. Karakteristik gerak bahan sistem *JIT* tidak bisa dilakukan karena tidak mendapat dukungan dari karakteristik yang lain.

Pada bagian produksi penyusunan jadwal kebutuhan bahan baku secara rinci tidak dapat dilakukan karena tidak mudah memesan bahan baku yang dalam saat – saat tertentu kurang di pemasok, kesulitan dalam menentukan presentase kulit yang rusak, kesulitan menentukan secara pasti luas maksimal yang diperoleh dari kulit yang diolah dan adanya kendala letak pemasok yang jauh dari perusahaan. Bagian produksi juga tidak dapat mengolah bahan baku yang tiba tepat waktu karena kedatangan bahan baku dalam jumlah besar memerlukan inspeksi yang ketat. Karakteristik organisasi pabrik yang baik belum bisa dipenuhi karena tidak berurutannya letak mesin untuk proses produksi meskipun jaraknya

berdekatan. Ketrampilan karyawan yang terspesialisasi menyebabkan tidak bisa diterapkannya *JIT*. Sistem *kanban* belum diterapkan pada semua lini produk. Pengendalian visual dilakukan perusahaan dengan memasang papan – papan informasi di ruang – ruang proses suatu produk.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PT Budi Makmur Jayamurni tidak layak menerapkan *Just In Time* dalam sistem produksi kulit. Dari kriteria-kriteria yang ada hanya peningkatan komunikasi yang sering dan detail yang mendukung diterapkannya *JIT*.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan perbandingan kondisi perusahaan dengan kriteria *JIT*, dapat disimpulkan bahwa :

1. Bagian Pembelian
 - a. Pengurangan jumlah pemasok menjadi lebih sedikit tidak dapat dilakukan karena kapasitas pemasok yang hanya sebagai pedagang pengumpul menyebabkan tidak semua dari mereka mapan. Pengurangan pemasok hanya akan menyebabkan turunnya jumlah bahan baku di gudang.
 - b. Perusahaan belum dapat memilih pemasok yang *reliable* karena pemasok yang saat ini ada sebagian besar belum mapan. Alasan lainnya adalah karena letak pemasok yang jauh dari perusahaan. Hal ini menyebabkan kedatangan bahan kadang terlambat.
 - c. Pemilihan pemasok yang dekat dengan perusahaan adalah penting agar dapat dilakukan pengiriman yang sering dalam kuantitas yang sedikit dan kualitas yang baik. Hal ini tidak dapat dilakukan karena pemasok yang dekat dengan perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan bahan baku yang diharapkan baik dalam kualitas maupun dalam kuantitas.
 - d. Mengadakan kerjasama dengan pemasok melalui kontrak jangka panjang akan membantu memenuhi kualitas yang diharapkan perusahaan, sehingga inspeksi bisa dikurangi dan harga lebih rendah. Kontrak jangka panjang

tidak dapat dilakukan karena kualitas bahan baku yang saat ini ada cenderung turun sementara harga tetap. Hal yang mendukung diadakan kontrak jangka panjang adalah hubungan pemasok yang sudah lama dengan perusahaan.

- e. Dengan meminumkan spesifikasi bahan baku diharapkan pemasok dapat meningkatkan dapat meningkatkan perhatiannya pada kualitas bahan baku. Namun pemasok belum bisa memenuhi harapan tersebut. Bahan baku yang cacat masih sering ditemukan seperti kulit yang berbau, banyak noda darah, berlubang dan bulu mudah dicabut.
- f. Bagian pembelian dan produksi tidak bisa membuat *Advanced Delivery Schedule (ADS)* karena adanya kendala dalam menentukan kebutuhan bahan baku secara pasti. Pihak pemasok juga tidak siap melakukan pengiriman bahan baku dengan kualitas, kuantitas dan waktu yang tepat. Hal ini berkaitan dengan letak pemasok yang jauh dari perusahaan.
- g. Selama ini perusahaan telah mengadakan komonikasi yang sering dengan pemasok. Komonikasi ini dilakukan dengan melalui telepon dan faksimil.
- h. Penggunaan kontainer yang siap terpasang di pabrik untuk menampung bahan baku tidak dapat diterapkan. Kedatangan bahan baku dalam jumlah besar dan tidak tepat waktu menyebabkan bahan baku tersebut harus disimpan di gudang untuk menunggu diproduksi.
- i. Inspeksi terhadap bahan baku dan proses produksi tidak bisa dihilangkan atau dikurangi karena pemasok yang kurang *reliable* dan sistem produksi yang terus menerus membutuhkan pengawasan yang ketat.

