

# PENGARUH DAN HUBUNGAN ANTARA *MAN POWER*, *STOCK ACCURARY* TERHADAP HASIL PENJUALAN PADA PT. BEKAERT INDONESIA

Jayadi  
Sekolah Tinggi Manajemen LABORA Jakarta

## ABSTRAK

Perkembangan manajemen produksi dan operasi ditandai dengan usaha manusia untuk meningkatkan hasil produksi. Dalam penelitian ini dipandang penulis tertarik untuk mengadakan penelitian terhadap faktor produksi yaitu *man power* dan *stock accuracy* yang apakah pengaruh dan hubungan serta kontribusi terhadap meningkatnya hasil penjualan pada PT. BEKAERT INDONESIA. *Man power* adalah kuantitas jumlah tenaga kerja yang bekerja di perusahaan sedangkan *Stock Accuracy* adalah angka yang mencerminkan ketepatan angka persediaan bahan baku sebenarnya yang ada di gudang. Sedangkan Hasil Penjualan sendiri jumlah yang sudah diperoleh dari kegiatan pertukaran dengan menggunakan alat pembayaran yang dilakukan dua orang atau lebih terhadap barang atau jasa.

Dari hasil pengolahan data dengan SPSS didapatkan hasil analisis yaitu: Rata-rata hasil penjualan adalah 2816,417 dengan standard deviasi sebesar 441,925. Dan koefisien korelasi di dapat nilai 0,734 sedangkan variable *stock accuracy* dengan hasil penjualan di dapat nilai sebesar 0,728. Angka R Square adalah 0,582. Hal ini berarti 58,2% dari variable hasil penjualan bisa dijelaskan oleh variable *man power* dan *stock accuracy* perusahaan. Sedangkan sisanya 41,8% dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain). Dari hasil Uji Anova atau F test didapatkan 6,253 dengan tingkat signifikansi 0,02. Karena probabilitas (0,02) jauh lebih kecil dari 0,05 maka model regresi dapat dipergunakan untuk memprediksi hasil penjualan atau dapat dikatakan *man power* dan *stock accuracy* yang dilaksanakan secara bersama-sama akan berpengaruh terhadap hasil penjualan. Berdasarkan hasil kuesioner dan *interview* variabel-variabel tersebut antara lain: *supplier*, jumlah item, sirkulasi material, beban kerja, masa kerja, spesialisasi pekerjaan, sistem peletakan part dan kesalahan dalam input data. Sebagai bahan masukan bagi pihak manajemen PT. Bekaert Indonesia, khususnya untuk Divisi PPIC *Drainage/Warehouse* maka penulis mencoba untuk memberikan beberapa saran agar tingkat perputaran karyawan diturunkan dengan mengangkat dan memperpanjang jangka waktu kontrak. Langkah baiknya jika perusahaan meningkatkan spesialisasi jenis pekerjaan bagi karyawan agar didapatkan nilai efektivitas terhadap para pekerja. Perlu juga dipertimbangkan untuk menambah fasilitas bantu Material *Handling* seperti forklift, *handjack*, *conveyor* dan *trolley*.

Kata Kunci : *Man Power*, *Stock Accuracy* dan Penjualan

## PENDAHULUAN

### Masalah

Sejak zaman peradaban yang terdahulu, manusia selalu berpikir untuk menciptakan suatu alat bantu guna mempertahankan hidupnya. Pemikiran-pemikiran yang terus berkembang melahirkan konsep-konsep yang cukup berguna dalam menciptakan suatu produk ataupun jasa.

Perkembangan manajemen produksi dan operasi ditandai dengan usaha manusia untuk meningkatkan hasil produksi melalui diadakannya pembagian kerja (*Division of Labor*). Adanya pembagian kerja tersebut didasarkan pada konsep bahwa pembagian kerja akan menimbulkan terjadinya spesialisasi. Hal ini dimungkinkan karena dengan adanya tugas pekerjaan yang dilakukan bersifat tunggal dan

berulang-ulang dapat meningkatkan hasil produksi dan efisiensi, bila dibandingkan dengan penugasan atas banyak macam pekerjaan yang diberikan kepada seorang pekerja atau seorang karyawan.

Secara umum faktor produksi dapat diklasifikasikan menjadi lima golongan besar, yaitu:

- a. Manusia (*Man Power*)
- b. Bahan Baku (*Material*)
- c. Peralatan dan mesin (*Machine & Equipment*)
- d. Metode (*Method*)
- e. Uang (*Money*)

Kelima faktor produksi inilah yang dikemudian berfungsi sebagai input yang harus dikombinasikan secara tepat untuk menghasilkan output yang berupa produk ataupun jasa. Guna membatasi bias yang terlalu luas maka penulis mencoba untuk menekankan penelitian pada faktor manusia (*Man Power*), dan bahan baku (*Material*) khususnya dalam akurasi persediaannya dan pengaruhnya terhadap hasil penjualan. Kedua faktor ini dianggap penting untuk diteliti karena sering menimbulkan permasalahan yang dapat mengganggu kelancaran proses produksi dan berakibat pada terhambatnya hasil penjualan. Bagaimanapun juga fokus penelitian ini masih dipersempit lagi yaitu hanya berkisar pada kuantitas para pekerja (*Man Power*) yang digunakan pada Divisi PPIC *Wire/Dramix* dan ketepatan angka persediaan (*Stock Accuracy*) dan pengaruhnya terhadap hasil penjualan.

Seperti pada umumnya industri besar yang mengacu pada orientasi pasar, maka PT. BEKAERT INDONESIA juga mengikuti keinginan pasar yang cenderung mengalami perubahan. Pada saat tertentu permintaan akan produk demikian tinggi, sehingga perusahaan memerlukan jumlah *Man Power* yang cukup tinggi. Untuk itu perusahaan membutuhkan tenaga kerja tambahan (*Sub Cont*), kemudian bila permintaan produk kembali turun maka perusahaan mengurangi *Sub Cont* tersebut sesuai

dengan kesepakatan kerja antara kedua belah pihak. Biasanya pihak tenaga kerja dan pihak perusahaan telah menanda tangani kesepakatan kontrak kerja untuk kurun waktu tertentu.

Fluktuasi jumlah *Man Power* pada Divisi PPIC *Wire/Dramix* ternyata membawa dampak dengan perubahan *Stock Accuracy*. Dalam proses *Material Handling Stock Accuracy* merupakan salah satu target yang harus dicapai perusahaan dalam peningkatan hasil produksi guna pencapaian hasil penjualan yang optimal.

Divisi PPIC *Wire/Dramix* menerapkan target *Stock Accuracy* sebesar 99.80% yang berarti bahwa jumlah persediaan yang tertera direkapitulasi pencatatan harus hampir sama dengan jumlah persediaan yang ada di dalam gudang.

Pada kondisi sebenarnya ternyata sering terjadi perbedaan antara jumlah persediaan pada rekapitulasi pencatatan (persediaan logical) dengan persediaan yang sebenarnya ada di gudang (persediaan actual). Hal ini tentu saja akan sangat mengganggu kelancaran proses produksi yang diakibatkan oleh kurangnya persediaan yang sesungguhnya dan mengakibatkan terjadi hambatan pada proses produksi yang secara tidak langsung berdampak pula pada hasil penjualan.

