

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Suatu perusahaan dalam melakukan aktivitasnya membutuhkan faktor-faktor produksi yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya, yaitu faktor-faktor sumber daya alam, modal dan tenaga kerja. Ketiga faktor tersebut harus bekerjasama dan dikelola secara baik untuk melakukan proses produksi agar perusahaan memperoleh hasil yang memuaskan. Untuk mengkoordinasikan ketiga faktor tersebut, maka diperlukan suatu pengaturan. Dalam hal ini diperlukan suatu manajemen yang dapat mengelola dan mengkombinasikan ketiga faktor tersebut sehingga bermanfaat bagi perusahaan.

Di dalam setiap organisasi perusahaan, masalah pengelolaan tenaga kerja merupakan masalah yang memerlukan perhatian khusus. Walaupun sekarang berada dalam abad modern dimana setiap kegiatan sudah dipermudah dengan mesin-mesin, tetapi faktor tenaga kerja manusia tetap merupakan faktor yang sangat menentukan dalam organisasi perusahaan.

Kegiatan perusahaan pada hakekatnya merupakan upaya bersama antara pengusaha dan pekerja yang diarahkan untuk pertumbuhan perusahaan maupun untuk kesejahteraan masyarakat, termasuk kesejahteraan para pekerja. Oleh karena itu perusahaan perlu memberi imbalan yang layak dan sesuai dengan pertimbangan kemanusiaan disamping adanya kewajiban

penyusun mencoba membahas masalah upah dan labour turn over terhadap produktivitas kerja karyawan.

↳ Banyaknya upah yang diberikan mempunyai pengaruh terhadap semangat kerja serta labour turn over karyawan sehingga banyak sedikitnya akan mempengaruhi produktivitas perusahaan. Semakin besar upah yang diberikan, akan semakin besar pula loyalitas karyawan dan mengurangi tingkat labour turn over yang terjadi pada perusahaan tersebut. Meskipun demikian perusahaan biasanya kurang memperhatikan masalah ini, bahkan kadang-kadang menekan upah dengan serendah-rendahnya dengan anggapan bahwa dengan upah yang rendah maka harga pokok barang dapat lebih ditekan, sehingga keuntungan perusahaan akan meningkat. Sepintas kilas hal ini memang benar, akan tetapi bila diperhatikan lebih jauh justru akan berakibat sebaliknya, karena karyawan akan malas bekerja dan cenderung untuk mencari pekerjaan lain yang sekiranya dapat lebih menguntungkan mereka, sehingga hal ini akan menghambat proses produksi dan mengakibatkan turunnya produktivitas.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut di atas, maka penyusun ingin meneliti pengaruh upah dan labour turn over terhadap produktivitas tenaga kerja pada perusahaan ubin Mega Mas Kudus untuk dapat memecahkan persoalan tersebut di atas.

1.3. Tujuan dan kegunaan

1.3.1. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui sampai sejauh mana kebijaksanaan yang dijalankan perusahaan pada karyawan guna meningkatkan produktivitas tenaga kerja.
2. Untuk mengetahui sampai seberapa besar tingkat produktivitas tenaga kerja selama lima tahun terakhir.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara upah, labour turn over dengan produktivitas tenaga kerja.

1.3.2. Kegunaan penelitian

Data dan informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat berguna :

1. Bagi penyusun, dalam usaha menambah pengetahuan yang berkaitan dengan disiplin ilmu yang didapatkan, khususnya yang berkaitan dengan mata kuliah manajemen sumber daya manusia.
2. Bagi perusahaan, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan didalam mencari pemecahan masalah kebijaksanaan perusahaan.

1.4. Kerangka teori

Aktivitas kerja merupakan hal yang tidak asing bagi kehidupan manusia. Demikian erat hubungan manusia dengan kerja, sehingga aktivitas kerja tak terpisahkan dari segala aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Gilmer, bekerja adalah suatu bentuk

kegiatan yang dapat memuaskan kebutuhan bagi individu yang melaksanakannya (Moh As'ad ; 1980 : 46). Dengan pengertian ini, bekerja merupakan pelaksanaan tugas yang diakhiri dengan buah karya yang dapat dinikmati oleh individu yang bersangkutan.