- j. Gerak bahan sistem *JIT* (dari pemasok kemudian ke penanganan barang dan langsung ke bagian produksi) tidak dapat diterapkan karena gudang dan inspeksi masih sangat diperlukan.
2. Bagian Produksi
- a. Penyusunan jadwal kebutuhan bahan baku yang diperlukan untuk penyusunan *ADS* tidak dapat dilakukan karena ;
 - 1. Tidak dengan mudah memesan bahan baku karena saat – saat tertentu bahan baku dipemasok kurang. Ini menyebabkan setoran tiap bulannya fluktuatif dalam jumlah dan kualitas bahan baku.
 - 2. Kesulitan dalam menentukan presentase dari kulit yang rusak secara pasti sehingga tidak akan bisa menentukan kebutuhan bahan baku secara pasti dalam hari atau jam.
 - 3. Kesulitan secara pasti luas maksimal yang diperoleh dari kulit akan mempengaruhi jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi.
 - 4. Lokasi pemasok yang jauh dan penggunaan transportasi umum untuk pengiriman, menyebabkam kedatangan bahan baku tidak dapat ditentukan secara pasti.
 - b. Bagian produksi tidak dapat memproses bahan baku kulit yang tiba tepat waktu karena kedatangan bahan baku dalam jumlah besar untuk setiap harinya menyebabkan bahan baku tersebut tidak dapat diolah semuanya. Hal lainnya adalah kualitas bahan baku yang saat ini ada cenderung turun sehingga perlu adanya inspeksi bahan baku.

- c. *Lay out* pabrik yang kurang baik yakni tidak berurutanya letak mesin untuk proses produksi, meskipun jaraknya berdekatan.
- d. Keterampilan karyawan yang terspesialisasi pada satu mesin saja merupakan kendala dalam penerapan sel manufaktur dalam *Just In Time*.
- e. Dalam PT Budi Makmur Jayamurni sudah menerapkan sistem *kanban* dalam beberapa proses produksinya.
- f. Pengendalian visual perlu dilakukan untuk melihat adanya kemacetan atau kelebihan kapasitas secara dini. Hal ini dilakukan oleh perusahaan dengan penggunaan papan – papan informasi yang terpasang di ruang – ruang proses suatu produk.

Dari hasil perbandingan kondisi perusahaan dengan kriteria – kriteria penerapan *JIT* bisa disimpulkan bahwa PT Budi Makmur Jayamurni belum layak menerapkan *Just In Time* dalam sistem produksinya. Hanya peningkatan komunikasi yang sering yang memenuhi kriteria *JIT*.

B. Keterbatasan penelitian

Selama melakukan penelitian, ada keterbatasan penulis dalam memperoleh data dari perusahaan. Hal ini karena :

1. Data – data yang diperlukan bersifat kualitatif, untuk itu penulis mencoba melakukan wawancara terhadap pihak yang bersangkutan atau pihak yang ditunjuk perusahaan untuk memperoleh data yang diperlukan.

2. Data – data yang diperlukan ada yang berhubungan dengan pemasok. Namun penulis tidak bisa melakukan wawancara dengan pemasok sehingga penulis tidak mengetahui keadaan pemasok yang sesungguhnya.
3. Kurangnya pemahaman tentang *JIT* oleh staf perusahaan sehingga pada waktu wawancara peneliti menghadapi kesulitan.

C. Saran

Perusahaan perlu mengadakan peninjauan ulang terhadap kebijaksanaan perusahaan mengenai sistem produksi yang selama ini digunakan bila ingin menerapkan *Just In Time*. Sistem *Just In Time* akan memberikan penghematan biaya dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan saran :

1. Perusahaan harus bisa mengurangi atau menghilangkan kegiatan yang tidak bernilai tambah yang dilakukan di dalam perusahaan. Kegiatan yang tidak bernilai tambah itu antara lain penyimpanan bahan baku di gudang, inspeksi terhadap bahan baku, kegiatan memindahkan barang, dan waktu tunggu. Penyimpanan bahan baku di gudang dan kegiatan pemindahan barang dihilangkan dengan memproses langsung bahan baku yang datang. Untuk mengurangi inspeksi, bahan baku yang dipesan harus benar - benar berkualitas dan pekerjaan harus dilakukan dengan baik dan benar sejak awal proses dan pada tiap proses. Untuk meminimumkan waktu tunggu, *lay out* pabrik harus sesuai dengan urutan proses produksi dan letaknya berdekatan. Kerja sama

yang erat dengan pemasok dalam pemesanan bahan baku juga akan mengurangi waktu tunggu.