Oleh karena itu penulis memandang perlu untuk mengadakan penelitian terhadap kedua faktor produksi tersebut yaitu *Man Power* dan *Material* dalam hal ini yang dihitung dari *stock accuracy* nya terhadap hasil penjualan. Dengan demikian maka penulis mencoba untuk melontarkan permasalahan yang ada pada penelitian ini yaitu:

“Adakah pengaruh dan hubungan antara *Man Power*, *Stock Accuracy* terhadap hasil penjualan pada PT. BEKAERT INDONESIA?”

#### Batasan Masalah

Dengan mengacu pada permasalahan di atas maka penulis mencoba memberikan asumsi:

- a. Kuantitas Man Power yang bekerja tetap selama 12 bulan yang dimulai dari April 2013 sampai dengan Maret 2014 dan yang dianggap paling berhubungan dengan *Stock Accuracy* pada Departemen *Material Control* PT. BEKAERT INDONESIA.
- b. Faktor-faktor lain yang dianggap ikut berhubungan dengan angka *Stock Accuracy* dianggap tetap (*Ceteris Paribus*) dan nilai stock persediaan selama 12 bulan yang dimulai dari April 2013 sampai dengan Maret 2014.
- c. Hasil penjualan merupakan nilai dari hasil penjualan produk PT. BEKAERT INDONESIA yang diperoleh selama 12 bulan yang diambil dari April 2013 sampai dengan Maret 2014.

Tujuan Penelitian Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara *Man Power* dan *Stock Accuracy* terhadap hasil penjualan.
- b. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antara *Man Power* dan *Stock Accuracy* terhadap hasil penjualan.
- c. Untuk mengetahui apakah ada variabel-variabel lain yang mempengaruhi *Man Power* maupun yang mempengaruhi *Stock Accuracy*.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Kajian Teoritis Manajemen Produksi

Pada hakekatnya manajemen produksi dan operasi sudah ada sejak lama, yaitu sejak manusia mampu untuk menghasilkan barang dan jasa. Walaupun sudah ada sejak lama tetapi kenyataannya baru mulai diperhatikan dan dipelajari sekitar dua abad yang lalu.

Sofyan Assauri di dalam bukunya “Manajemen Produksi dan Operasi”, (2010 h.5) Mengatakan perkembangan manajemen produksi dan operasi demikian pesatnya berkat dorongan dari beberapa faktor yang menunjang, yaitu :

- a. Adanya pembagian kerja dan spesialisasi
- b. Revolusi industri
- c. Perkembangan alat dan teknologi yang mencakup standarisasi parts dan komponen serta penggunaan computer
- d. Perkembangan ilmu dan metode kerja, yang mencakup metode ilmiah, hubungan antar manusia dan model pengambilan keputusan.

Sebenarnya cukup sulit untuk memberikan definisi yang benar-benar tepat pada istilah manajemen produksi dan operasi. Namun demikian ada beberapa referensi yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan terhadap istilah manajemen produksi dan operasi.

Menurut Sofyan Assauri, (2010 h.5) adalah: “Manajemen produksi dan operasi merupakan kegiatan untuk mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alat, sumber daya modal serta bahan, secara efektif dan efisien, untuk menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang atau jasa.

Sedangkan menurut Profesor Eiji Ogawa dalam buku “Manajemen Produksi Modern Pengalaman Jepang” (2011, h.3) menyatakan bahwa Manajemen Produksi dapat didefinisikan sebagai perencanaan, pengimplementasian dan pengendalian kegiatan-kegiatan produksi, termasuk system pembuatan barang yang dilakukan oleh organisasi usaha dengan terlebih dahulu telah menetapkan sasaran-sasaran unjuk kerja (*performance objectives*) yang dapat disempurnakan sesuai dengan kondisi lingkungan yang berubah.

Secara umum produksi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan atau

proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*). Sedangkan istilah manajemen umumnya diartikan sebagai rangkaian suatu proses perencanaan (*Planning*), proses pengorganisasian (*Organizing*), proses pelaksanaan (*Actuating*) dan proses pengendalian (*Controlling*).

Pengertian produksi dan operasi dalam ekonomi adalah merupakan kegiatan yang berhubungan dengan usaha untuk menciptakan dan menambah kegunaan atau utilitas suatu barang atau jasa.

Untuk dapat menghasilkan suatu produk diperlukan faktor-faktor produksi antara lain sumber daya manusia, bahan baku, peralatan mesin, metode dan uang. Faktor-faktor produksi ini harus benar-benar dikombinasikan secara efektif dan efisien.

#### Man Power

Dalam proses pencapaian tujuan, suatu organisasi membutuhkan faktor produksi yang perencanaannya harus tepat dan benar-benar matang. Faktor produksi tersebut diantaranya adalah faktor sumber daya manusia (*Man Power*).

Istilah *Man Power* itu sendiri sebenarnya memiliki pengertian yang luas dan berbeda-beda. Ada beberapa yang mengartikan sebagai sumber daya manusia, ada yang mengartikannya hanya sebagai tenaga manusia ada juga yang mengartikannya sebagai orang-orang (*Personalia*) yang bekerja untuk tujuan tertentu. Apapun artinya yang terpenting adalah bagaimana mengadakan perencanaan dan pengkoordinasian *man power* tersebut agar dapat mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Berikut ini akan dipetik beberapa pengertian tentang *Man Power*. Menurut Prof. Drs. S. Wojowasito & W.J.S Poerwadarminta dalam "Kamus Lengkap Bahasa Indonesia" (2010, h.108) menyatakan Man Power adalah tenaga manusia.

Pengertian di atas hanyalah pengertian secara kamus yang artinya amat sempit dan sederhana. Padahal di dalam diri manusia banyak faktor lainnya seperti keahlian khusus (*Skill*), kemampuan manajerial dan kemampuan operasional.

Menurut R.S Dwivedi dalam sebuah bukunya *Man Power Management* (2009,h.3) adalah:

*Man power involves both employers and employees and man power management refers to direction and control of people in employment situation.* (Sumber daya manusia melibatkan keduanya antara para pengusaha dan pekerja dan manajemen sumber daya manusia berhubungan dengan tujuan dan pengendalian orang-orang dalam situasi-situasi pekerjaan).

Menurut James J.Lynch dalam bukunya "Making Man Power More Effective" (2010, h.12) adalah:

*Man power planning has two main interrelated functions. The first and continuing function is to provide knowledge about current man power resources and capabilities. This allows short term plans to be made in order to cope with sudden changes in the business environment. The second, a more important function, is to attempt to anticipate the future. This forecasting function has to prepare the company not only for expected changes which result from rapid economic and technical change.* Perencanaan sumber daya manusia memiliki dua fungsi penting yang saling berkaitan. Yang pertama dan merupakan fungsi adalah untuk menyediakan pengetahuan tentang sumber daya manusia yang secara umum dan kecakapan-kecakapannya. Perencanaan jangka pendek ini dibuat untuk dapat mengatasi perubahan yang tiba-tiba dalam lingkungan bisnis. Yang kedua, merupakan fungsi yang lebih penting, adalah mencoba untuk mengantisipasi masa depan. Fungsi perencanaan ini harus mempersiapkan perusahaan tidak hanya untuk dapat diharapkan mengatasi perubahan yang

diakibatkan oleh perubahan ekonomi yang cepat dan perubahan tehnik.