Aktivitas kerja memiliki dua bentuk yang berbeda, yaitu aktivitas kerja secara fisik dan aktivitas kerja secara mental. Secara fisik, aktivitas kerja merupakan penyaluran energi gerak. Penekanan aktivitas kerja ini lebih bersifat fisik yang diperoleh dari kontraksi otot-otot. Kontraksi otot tersebut terjadi karena hasil oksidasi zat tepung dan zat gula. Sedangkan aktivitas kerja mental adalah suatu kerja yang tidak menekankan aktivitasnya pada reaksi otot, tetapi pada aktivitas otak dan syaraf-syaraf. Berdasarkan aktivitas tersebut, baik fisik maupun mental, kedua jenis tersebut berperan dan saling berpengaruh pada aktivitas kerja manusia secara keseluruhan. Dengan demikian, aktivitas kerja merupakan suatu aktivitas fisik maupun mental yang menghasilkan buah karya untuk memenuhi kebutuhan keluarga individu yang bersangkutan. Beberapa teori yang mengungkapkan aktivitas kerja adalah teori X dan kemudian disusul dengan teori Y, teori ini diungkapkan oleh Douglas Mc.Gregor dalam bukunya Edwin B. Flipppo

Anggapan-anggapan yang mendasari teori X atau dikenal dengan teori tradisional yaitu :

1. Rata-rata pekerja itu malas, tidak suka bekerja dan

menghindari pekerjaan.

2. Maka harus dipaksa bekerja, dikendalikan, diperlakukan dengan hukuman, dan diarahkan untuk mencapai tujuan.
3. Rata-rata pekerja suka dibimbing, berusaha menghindari tanggung jawab, punya ambisi kecil, dan keinginan keamanan dari diri di atas segala-galanya.

Kemudian, jawaban atas kekurangan teori X muncul lah teori Y. Teori ini dikemukakan karena teori X tidak dapat menjawab seluruh fakta yang terjadi dalam organisasi. Menurut teori Y, pekerja berperilaku seperti teori X disebabkan karena mereka mendapatkan perlakuan-perlakuan tertentu dalam organisasi. Anggapan teori Y antara lain :

1. Usaha fisik dan mental yang dikeluarkan manusia dalam bekerja adalah kodrat manusia, sama halnya bermain dan beristirahat.
2. Rata-rata manusia mau bekerja dan belajar dalam kondisi layak, manusia tidak hanya menerima tetapi mencari tanggung jawab.
3. Manusia mempunyai kemampuan besar dalam kecerdikan, kreativitas dan daya imajinasi untuk memecahkan masalah organisasi.
4. Pengendalian dari luar dan hukuman bukan satu-satunya untuk mengarahkan usaha pencapaian tujuan organisasi.
5. Keterkaitan pekerja pada tujuan organisasi adalah fungsi dari penghargaan yang diterima karena prestasinya dalam mencapai tujuan tersebut.

6. Organisasi seharusnya memberi kemungkinan pada pekerja untuk mewujudkan potensi dan tidak hanya memanfaatkannya. (Edwin B. Flippo :1987:106)

Hal-hal yang mendasari teori Y ini, meliputi keribasama dan integrasi, serta mengarah pada tercapainya motivasi yang lebih tinggi. Kecuali itu juga bertujuan meningkatkan kemungkinan terpenuhinya kebutuhan manusia sebagai tenaga kerja dan terpenuhinya tujuan organisasi.

Pelaksanaan sistim upah oleh perusahaan terutama untuk meningkatkan produktivitas karyawan dan mempertahankan karyawan yang berprestasi untuk tetap berada didalam perusahaan. Dengan demikian upah sebenarnya merupakan bentuk motivasi yang dinyatakan dalam bentuk uang. Keberhasilan motivasi ini haruslah kita ukur dari hasilnya, benarkah dengan diberikannya tambahan upah untuk mereka yang berprestasi baik akan menaikkan produktivitas. Inilah yang harus selalu kita ukur untuk menilai keberhasilan program pengupahan.

Dasar dari pembuatan upah adalah untuk meningkatkan output dan efisiensi, disamping itu kita harus menyadari akan berbagai kesulitan yang timbul dari sistim pengupahan. Diantara berbagai kesulitan itu adalah :

1. Beberapa alat pengukur dari berbagai prestasi karyawan haruslah bisa dibuat secara tepat. Alat pengukur ini haruslah bisa diterima dan wajar.
2. Berbagai alat pengukur ini haruslah dihubungkan dengan tujuan perusahaan yang telah ditetapkan.