2. Sebaiknya perusahaan memilih beberapa jumlah pemasok yang dianggap mapan dari jumlah pemasok yang saat ini ada. Dengan demikian perusahaan berhubungan hanya dengan sejumlah kecil pemasok saja yang dapat menyediakan bahan baku dengan kualitas yang baik dan tepat waktu.
3. Kontrak jangka pendek yang selama ini dilakukan perusahaan diganti dengan kontrak jangka panjang agar antara perusahaan dengan pemasok tercipta hubungan yang erat dan bisa saling menguntungkan.
4. Pembelian bahan baku sebaiknya sesuai dengan jumlah yang diperlukan dalam proses produksi saat itu sehingga tidak menimbulkan penumpukan persediaan yang menyebabkan perlunya gudang.

DAFTAR PUSTAKA

- Gaspersz, Vincent (1998) *Membangun Tujuh Kebiasaan Kualitas dalam Praktek Bisnis Global*, Jakarta : PT Gramedia Pustaka
- Gaspersz, Vincent (1998) *Manajemen Produksi Total* , Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Handoko, Hani (1997) *Dasar – Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, Yogyakarta : BPFE
- Hansen, Don R. & Mowen, Maryanne M. (1997) *Cost Management* , Cincinnati : College Devison South Western Publishing.
- Hansen, Don R. & Mowen, Maryanne M. (1997) *Management Accounting* (4rd, ed), Cincinnati : College Devison South Western Publishing.
- Monden, Yasuhiro (1995) *Sistem Produksi Total*, Jilid 2 Jakarta : Pustaka Binawan Pressindo.
- Ohno, Taiichi (1995) *Just In Time Dalam Sistem Produksi Toyota*, Jilid 2. Jakarta : Pustaka Binawan Pressindo.
- Schonberger, Ricard (1986) *Teknik – Teknik Manufaktur Jepang*, Jakarta : Erlangga
- Siswanto, Joko (1999) *Diktat Akuntansi Manajemen*, Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma
- Supriyono R. A. (1994) *Sistem Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen Untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*, Yogyakarta : BPFE.
- Yamit, Zulian (1998) *Manajemen Produksi Dan Operasi*, Yogyakarta : BPFE

LAMPIRAN

PT. BUDI MAKMUR JAYAMURNI

LEATHER HIDES & SKINS EXPORTER

Jl. Peleman No. 9, Rejowinangun Yogyakarta 55171
INDONESIA

Cables : BUDI MAKMUR
Phone : (62-274) 561737, 379035, 523508
Fax : (62-274) 562347, 374305
Banker : BANK NIAGA YOGYAKARTA
Email : ptbudi@indosat.net.id

SURAT KETERANGAN

NO. 43/BM/VIII/'01

Yang bertanda tangan dibawah ini Direktur PT. Budi Makmur Jayamurni di Yogyakarta, Jalan Peleman No. 9 Rejowinangun Yogyakarta, menerangkan bahwa :

Nama : St. Agung Pribadi
No.Mhs. : 962114044
Mahasiswa : Universitas Sanata Dharma
Jurusan : Akuntansi
Fakultas : Ekonomi

telah melaksanakan penelitian di lingkungan PT. Budi Makmur Jayamurni, pada bulan Desember 2000 s/d Januari 2001.

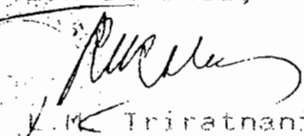
Judul Penelitian :

" Suatu Studi Kelayakan Penerapan Just In Time pada Sistem Produksi".

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2 Agustus 2001.

Ass. Man. Direksi,


K. K. Triratnaningsih

Ass. Man. Personalia

PENGESAHAN REVISI SKRIPSI & ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Stephanus Agung Pribadi
Nomor Mahasiswa : 96 2114 044
Program Studi : Akuntansi
Hari, tanggal ujian : Selasa, 30 Oktober 2001
Pukul : 07.30.
Revisi Skripsi disahkan oleh :

NAMA PENGUJI	KETERANGAN	TANGGAL	TANDA TANGAN
Drs. P. Rubiyatno, M.M.	Acc	5/11 2001	[Signature]
Drs. Edi Kustanto, M.M.	Acc	7/11 2001	[Signature]
Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Ak.	Acc	9/11-01	[Signature]

Hal-hal yang direvisi :

- Pembahasan, Saran

Bersama ini kami beritahukan bahwa abstrak dari :

Mahasiswa : Stephanus Agung Pribadi
NIM : 96 2114 044
Judul Skripsi : "SUATU STUDI KELAYAKAN PENERAPAN JIT PADA
SISTEM PRODUKSI"

telah selesai diperiksa oleh Lucia Kurniawati pada tanggal
..... dan sudah dikembalikan kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, 26 - 11 - 2001

Korektor

[Signature]
Lucia Kurniawati, S.Pd.