Dari berbagai pengertian yang telah disebutkan di atas dapat disimpulkan bahwa Man Power adalah sumber daya manusia yang mencakup tenaga operasional, *skill*, kemampuan manjerial dan harus dikoordinasikan dengan tepat antar pihak pengusaha dengan para pekerja sehingga dapat di arahkan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Perencanaan sumber daya manusia itu sendiri dapat disusun sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Perencanaan dapat dibuat dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Perencanaan jangka pendek dapat dibuat untuk mengatasi perubahan yang tiba-tiba dalam lingkungan bisnis. Seperti permintaan jumlah permintaan produk, perubahan kondisi persaingan pasar serta gejolak ekonomi dan politik. Sedangkan perencanaan jangka panjang disusun agar perusahaan dapat mengantisipasi perubahan yang akan terjadi di masa depan. Seperti adanya perkembangan teknologi dan era perdagangan bebas.

#### Persediaan (*Stock*)

Setiap perusahaan yang memproduksi suatu produk, mau tidak mau harus memiliki persediaan, karena tanpa adanya persediaan (*stock*) perusahaan akan dihadapkan pada resiko suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan langganan yang memerlukan produk yang dihasilkan tersebut.

Menurut Sofyan Assauri (2010, h.219) adalah: Pengertian dari persediaan dalam hal ini adalah sebagai suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Jadi persediaan merupakan sejumlah bahan-bahan, *parts* yang

disediakan dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi, serta barang-barang jadi/produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau langganan setiap waktu.

Pada dasarnya persediaan memudahkan dan memperlancar jalannya operasi perusahaan di pabrik yang harus dilakukan secara berturut-turut untuk memproduksi barang-barang serta selanjutnya menyampaikan kepada konsumen. Adapun alasan diperlukannya persediaan oleh suatu perusahaan pabrik adalah karena :

- a. Dibutuhkannya waktu untuk menyelesaikan operasi produksi untuk memindahkan produk dari suatu tingkat ke tingkat proses yang lain, yang disebut persediaan dalam proses dan pemindahan.
- b. Alasan organisasi, untuk memungkinkan suatu unit atau bagian membuat skedul operasinya secara bebas, tidak tergantung dari yang lainnya.

Sedangkan persediaan yang diadakan mulai dari yang bentuk bahan mentah sampai dengan barang jadi, antara lain berguna untuk dapat:

- 1) Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang dibutuhkan perusahaan.
- 2) Menghilangkan resiko dari material yang dipesan tidak bagus sehingga harus dikembalikan.
- 3) Untuk menumpuk bahan-bahan yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan bila bahan itu tidak ada di pasaran.
- 4) Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi.
- 5) Mencapai penggunaan mesin yang optimal.
- 6) Memberikan pelayanan (*service*) kepada langganan dengan sebaik-baiknya dimana keinginan langganan pada suatu waktu dapat dipenuhi atau memberikan jaminan tetap tersediannya barang jadi tersebut.

- 7) Membuat pengadaan atau produksi tidak perlu sesuai dengan penggunaan atau penjualannya.

Dari uraian di atas dapatlah diketahui bahwa peran persediaan adalah sangat penting artinya bagi suatu perusahaan atau pabrik karena berfungsi menghubungkan antara operasi yang berurutan dalam pembuatan suatu barang dalam menyampaikannya kepada konsumen. Hal ini berarti dengan adanya persediaan memungkinkan terlaksananya operasi produksi, karena faktor waktu antara operasi itu dapat dihilangkan sama sekali, walaupun sebenarnya dapat diminimumkan. Persediaan dapat diminimumkan dengan mengadakan perencanaan produksi yang lebih baik, serta organisasi bagian produksi yang lebih efisien.

#### *Material Handling*

Apabila kita meninjau kegiatan dalam proses produksi, maka akan terlihat masalah yang utama dalam produksi adalah Bergeraknya bahan-bahan dari suatu tingkat proses ke tingkat proses berikutnya. Hal ini dapat kita lihat sejak bahan-bahan diterima di tempat penerimaan (*receiving*), kemudian dipindahkan dari tempat penerimaan atau pemeriksaan (*inspection*) ketempat penyimpanan bahan-bahan tersebut (*store*). Apabila bahan-bahan ini kemudian akan diproses/diolah, maka bahan-bahan tersebut dipindahkan dari tempat penyimpanan ke tingkat proses produksi yang pertama. Dan setelah diproses kemudian dipindahkan lagi ke tempat penyimpanan sementara. Selanjutnya bahan-bahan tersebut dipindahkan ke tingkat proses produksi yang berikutnya untuk diproses selanjutnya.

Barang tersebut selesai di proses, dan setelah selesai diproses barang-barang/produk ini harus pula di pindahkan ke tempat pengetesan (*Quality Assurance*), kemudian ke bagian pengepakan (*packing*) dan diteruskan ke gudang penyimpanan (*store*).

Jadi dalam produksi ini terdapat bermacam-macam proses yang harus dilalui oleh produk tersebut sampai selesai dan siap untuk dikirim ke pasar yang dituju. Untuk memungkinkan proses produksi ini dapat berjalan dibutuhkan adanya pergerakan/perpindahan bahan yang disebut *Material Movement*. Akan tetapi bahan-bahan merupakan barang yang mati dan tidak dapat bergerak dengan sendirinya. Oleh karena itu dalam hal ini dibutuhkan adanya kegiatan pemindahan bahan yang disebut *Material Handling*.

Sesungguhnya terdapat banyak sekali definisi atau pengertian yang dapat diberikan untuk istilah *Material Handling*. Berikut ini akan diberikan beberapa pengertian *Material Handling*.

Menurut Harold T. Amrine, John A. Richey & Oliver S. Hulley di dalam bukunya "*Manufacturing Organization and Management*", (2006, h.162) mengatakan:

*Material handling is the art and science involving the moving, packing and storing of substance in any form. Material handling* adalah seni dan ilmu yang meliputi pemindahan, pengepakan dan penyimpanan bahan-bahan dalam bentuk apapun.

Menurut Sofyan Assauri (2010 h.111) mengatakan:

*Material handling* merupakan kegiatan mengangkat, mengangkut dan meletakkan bahan-bahan/barang-barang dalam proses di dalam pabrik, kegiatan yang mana dimulai dari sejak bahan masuk atau diterima di pabrik sampai pada saat barang jadi/ produk akan dikeluarkan dari pabrik. Setiap kegiatan-kegiatan yang meliputi mengangkat, memindahkan atau mengangkut dan meletakkan serta meninggikan atau merendahkan bahan-bahan/barang-barang di dalam suatu pabrik, dapat merupakan suatu sumber yang memungkinkan adanya perbaikan dalam *material handling*.

Sedangkan menurut Armand V. Feigenbaum dalam buku "*Total Quality Control*"(2006, h.681) mendefinisikannya sebagai berikut:

“Incoming material control involve the receiving and stocking, at the most economical levels of quality, of only those parts whose quality conforms to the specification requirements, with emphasis upon the fullest practical vendor responsibility”. Incoming material control mencakup penerimaan dan penyimpanan pada tingkat kualitas yang paling ekonomis, hanya dari *part-part* yang mutunya sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dengan titik berat di atas yang harus dipenuhi dan menjadi tanggung jawab pemasok.

Masih dalam konteks material, Donald J. Bowersox dalam bukunya “Manajemen Logistik” (telah di alih bahasakan) (2009,h.25) menyatakan:

Manajemen material yang kadang-kadang disebut sebagai suplai fisik adalah menyangkut perolehan (*procurement*) dan pengangkutan material, suku cadang dan atau persediaan barang jadi dari tempat pembelianke tempat pembuatan atau perakitan (*assembly*), gudang atau took pengecer.