3. Data yang menyangkut berbagai prestasi haruslah dikumpulkan tiap hari, minggu atau bulan.
4. Standard yang ditetapkan haruslah mempunyai kadar/tingkat kesulitan yang sama untuk setiap kelompok kerja.
5. Gaji atau upah total dari upah pokok plus bonus yang diterima haruslah konsisten diantara berbagai kelompok pekerja yang menerima insentif, dan antara kelompok yang menerima dan yang tidak menerima insentif.
6. Standard prestasi haruslah disesuaikan secara periodik, dengan adanya perubahan dalam prosedur kerja.
7. Berbagai reaksi karyawan terhadap sistim pengupahan insentif yang kita lakukan juga harus sudah diperkirakan.

(Hedijrachman Ranu Pandoyo, Suad Husnan ;1981: 152)

Agar sistim pengupahan berhasil, ada berbagai sifat dasar yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Pembayaran hendaknya dilakukan secepat mungkin.
2. Pembayaran hendaknya sederhana sehingga dapat dimengerti dan dihitung oleh karyawan sendiri.
3. Penghasilan yang diterima buruh hendaknya langsung menaikkan output dan efisiensi.
4. Standard kerja hendaknya ditentukan dengan hati-hati. Standard kerja yang terlalu tinggi ataupun terlalu rendah sama tidak baiknya.
5. Besarnya upah normal dengan standard kerja perjam hendaknya cukup merangsang pekerja untuk bekerja lebih

giat.

Adapun sistim pengupahan yang biasanya digunakan oleh perusahaan untuk memotivasi peningkatan produktivitas kerja karyawannya, yaitu :

1. Sistim pengupahan dan pemberian insentip untuk karyawan produksi (blue collar workers).
2. Sistim upah insentip untuk karyawan non produksi (white collar workers).

(Heidjrachman Ranu Pandojo dan Suad Husnan;1981:153)

Tanpa mengurangi arti penting karyawan non produksi dan pertimbangan bahwa pengukuran keluaran dalam penelitian ini adalah jumlah produksi sehingga peningkatan keluaran berkaitan langsung dengan karyawan produksi, maka dalam penelitian ini yang akan dibahas adalah sistim pengupahan maupun pemberian insentip untuk karyawan bagian produksi (blue collar workers).

Untuk karyawan produksi dimana hasil produksinya mudah diukur, maka berbagai sistim pengupahan yang biasa digunakan adalah berdasarkan :

1. Piece Rates (unit yang dihasilkan)

Sistim upah insentip berdasarkan unit yang dihasilkan ini meliputi :

- a). Straight Piecework Plan (upah perpotong proporsional)

Dalam hal ini pekerjaan dibayar berdasarkan seluruh produksi yang dihasilkan karyawan dikalikan tarif upah perpotong, untuk menentukan tarif upah

perpotong perlu dicari terlebih dulu berapa jumlah unit produk yang dapat dihasilkan karyawan perhari dalam keadaan normal. Jumlah ini dipakai sebagai standard penentuan tarip upah. Dengan demikian jika upah perhari kerja diketahui, maka perpotong dapat ditentukan dengan membagi upah perhari dengan jumlah unit produk yang dihasilkan karyawan dalam keadaan normal.

Jadi kalau ada seorang karyawan bisa menghasilkan jumlah unit produk diatas standard, maka ia akan menerima upah sebesar jumlah unit yang dihasilkan dikalikan tarip upah perpotong. Sebaliknya bagi karyawan yang menghasilkan jumlah unit produk dibawah standard tetap akan menerima upah sebesar upah perhari kerja. Cara semacam ini dimaksudkan untuk melindungi karyawan yang kurang mampu berprestasi.

b). Taylor Piecework Plan (upah perpotong Taylor)

Dalam hal ini hasil pekerjaan dibayar berdasarkan seluruh produk yang dihasilkan karyawan dikalikan tarip upah perpotong, hanya saja tarip upah perpotong berbeda untuk tiap karyawan yang bekerja diatas dan dibawah standard. Bagi karyawan yang bekerja mencapai standard atau melebihinya, akan menerima tarip upah perpotong sebesar upah perhari kerja dibagi jumlah standard. Sedang bagi karyawan yang bekerja dibawah standard, akan

menerima tarip upah perpotong di bawah standard karyawan yang bekerja mencapai atau melebihi standard. Dengan cara ini penerimaan upah antara karyawan yang berprestasi dengan yang tidak berprestasi akan berselisih besar. Hal ini dimaksudkan agar karyawan dapat bekerja minimal sesuai dengan standard.