NB. : Revisi ABSTRAK dilakukan setelah ada persetujuan (acc) dari tim penguji.

DAFTAR PERTANYAAN

A. Sejarah Berdirinya Perusahaan

1. Perusahaan didirikan oleh siapa, tahun berapa, berlokasi dimana ?
2. Apa bentuk perusahaan waktu didirikan ?
3. Apa alasan dan tujuan pendirian perusahaan ?
4. Apa dasar pemilihan letak perusahaan ?
5. Tahun berapa perusahaan mulai beroperasi ?
6. Produk apa yang pertama kali di hasilkan perusahaan ?
7. Berapa luas tanah yang ditempati perusahaan ?

B. Struktur Organisasi

1. Bagaimana struktur organisasi perusahaan (bagan) ?
2. Bagaimana pembagian tugas dan wewenang masing – masing bagian ?

C. Bagian Pembelian

1. Berapa jumlah pemasok yang saat ini ada ?
2. Apabila cukup banyak pemasok apakah perusahaan bisa mengurangi pemasok menjadi lebih sedikit ?
3. Apakah pemasok dapat memilih pemasok yang dapat dipercaya atau mapan ?
4. Untuk menunjang pengiriman yang sering, apakah perusahaan bisa memilih pemasok yang jaraknya dekat dengan perusahaan ?

5. Apakah perusahaan dapat mengadakan bekerja sama dengan pemasok dalam suatu kontrak jangka panjang, sehingga dapat membantu memenuhi kebutuhan kualitas, harga dan kenaikan harga di masa yang akan datang ?
6. Apakah perusahaan dapat dengan sering berkomunikasi dengan pemasok tentang kualitas dan spesifikasi pengiriman secara detail ?
7. Apakah perusahaan bisa mengurangi waktu untuk inspeksi atas kualitas dan kuantitas barang yang dikirim dalam pembelian ?
8. Apakah perusahaan dapat menggunakan gerak bahan JIT, yaitu dari pemasok ke penanganan barang langsung ke pembeli ?
9. Bahan baku apa yang dibeli perusahaan ?
10. Bagaimana sistem pembelian bahan baku dalam perusahaan ?
11. Bagaimana jalur pembelian perusahaan (dari pemasok samapai ke perusahaan) ?
12. Apakah perusahaan menyimpan persediaan sebagai cadangan ?

D. Bagian Persediaan

1. Apa metode pengolahan persediaan ?
2. Di mana letak gudang persedian yang digunakan perusahaan ?
3. Bagaimana proses pemindahan barang dari gudang ke pabrik pengolahan ?
4. Biaya apa yang timbul dengan adanya persediaan ?
5. Apakah biaya yang berkaitan dengan persediaan bisa dikurangi ?

E. Bagian Produksi

1. Apakah perusahaan membuat schedule kebutuhan bahan baku untuk beberapa tahun ke depan, sehingga perusahaan dapat membeli dalam jumlah dan waktu yang tepat ?
2. Apakah perusahaan dapat langsung memproses bahan baku yang tiba tepat waktu tanpa harus melalui penyimpanan ?
3. Bagaimanan proses bahan baku menjadi barang jadi ?
4. Bagaimana lay out pabrik ?
5. Apakah pekerja dapat mengoperasikan lebih dari satu mesin ?
6. Produk apa yang dihasilkan perusahaan ?
7. Berapa jumlah produksi yang dihasilkan setiap periode produksi ?
8. Apakah sistem kanban diterapkan dalam perusahaan ?
9. Apakah sistem produksi yang digunakan perusahaan saat ini ?

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : St. Agung Pribadi
Tempat & tanggal lahir : Sleman, 19 Oktober 1978
Jenis Kelamin : Laki – laki
Agama : Katolik
Warga Negara : Indonesia
Alamat : Jerukan Rt 03 / Rw 04, Sumberarum , Moyudan,
Sleman, 55563

Pendidikan Formal

- Lulusan Sekolah Dasar Kanisius Ngapak I, Minggir Sleman
- Lulusan Sekolah Menengah Tingkat Pertama Pangudi Luhur Kaliduren, Moyudan Sleman
- Lulusan Sekolah Menengah Umum Pangudi Luhur Van Lith, Muntilan
- Program Studi Akuntansi, Jurusan akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