Dari beberapa uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *Material Handling* adalah merupakan suatu rangkaian kegiatan penting dalam proses produksi. Kegiatan-kegiatan tersebut mencakup proses penerimaan material, pemindahan material, pengecekan terhadap mutu dari material yang diterima, penyimpanan dan pengiriman material dari suatu stasiun kerja ke stasiun kerja berikutnya. Sampai pada saat pemindahan dan pengangkutan barang jadi (*Finished Goods*).

*Material handling* itu sendiri dapat dianggap sebagai suatu seni yang memiliki unsur keindahan bila dilakukan dengan benar dan efektif. Dalam proses *material handling* tentu saja dibutuhkan alat bantu yang akan memudahkan pekerjaan. Alat bantu yang biasa digunakan dalam proses *Material handling* antara lain:

- a. Ban berjalan (*conveyor*)
- b. Truk pengangkut dengan garpu (*forklift*)

- c. Derek (*cranes*)
- d. Container
- e. Hand-jack
- f. Tractor train

Dengan adanya peralatan-peralatan tersebut diharapkan akan memudahkan para karyawan dalam menjalankan proses material handling.

#### Hasil Penjualan

Dalam situasi persaingan bisnis yang semakin ketat, harapan keberhasilan suatu perusahaan atau suatu usaha memang cenderung makin banyak bertumpu pada pemasaran hasil produksi itu sendiri yang disebut dengan hasil penjualan. Tidak jarang produk yang sebenarnya bermutu bagus ternyata kurang berhasil di pasar karena proses pemasarannya kurang optimal.

Ukuran keberhasilan dari hasil penjualan dapat tercapai melalui adanya konsep strategi pemasaran yang meliputi:

- a. *Availability* : yaitu barang produksi tersebut dapat diperoleh dimana saja dengan mudah.
- b. *Acceptability*: yaitu konsumen menerima baik atau menyetujui tentang barang yang kita tawarkan, baik dari hal yang paling dominan yaitu mengenai model dan mutu produk yang ditawarkan tersebut.
- c. *Adaptability*: yaitu produk yang ditawarkan dapat disesuaikan oleh tingkat kegemaran dan kepuasan yang ingin dirasakan oleh para konsumen.

Untuk memperoleh hasil penjualan yang baik sebelum barang dilepas di pasaran, maka *manager* bidang penjualan dan pemasaran perlu melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1) Analisa penjualan

Yaitu menganalisa data penjualan yang lampau, sebagai keseluruhan maupun kebutuhan seperti per daerah, golongan pelanggan kemudian diteliti apa yang menyebabkan seandainya penjualan yang sebenarnya berbeda dari yang direncanakan.

- 2) Ramalan penjualan  
 Ramalan ini dapat dimulai dari atas maupun dari bawah ke manager distributor dan pengecer dan akhirnya ke kantor pusat. Sumber ramalan seorang manager penjualan daerah adalah hasil diagnose yang terdiri dari:
  - a) Data-data lampau
  - b) Data perkelompok
  - c) Informasi tentang kelemahan dan kekuatan pesaing
- 3) Perencanaan program penjualan  
 Perencanaan program penjualan terdiri dari pemikiran tentang apa yang harus dikerjakan *manager* penjualan kapan ia harus melakukannya untuk mencapai target penjualan, sedangkan strategi penjualan dibuat dengan cara membuat :
  - a) Ramalan jangka panjang  
 Ramalan yang dibuat untuk waktu yang agak lama, misalnya periode 2-3 tahun.
  - b) Ramalan jangka menengah  
 Dalam hal ini dibuat untuk jangka waktu 1-1,5 tahun
  - c) Ramalan jangka pendek  
 Jangka waktu antara 6 bulan sampai dengan 1 tahun dan bias diuraikan menjadi kuartalan atau bulanan. Biasanya digunakan sebagai dasar acuan untuk tingkat keberhasilan dari hasil penjualan produk. Juga dapat dipakai sebagai katalisator, apakah program pemasaran yang telah dijalankan selama ini oleh perusahaan sudah berjalan dengan efektif serta efisien.

Semua aspek dari strategi penjualan yang perlu terintegrasi dan terkoordinasi sehingga target penjualan yang sudah ditetapkan perusahaan dapat tercapai dan bila perlu terlampaui.

#### Studi Terdahulu

Ruri Sutoyo, 1998, Hubungan *Man Power* Terhadap *Stock Accuracy* Pada Departemen *Material Control*

PT Sony Electronics Indonesia, Penelitian, Sekolah Tinggi Manajemen LABORA.

Perkembangan manajemen produksi dan operasi ditandai dengan usaha manusia untuk meningkatkan hasil produksinya melalui diadakannya pembagian kerja (*Divison of Labor*). Adanya pembagian kerja tersebut di dasarkan pada konsep bahwa pembagian kerja akan menimbulkan terjadinya spesialisasi. Hal ini dimungkinkan karena dengan adanya tugas pekerjaan yang dilakukan bersifat tunggal dan berulang-ulang dapat meningkatkan hasil produksi dan efisiensi, bila dibandingkan dengan penugasan atas banyak macam pekerjaan yang diberikan kepada seorang pekerja atau seorang karyawan.

Secara umum faktor produksi dapat diklasifikasikan menjadi lima golongan besar, yaitu:

- a. Manusia (*Man Power*).
- b. Bahan Baku (*Material*).
- c. Peralatan dan mesin (*Machine & Equipment*).
- d. Metode (*Method*).
- e. Uang (*Money*)

Kelima faktor produksi inilah yang dikemudian berfungsi sebagai input yang harus dikombinasikan secara tepat untuk menghasilkan output yang berupa produk ataupun jasa. Guna membatasi bias yang terlalu luas maka penulis mencoba untuk menekankan penelitian pada faktor manusia (*Man Power*), dan bahan baku (*Material*) khususnya dalam akurasi persediaannya dan pengaruhnya terhadap hasil penjualan. Kedua faktor ini dianggap penting untuk diteliti karena sering menimbulkan permasalahan yang dapat mengganggu kelancaran proses produksi dan berakibat pada terhambatnya hasil penjualan. Bagaimanapun juga fokus penelitian ini masih dipersempit lagi yaitu hanya berkisar pada kuantitas para pekerja (*Man Power*) yang digunakan pada *Departement Material Control* dalam mengukur ketepatan angka persediaan (*Stock Accuracy*) di PT.Sony Electronics Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana hubungan *Man Power* terhadap *Stock Accuracy* dan memperkirakan variable-variabel lain yang ikut mempengaruhi *Stock Accuracy*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah terdiri dari data primer yaitu berupa pengumpulan data melalui penyebaran kuisioner kepada karyawan industri barang-barang elektronik, dengan sampel penelitian, yang diukur dengan menggunakan kuisioner tentang *Man Power* dan keterkaitannya dengan *Stock Accuracy*, teknik pengujian diklasifikasikan menggunakan korelasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai  $r_{xy} = 0,88$  artinya terdapat hubungan yang positif dan sangat signifikan antara *Man Power* dengan *Stock Accuracy*, dari hasil koefisien penentu  $r^2$  sebesar 0,77 hal ini berarti besarnya kontribusi *Man Power* terhadap *Stock Accuracy* sebesar 77% dan sisanya 23% dipengaruhi faktor lain. Dari hasil uji hipotesis diperoleh nilai  $t_o = 5,79 > t_{\alpha} = 1,81$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis awal

( $H_o$ ) yang menyatakan bahwa hubungan antara *Man Power* dengan *Stock Accuracy* lemah ditolak. Sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa hubungan antara *Man Power* dan *Stock Accuracy* adalah positif atau kuat diterima.