c). Group Piecework Plan (upah perpotong kelompok)

Cara ini digunakan bila untuk mengerjakan suatu produk diperlukan kerjasama beberapa karyawan. Untuk itu perlu ditetapkan terlebih dulu standard kelompok. Bagi kelompok yang bekerja diatas standard akan dibayar sebanyak unit yang dihasilkan dikalikan dengan tarip perunit. Sedang yang bekerja dibawah standard dengan jam kerja dikalikan dengan tarip perjamnya.

Perlu dijelaskan bahwa tarip perhari bagi masing-masing karyawan dalam satu kelompok berbeda. Dengan demikian bagi kelompok yang bekerja diatas standard akan memperoleh upah diatas tarip upah perhari. Selisih antara upah yang diterima dengan tarip upah perhari inilah yang merupakan insentip bagi kelompok tersebut. Besarnya upah insentip bagi masing-masing karyawan dalam kelompok tersebut adalah sebesar upah insentip yang diterima kelompok dibagi jumlah anggota kelompok. Pembagian upah insentip bisajuga didasarkan timbangan tarip upah perharinya.

Dengan demikian jumlah keseluruhan upah yang diterima masing-masing anggota kelompok yang berprestasi adalah upah perhari masing-masing anggota ditambah bagian upah insentip masing-masing, sesuai dengan cara pembagiannya.

Dalam hal ini Perusahaan Ubin "Mega Mas" Kudus menggunakan sistim pengupahan dengan metode Taylor Piecework Plan (upah perpotong Taylor).

2. Time Bonus (premi berdasarkan waktu)

Sistim upah insentip berdasarkan waktu ini meliputi beberapa macam, antara lain :

a). Berdasarkan waktu yang dihemat.

Dalam sistim ini terdapat tiga metode, yaitu :

a.1. Halsey Plan.

Dalam hal ini, karyawan yang bekerja diatas standard produksi akan menerima premi disamping upah pokok. Premi yang diterima sebesar 50% dari waktu yang dihemat.

a.2. 100% Plan.

Cara ini sama dengan a.1. di atas, hanya saja premi yang diterima oleh karyawan yang bekerja di atas standard produksi sebesar 100% dari waktu yang dihemat.

a.3. Bedaux Plan.

Cara ini sama dengan cara a.1. dan a.2. di

atas, hanya saja premi yang diterima oleh karyawan yang bekerja di atas standard produksi sebesar 75% dari waktu yang dihemat.

b). Berdasarkan atas waktu pengerjaan.

Dalam sitim ini terdapat dua metode, yaitu :

b.1. Rowan Plan

Dalam cara ini, bagi karyawan yang bekerja di atas standard produksi akan menerima premi disamping upah pokok. Premi yang diterima sebesar upah pokok dikalikan bagian kelebihan dari standard produksi.

b.2. Emerson Plan.

Dalam cara ini perlu terlebih dahulu ditetapkan tabel indeks efisiensi untuk besarnya prosentase premi.

Indeks efisiensi menunjukkan berapa prosen efisiensi yang dicapai oleh seorang karyawan dibandingkan dengan standard produksi. Dengan membuat interval untuk indeks efisiensinya, dan membuat prosentase besarnya premi untuk setiap interval, maka besarnya premi yang diterima seorang karyawan dapat dihitung.

c). Berdasarkan atas waktu standard.

c.1. Gantt Task and Bonuses Plan.

Dalam cara ini premi yang diberikan kepada karyawan sebesar 20% dari upah pokok disini adalah banyaknya unit yang dihasilkan dikali-

kan tarip perpotong, upah total yang akan diterimanya semakin besar.

Dari berbagai sistim upah insentip tersebut kita bisa melihat bahwa besarnya upah yang akan diterima karyawan akan berbeda, tergantung pada sistim pengupahannya, yang penting disini adalah bahwa sistim manapun yang akan kita pilih hendaknya sistim tersebut mampu memenuhi tujuan yang telah ditentukan, yaitu meningkatkan out put dan efisiensi. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah bahwa hendaknya sistim yang dipilih cukup sederhana, sehingga mudah dimengerti oleh karyawan. Dalam hal ini Perusahaan ubin "Mega Mas" Kudus dalam memberikan upah maupun bonus (insentip) kepada para karyawannya dengan menggunakan sistim Rowan Plan.