#### Pengajuan Hipotesis

Guna menuntun alur yang jelas bagi proses penelitian maka penulis mencoba mengajukan hipotesis:

Hipotesis awal ( $H_o$ )

$H_o : \rho = 0 \rightarrow$  Hubungan *Man Power*, *Stock Accuracy* terhadap hasil penjualan tidak signifikan (lemah) atau dapat dikatakan tidak ada hubungan antara *Man Power* dan *Stock Accuracy* terhadap hasil penjualan

Hipotesis alternatif ( $H_a$ )

$H_o : \rho > 0 \rightarrow$  Hubungan *Man Power*, *Stock Accuracy* terhadap hasil penjualan sangat signifikan (kuat) atau dapat dikatakan ada hubungan antara *Man Power* dan *Stock Accuracy* terhadap hasil penjualan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Data

Tabel 1. Lembar Kerja Analisa Data Dengan SPSS

No	Man Power (X1)	Stock Accuracy (X2)	Hasil Penjualan (Y)
1	216	86.92	2047
2	228	87.22	2052
3	230	96.91	2674
4	247	94.3	2798
5	249	98.25	3174
6	251	96.8	2850
7	248	95.94	2921
8	246	96.94	3003
9	234	95.3	3013
10	248	96.2	3475
11	238	92.3	3277
12	218	84.92	2513

Tabel 2. Out Put Pengolahan Data dengan SPSS Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Hasil Penjualan Produksi	2816.4167	441.92522	12
Quantity Man Power	237.7500	12.42523	12
Procent Stock Accuracy	93.5000	4.59079	12

Tabel 3. Correlations

Correlations

		Hasil Penjualan Produksi	Quantity Man Power	Procent Stock Accuracy
Pearson Correlation	Hasil Penjualan Produksi	1.000	.734	.728
	Quantity Man Power	.734	1.000	.838
	Procent Stock Accuracy	.728	.838	1.000
Sig. (1-tailed)	Hasil Penjualan Produksi	.	.003	.004
	Quantity Man Power	.003	.	.000
	Procent Stock Accuracy	.004	.000	.
N	Hasil Penjualan Produksi	12	12	12
	Quantity Man Power	12	12	12
	Procent Stock Accuracy	12	12	12

Tabel 4. Variabel

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Procent Stock Accuracy, Quantity Man Power		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Hasil Penjualan Produksi

Tabel 5. Model Summary

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.763 <sup>a</sup>	.582	.489	316.06087

a. Predictors: (Constant), Procent Stock Accuracy, Quantity Man Power

b. Dependent Variable: Hasil Penjualan Produksi

Tabel 6. Anova

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1249226.669	2	624613.334	6.253	.020 <sup>a</sup>
	Residual	899050.248	9	99894.472		
	Total	2148276.917	11			

a. Predictors: (Constant), Procent Stock Accuracy, Quantity Man Power

b. Dependent Variable: Hasil Penjualan Produksi

Tabel 7. Coefficients

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4116.289	1976.167		-2.083	.067
	Quantity Man Power	14.753	14.064	.415	1.049	.322
	ProcentStock Accuracy	36.634	38.065	.381	.962	.361

a. Dependent Variable: Hasil Penjualan Produksi

Tabel 8. Residual

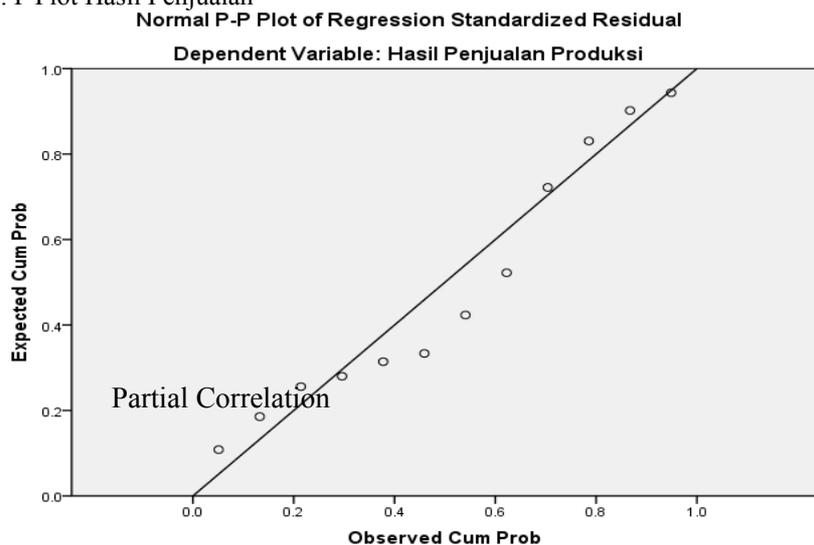
Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2210.7336	3156.3948	2816.4167	336.99564	12
Residual	-390.51788	500.85577	.00000	285.88781	12
Std. Predicted Value	-1.797	1.009	.000	1.000	12
Std. Residual	-1.236	1.585	.000	.905	12

a. Dependent Variable: Hasil Penjualan Produksi

### Charts

Tabel 9. P Plot Hasil Penjualan



Tabel 10. Correlations

			Correlations		
Control Variables			Quantity Man Power	Procent Stock Accuracy	Hasil Penjualan
-none <sup>a</sup>	Quantity Man Power	Correlation	1.000	.838	.734
		Significance (2-tailed)	.	.001	.007
		Df	0	10	10
	Procent Stock Accuracy	Correlation	.838	1.000	.728
		Significance (2-tailed)	.001	.	.007
		Df	10	0	10
	Hasil Penjualan	Correlation	.734	.728	1.000
		Significance (2-tailed)	.007	.007	.
		Df	10	10	0
Hasil Penjualan	Quantity Man Power	Correlation	1.000	.653	
		Significance (2-tailed)	.	.030	
		Df	0	9	
	Procent Stock Accuracy	Correlation	.653	1.000	
		Significance (2-tailed)	.030	.	
		Df	9	0	

a. Cells contain zero-order (Pearson) correlations.

Pembahasan pengolahan data dengan SPSS

a. Analisa Regresi berganda

Sebagai kegiatan inti dari penelitian ini maka dianggap perlu untuk melakukan analisis data. Salah satu tujuan dari analisis data adalah untuk memperkirakan/memperhitungkan besarnya efek kuantitatif dari perubahan suatu kejadian terhadap kejadian yang lainnya. Dalam penelitian ini akan dilihat sampai sejauh mana pengaruh perubahan jumlah *Man Power* (Variabel X1), *Stock Accuracy* (Variabel X2) terhadap Hasil Penjualan (Variabel Y).

Dari hasil pengolahan data dengan SPSS didapatkan hasil analisis yaitu:

- 1) Rata-rata hasil penjualan dengan jumlah data 12 buah adalah 2816,417 dengan standard deviasi sebesar 441.925.
- 2) Besar hubungan antara variable *Man Power* dengan hasil penjualan yang dihitung dengan koefisien korelasi di dapat nilai 0,734 sedangkan variable *Stock Accuracy* dengan hasil

penjualan di dapat nilai sebesar 0,728. Secara teoritis karena dari nilai tersebut dapat dikatakan bahwa variable *Man Power* lebih berpengaruh bila di bandingkan dengan variable *Stock Accuracy*.

b. Uji Asumsi Klasik

Dalam menggunakan model analisa regresi berganda agar menghasilkan *Best Linear Estimator* (BLUE), dan harus di lakukan evaluasi ekonometrik. Evaluasi ini untuk mengetahui apakah penggunaan regresi berganda sebagai alat analisis telah memenuhi beberapa asumsi klasik yaitu uji linieritas, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1) Uji Linieritas

Berdasarkan pengamatan pada diagram pencar (*scatter plot*) maka didapatkan adanya hubungan kurva linear dimana setiap kenaikan variabel bebas (*Man power* dan *Stock Accuracy*) diikuti oleh kenaikan variabel terikat karena mengarah ke kanan atas maka

ada hubungan yang linier pada dua variabel yang diteliti.

- 2) Uji Normalitas  
Variabel dependent maupun independent mempunyai distribusi normal, sehingga dapat dikatakan analisa regresi berganda yang digunakan memenuhi ketentuan uji asumsi klasik. Dengan melihat penyebaran titik-titik pada sumbu diagonal dari grafik didapatkan data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi dan memenuhi asumsi normalitas.
  - 3) Uji Multikolinieritas  
Terjadinya multikolinieritas antara variabel-variabel bebas yang diteliti yaitu antara *Man Power* dengan *Stock Accuracy* dimana dari table output model SPSS di dapatkan nilai 0,838 hal ini mengindikasikan adanya salah satu parameter atau lebih dalam uji t tidak signifikan tetapi nilai  $R^2$  atau nilai uji sangat besar.
  - 4) Uji Heterokedastisitas  
Dengan mengamati diagram scatter plot didapatkan hasil adanya heterokedastisitas di dalam pengujian regresi ini karena membentuk suatu pola tertentu yang teratur, bergelombang, melebar kemudian menyempit dan membentuk pola yang jelas.
  - 5) Uji Autokorelasi  
Pada pengujian dengan regresi ini dari hasil output pengolahan SPSS tidak terjadi autokorelasi diantara variabel dependennya sehingga tidak ada bias untuk interval kepercayaannya, berdasarkan pengujian autokorelasi maka pengujian hipotesis dengan uji t dan uji F dapat dilakukan.
- c. Analisa Koefisien Korelasi
- 1) Koefisien Korelasi Secara Simultan, Terjadi korelasi yang cukup kuat antara variable *Man Power* dengan variable *Stock Accuracy* yaitu 0,838. Hal ini menunjukkan adanya multikolinieritas atau korelasi di antara variable bebas.
- 2) Tingkat signifikansi koefisien korelasi satu sisi dari output (diukur dari probabilitas) menghasilkan angka 0,003 atau praktis 0 karena probabilitas jauh di bawah 0,05 maka korelasi diantara hasil penjualan dengan *Man Power* dan *Stock Accuracy* sangat nyata.
- 3) Dari Table Variable Entered menunjukkan bahwa tidak ada variable yang dikeluarkan (*removed*), atau dengan kata lain kedua variable bebas dimasukkan dalam perhitungan regresi.
- d. Koefisien Korelasi Secara Partial
- 1) Pada zero order (tanpa ada variabel) didapat koefisien korelasi antara *procent stock accuracy* dan *quantity man power* sebesar 0,838. Derajat kebebasan (df) yaitu  $n - 2$ , maka  $12 - 2 = 10$ . Uji signifikansi korelasi *quantity man power* dengan *procent stock accuracy* (sig. 0,001) yang berarti korelasi kedua variabel adalah signifikan atau benar-benar nyata.
  - 2) Koefisien korelasi antara *procent stock accuracy* dan *quantity man power* turun dari 0,838 menjadi 0,653. Angka derajat kebebasan (df) yaitu  $n - k - 1$  maka  $df = 12 - 2 - 1 = 9$ . Uji signifikansi korelasi *quantity man power* dengan *procent stock accuracy* yang disertai variabel hasil penjualan menunjukkan angka sig. 0,03 angka ini jauh lebih kecil dari 0,05 yang berarti korelasi kedua variabel control hasil penjualan di keluarkan tetap signifikan.
- e. Analisa Koefisien Determinasi
- 1) Angka R Square adalah 0,582. Hal ini berarti 58,2% dari

variable hasil penjualan bisa dijelaskan oleh variable *Man Power* dan *Stock Accuracy* perusahaan. Sedangkan sisanya (100% - 58,2% = 41,8% dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain).

- 2) *Standard error of estimate* adalah 316,061 (satuan hasil penjualan yang dihitung dari jumlah hasil produksi yang dijual yang dipakai adalah variable dependen, atau dalam hal ini hasil penjualan). Perhatikan pada analisis sebelumnya bahwa standard deviasi hasil penjualan sebesar 441,925 yang jauh lebih besar dari *standard error of estimated* yang hanya sebesar 316,061. Karena lebih kecil dari standard deviasi hasil penjualan, maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai *predictor* hasil penjualan dari pada rata-rata hasil penjualan itu sendiri.

f. Pengujian Hipotesis

- 1) Dari hasil Uji Anova atau F test, didapatkan F hitung adalah 6,253 dengan tingkat signifikan 0,02. Karena probabilitas (0,02) jauh kecil dari 0,05 maka model regresi dapat dipergunakan untuk memprediksi hasil penjualan atau dapat dikatakan *Man Power* dan *Stock Accuracy* yang dilaksanakan secara bersama-sama akan berpengaruh terhadap hasil penjualan.
- 2) Persamaan regresi yang bisa di dapatkan dari Tabel *Coefficient* yaitu:
- $$Y = 4116,289 + 14,753 X1 + 36,634 X2$$
- Dimana :
- Y = Hasil Penjualan  
 X1 = *Man Power*  
 X2 = *Stock Accuracy*
- 3) Konstanta sebesar 4116,289 menyatakan bahwa jika tidak ada *Man Power* atau *Stock Accuracy*, maka hasil penjualan

sebesar 4116,289 (dalam satuan produk yang terjual)

- 4) Koefisien regresi X1 sebesar 14,753 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) sebesar 1 satuan tenaga kerja akan meningkatkan hasil penjualan sebesar sebesar 14,753.
- 5) Koefisien regresi X2 sebesar 36,634, menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) sebesar 1 satuan *Stock Accuracy* akan menurunkan hasil penjualan sebesar sebesar 36,634.
- 6) Uji t untuk menguji signifikansi konstanta dan variable dependen. Terlihat pada angka SIG (Signifikansi atau besaran nilai probabilitas) yang jauh lebih kecil daripada nilai derajat kepercayaan sebesar 0,05. Maka dapat dikatakan bahwa kedua koefisien regresi, baik *Man Power* maupun *Stock Accuracy* begitu berpengaruh terhadap hasil penjualan.

Pengaruh Variabel lainnya

Dalam praktek sesungguhnya, ternyata *Man Power* bukanlah satu-satunya variabel yang berhubungan dengan *Stock Accuracy*. Berdasarkan hasil interview dan kuesioner dapat diperkirakan bahwa variabel-variabel lain yang ikut berhubungan dengan *Stock Accuracy* antara lain :

a. Vendor/pemasok

Peranan vendor dalam menentukan baik buruknya *Stock Accuracy* ternyata cukup besar. Kadang-kadang vendor mengirimkan material tidak sesuai dengan label yang tertera. Kadangkala jumlahnya lebih dan kadangkala jumlahnya kurang. Kondisi *Shortage Standard Packing* amat sering terjadi. Hal ini amat membahayakan kelancaran proses produksi secara keseluruhan. Terlebih jika vendor tersebut adalah *vendor overseas*. Untuk itu maka

bagi tiap individu dituntut untuk benar-benar teliti dalam pengecekan *material* yang sesungguhnya dengan yang tertera pada label kemasan box. Selain *shortage* ternyata vendor juga sering melakukan kelalaian dalam menyusun material. Akibatnya kerap kali tercampur antara part yang satu dengan part yang lain.

b. Jumlah Item dari bahan baku (*Part Number*)

Semakin banyak jumlah *item part number* yang menjadi tanggung jawab suatu grup, biasanya semakin sulit bagi grup tersebut untuk mempertahankan *Stock Accuracy* yang tinggi bagi grup tersebut. Hal ini dapat dipahami bahwa mengontrol *item* yang sedikit lebih mudah daripada mengontrol item yang banyak dan beraneka ragam jenisnya.

c. Sirkulasi *Material*

Apabila sirkulasi material semakin tinggi maka *Stock Accuracy* biasanya akan turun. Transaksi yang amat tinggi pada keluar masuknya *material* mengakibatkan semakin besar kemungkinan kesalahan yang akan terjadi. Apalagi apabila alokasi material demikian mendesak (*Top Urgent*) sehingga harus dipenuhi secara cepat. Hal ini mengakibatkan karyawan merasa dikejar-kejar oleh target dari departemen produksi.

d. Beban Kerja

Semakin berat beban kerja yang harus ditanggung oleh para pekerja mengakibatkan mereka cepat menjadi lelah. Sehingga kemungkinan kesalahan karena fakta manusia (*Human Error*) akan semakin besar. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi *Stock Accuracy*.

e. Masa Kerja

Semakin lama masa kerja seorang karyawan semakin ahli karyawan tersebut terhadap pekerjaan

tersebut. Sehingga kemungkinan kesalahan akan semakin kecil. Lain halnya dengan karyawan yang masih baru. Karena masih awam terhadap *material part* maka kemungkinan kesalahan menjadi semakin besar. Kondisi seperti ini sering kali terjadi akibat penerapan sistem kontrak yang diterapkan oleh perusahaan. Memang pada umumnya sebagian besar pabrik yang ada di negara kita menerapkan sistem kontrak bagi beberapa persen karyawannya. Hal ini tidak dapat disalahkan karena pihak Depnaker sendiri tidak melarang adanya sistem kontrak bagi para pekerja.

f. Spesialisasi Pekerjaan

Semakin beraneka ragam jenis pekerjaan yang dilakukan tiap individu, semakin buruk hasil kerjanya. Semakin spesifik individu terhadap jenis material tertentu, akan semakin baik *Stock Accuracy*. Biasanya tiap karyawan memiliki spesialisasi tersendiri atas jenis *item* yang menjadi tanggung jawabnya. Sehingga pengetahuan dan *skill* karyawan tersebut dapat mengurangi kemungkinan kesalahan. Namun kadangkala dengan penerapan sistem spesialisasi ini ternyata dapat membuat karyawan menjadi cepat jenuh. Disinilah diperlukan kejelian pihak manajemen untuk memberikan rotasi bagi karyawan yang sudah terlalu lama pada bidang pekerjaan tertentu.

g. Sistem peletakan *part*

Karena jumlah *item part* yang demikian banyak, maka sistem peletakan ternyata ikut mempengaruhi angka *Stock Accuracy*. Cukup banyak *part* yang bentuknya secara visual adalah sama bentuk dan ukurannya. Tetapi sesungguhnya memiliki muatan listrik yang berbeda. Hal ini sering menimbulkan kesalahan bagi para operator bila kurang hati-hati dalam mengeluarkan material tersebut.

Untuk mengantisipasi kesalahan tersebut perusahaan telah menerapkan sistem kanban atas beberapa jenis material tertentu. Khususnya jenis material yang menggunakan sistem persediaan *Just-in time*.

- h. Kesalahan input data  
Setiap material memiliki karakteristik yang berbeda antara yang satu dengan yang lainnya. Untuk membedakan karakteristik tersebut digunakan *Part Number*. Setiap jenis item hanya memiliki satu *Part Number* yang terdiri atas Sembilan digit angka. Ternyata cukup sering terjadi kesalahan dalam input *Part Number* tersebut sehingga *Stock Accuracy* menjadi kacau. Kesalahan ini akibatnya cukup parah bila tidak segera terdeteksi oleh bagian *Quality Assurance*. Karena bisa menimbulkan kerusakan pada produk yang dihasilkan. Untuk itulah maka sangat diperlukan tingkat ketelitian yang tinggi dalam setiap aktivitas pekerjaan yang dilakukan agar jangan sampai terjadi kesalahan sekecil apapun.

## KESIMPULAN

Dari seluruh kegiatan penelitian pada Divisi *PPIC Dramix/Wire* terhadap variabel *Man Power* (variabel X1) dan *Stock Accuracy* (variabel X2) terhadap Hasil Penjualan makadapat disimpulkan secara singkat sebagai berikut :  
Analisa Regresi Berganda. Dari hasil pengolahan data dengan SPSS didapatkan hasil analisis yaitu:

- a) Rata-rata hasil penjualan dengan jumlah data 12 buah adalah 2816,4167 dengan standard deviasi sebesar 441.925.
- b) Besar hubungan antara variable *man power* dengan hasil penjualan yang dihitung dengan koefisien korelasi di dapat nilai 0,734 sedangkan

variable *stock accuracy* dengan hasil penjualan di dapat nilai sebesar 0,728. Secara teoritis karena dari nilai tersebut dapat dikatakan bahwa variable *man power* lebih berpengaruh bila di bandingkan dengan variable *stock accuracy*.

Dalam menggunakan model analisa regresi berganda agar menghasilkan *Best Linear Estimator* (BLUE), dan harus di lakukan evaluasi ekonometrik. Evaluasi ini untuk mengetahui apakah penggunaan regresi berganda sebagai alat analisis telah memenuhi beberapa asumsi klasik yaitu uji linieritas, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji auto korelasi.

### 1) Uji Linieritas

Berdasarkan pengamatan pada diagram pencar (*scatter plot*) maka di dapatkan adanya hubungan kurva linear dimana setiap kenaikan variabel bebas (*Man power* dan *Stock Accuracy*) diikuti oleh kenaikan variabel terikat karena mengarah ke kanan atas maka ada hubungan yang linier pada dua variabel yang diteliti.

### 2) Uji Normalitas

Variabel dependent maupun independent mempunyai distribusi normal, sehingga dapat dikatakan analisa regresi berganda yang digunakan memenuhi ketentuan uji asumsi klasik. Dengan melihat penyebaran titik-titik pada sumbu diagonal dari grafik didapatkan data menyebar di sekitargaris diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi dan memenuhi asumsi normalitas.

### 3) Uji Multikolinieritas

Terjadinya multikolinieritas antara variabel-variabel bebas yang diteliti yaitu antara *Man Power* dengan *Stock Accuracy* dimana dari table output model SPSS di dapatkan nilai 0,838 hal

ini mengindikasikan adanya salah satu parameter atau lebih dalam uji t tidak signifikan tetapi nilai  $R^2$  atau nilai uji sangat besar.

- 4) Uji Heterokedastisitas  
Dengan mengamati diagram *scatter plot* didapatkan hasil adanya heterokedastisitas didalam pengujian regresi ini karena membentuk suatu pola tertentu yang teratur, bergelombang, melebar kemudian menyempit dan membentuk pola yang jelas.
- 5) Uji Autokorelasi  
Pada pengujian dengan regresi ini dari hasil output pengolahan SPSS tidak terjadi autokorelasi diantara variabel dependennya sehingga tidak ada bias untuk interval kepercayaannya, berdasarkan pengujian autokorelasi maka pengujian hipotesis dengan uji t dan uji F dapat dilakukan.

#### Analisa Koefisien Korelasi

- a. Terjadi korelasi yang cukup kuat antara variable *Man Power* dengan variable *stock accuracy* yaitu 0,838. Hal ini menunjukkan adanya multikolinieritas atau korelasi di antara variable bebas.
- b. Tingkat signifikansi koefisien korelasi satu sisi dari output (diukur dari probabilitas) menghasilkan angka 0,003 atau praktis 0 karena probabilitas jauh di bawah 0,05 maka korelasi diantara hasil penjualan dengan *man power* dan *stock accuracy* sangat nyata.
- c. Dari Table Variable Entered menunjukkan bahwa tidak ada variable yang dikeluarkan (*removed*), atau dengan kata lain kedua variable bebas dimasukkan dalam perhitungan regresi.

#### Analisa Koefisien Determinasi

- a. Angka R Square adalah 0,582. Hal ini berarti 58,2% dari variable

hasil penjualan bisa dijelaskan oleh variable *man power* dan *stock accuracy* perusahaan. Sedangkan sisanya ( $100\% - 58,2\% = 41,8\%$ ) dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain).

- b. *Standard error of estimate* adalah 316,061 (satuan hasil penjualan yang dihitung dari jumlah hasil produksi yang dijual yang dipakai adalah variable dependen, atau dalam hal ini hasil penjualan). Perhatikan pada analisis sebelumnya bahwa standard deviasi hasil penjualan sebesar 441,925 yang jauh lebih besar dari *standard error of estimated* yang hanya sebesar 316,061. Karena lebih kecil dari standard deviasi hasil penjualan, maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai *predictor* hasil penjualan daripada rata-rata hasil penjualan itu sendiri.

#### Pengujian Hipotesis

- a. Dari hasil Uji Anova atau F test, didapatkan F hitung adalah 6,253 dengan tingkat signifikan 0,02. Karena probabilitas (0,02) jauh kecil dari 0,05 maka model regresi dapat dipergunakan untuk memprediksi hasil penjualan atau dapat dikatakan *man power* dan *stock accuracy* yang dilaksanakan secara bersama-sama belum tentu berpengaruh terhadap hasil penjualan.
- b. Persamaan regresi yang bisa didapatkan dari Tabel *Coefficient* yaitu:  

$$Y = 4116,289 + 14,753 X_1 + 36,634 X_2$$
 Dimana :  
 $Y = \text{Hasil Penjualan}$   
 $X_1 = \text{Man Power}$   
 $X_2 = \text{Stock Accuracy}$

- 1) Konstanta sebesar 4116,289 menyatakan bahwa jika tidak ada *man power* atau *stock accuracy*, maka hasil

penjualan sebesar 4116,289 (dalam satuan produk yang terjual)

- 2) Koefisien regresi  $X_1$  sebesar 14,753 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) sebesar 1 satuan tenaga kerja akan meningkatkan hasil penjualan sebesar 14,753.
- 3) Koefisien regresi  $X_2$  sebesar 36,634, menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) sebesar 1 satuan *stock accuracy* akan menurunkan hasil penjualan sebesar 36,634.
- 4) Uji  $t$  untuk menguji signifikansi konstanta dan variabel dependen. Terlihat pada angka SIG (Signifikansi atau besaran nilai probabilitas) yang jauh lebih kecil dari pada nilai derajat kepercayaan sebesar 0,05. Maka dapat dikatakan bahwa kedua koefisien regresi, baik *man power* maupun *stock accuracy* begitu berpengaruh terhadap hasil penjualan.

Variabel-variabel lain yang ikut mempengaruhi naik turunnya

Variabel-variabel yang mempengaruhi *Stock Accuracy* amatlah banyak. Berdasarkan hasil kuesioner dan *interview* variabel-variabel tersebut antara lain: *supplier* (vendor), jumlah item, sirkulasi material, beban kerja, masa kerja, spesialisasi pekerjaan, sistem peletakan *part* dan kesalahan dalam input data (salah dalam memasukkan *part number*).

## SARAN

Sebagai bahan masukan bagi pihak manajemen PT. Bekaert Indonesia, khususnya untuk Divisi

*PPIC Dramix/Wire* maka penulis mencoba untuk memberikan beberapa saran :

- a. Kesalahan yang sering terjadi pada proses penanganan *material (Material Handling)* pada umumnya dilakukan oleh karyawan baru yang belum berpengalaman. Hal ini dikarenakan kebijakan perusahaan menerapkan sistem kontrak bagi sebagian besar karyawan. Sehingga perputaran (*Turn Over*) karyawan cukup tinggi. Oleh sebab itu penulis menyarankan agar tingkat perputaran karyawan diturunkan dengan mengangkat karyawan kontrak menjadi karyawan tetap, atau setidaknya dapat memperpanjang jangka waktu kontrak dari yang biasanya satu tahun menjadi dua tahun atau lebih.
- b. Alangkah baiknya jika perusahaan meningkatkan spesialisasi jenis pekerjaan bagi karyawan agar didapatkan nilai efektivitas terhadap para pekerja.
- c. Perlu juga dipertimbangkan untuk menambah fasilitas bantu *Material Handling* seperti *forklift*, *handjack*, *conveyor* dan *trolley*. Hal ini akan sangat memudahkan para karyawan selama melakukan pekerjaannya.
- d. Penyusunan *lay-out* perlu diperbaiki sehingga sirkulasi perpindahan material dari satu station ke station berikutnya tidak saling bersilangan atau simpang siur. Dengan menggunakan sistem arus satu arah dan pemberian rambu-rambu diharapkan akan memperlancar pengiriman material tersebut.
- e. Meningkatkan hubungan baik dengan para pemasok agar memudahkan bagi pihak perusahaan bila suatu saat terdapat pengiriman barang yang kurang (*shortage from vendor*) maupun pengembalian barang yang tidak sesuai dengan standar

mutu yang telah ditetapkan (*reject*).

- f. Lebih selektif dalam pemilihan para pemasok terutama pemasok yang sering terlambat dalam pengiriman maupun sering kurang dalam pengirimannya.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Armand V. Feigenbau.m, (2006), *Total Quality Control, Singapore For manufacture and Export*, Singapore, 910 halaman.
- Budi Purbayu Santosa dan Ashari, (2005), Analisis Statistik dengan Microsoft Exel & SPSS, Andi Offset, Yogyakarta, 260 halaman.
- Donald J. Bowersox, (2009), *Logistical Management*, McGraw-Hill Companies, New York, 715 halaman.
- Ghozali, Imam, (2005), Analisis Multivariate dengan Program SPSS, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 375 Halaman.
- Harold T. Amrine, John A. Richey & Oliver S. Hulley, (2006), *Manufacturing Organization and Management*, Prentice-Hall, English, 815 halaman.
- J. Supranto, (2010), *Statistik Teori dan Aplikasi*, Edisi Kedua, Erlangga., Jakarta, 297 halaman.
- J.Lynch. (2010). *Making Man Power More Effective*, Pan books, London, English, 635 halaman.
- Prof. Drs. S. Wojowasito & W.J.S Poerwadarminta, (2010), *Kamus Lend kap Bahasa Indonesia*, PN Balai Pustaka, Jakarta, 1.156 halaman.
- Profesor Eiji Ogawa, (2011), *Manajemen Produksi Modern Pengalaman Jepang*, LPFE iJi, Jakarta, 550 halaman.
- R.S Dwivedi, (2009), *Man Power Management*, prentice-Hall of India, New Delhi, 348 halaman.