Labour turn over, diartikan sebagai aliran para karyawan yang masuk dan keluar dari perusahaan. Apabila kita sudah menetapkan 12 orang karyawan yang akan ditarik berarti kita belum memperhitungkan kehilangan karyawan karena pensiun, meninggal dunia, ataupun sebab-sebab yang lain yang mengakibatkan karyawan meninggalkan perusahaan. Oleh karena itu analisa tentang perputaran (turn Over) karyawan perlu dilakukan. Hal ini merupakan petunjuk kestabilan karyawan. Semakin tinggi turn over berarti semakin sering terjadi pergantian karyawan. Dalam hal ini akan merugikan perusahaan, sebab apabila seorang karyawan meninggalkan perusahaan akan menimbulkan berbagai biaya seperti :

1. Biaya penarikan karyawan, menyangkut waktu dan fasilitas untuk wawancara penarikan dan mempelajari penggantinya.
2. Biaya latihan, menyangkut waktu pengawas, departemen personalia dan karyawan yang dilatih.
3. Apa yang dikeluarkan untuk karyawan lebih kecil dari yang dihasilkan karyawan baru tersebut.
4. Tingkat kecelakaan karyawan baru, biasanya cenderung tinggi.
5. Adanya produksi yang hilang selama masa penggantian karyawan.
6. Peralatan produksi yang tidak bisa digunakan sepenuhnya.
7. Banyaknya pemborosan karena adanya karyawan baru.
8. Perlu melakukan kerja lembur, kalau tidak akan mengalami penundaan penyerahan.

(Edwin B. Flippo : 1987 : Hal. 281-282)

Menurut David Barber, dalam bukunya yang berjudul Penerapan Manajemen Personalia, mengatakan bahwa pengertian perpindahan pegawai adalah sebagai berikut :

.... perpindahan yang tinggi adalah sumber inefisiensi tersembunyi dan merupakan beban biaya yang mahal bagi perusahaan. Setiap kali karyawan meninggalkan perusahaan, berarti hilangnya ketrampilan yang diperoleh selama orang itu bekerja, berarti hilangnya keluaran jika peralatan tidak ada lagi yang mengerjakan sampai ada pengganti orang yang keluar itu, juga meningkatkan biaya lembur, serta biaya yang dikeluarkan untuk iklan cari tenaga kerja, seleksi, penataran pegawai baru, pendidikan dan latihan, ada pula resiko kecelakaan yang bertambah dengan adanya pegawai baru yang belum berpengalaman,

lagi pula ada pengaturan pengerjaan tambahan dan pengawasan yang mungkin diperlukan pula karena karyawan meninggalkan bagian.

(David Barber ;1982:36)

Kadang-kadang perlu diusahakan mengatasi keseimbangan angka-angka perpindahan karyawan yang disebabkan oleh perpindahan yang cepat dari sekelompok kecil karyawan yang bekerja dalam jangka pendek dari perusahaan yang satu ke perusahaan yang lain. " Indeks stabilitas " cenderung menunjukkan prosentase karyawan " inti " yang masa kerjanya lama. Analisa yang paling bermanfaat adalah berdasarkan bagian, kategori pekerjaan, umur, jenis kelamin, masa kerja dan alasan keluar dari pekerjaannya satu diantara metode yang paling efektif adalah dengan menyelenggarakan wawancara pindah kerja untuk mengetahui alasan orang mengundurkan diri.

Meskipun alasan meninggalkan pekerjaan itu mungkin dapat memberi keterangan tentang segi organisasi, kondisi dan fasilitas pekerjaan yang perlu ditingkatkan namun kecenderungan jangka panjang, dalam perpindahan karyawan juga bisa karena pengaruh masyarakat luar, termasuk situasi hubungan kerja pada perusahaan industri yang berhubungan, perubahan kelompok umur dan kemakmuran masyarakat.

Adalah menjadi tugas manajemen personalia untuk mempelajari dan mengembangkan berbagai jalan agar manusia bisa diintegrasikan secara efektif kedalam berbagai organisasi yang diperlukan oleh masyarakat. Organisasi bisa dipandang sebagai suatu unit yang merubah input

menjadi output yang diperlukan masyarakat (barang dan jasa).

Dalam hal ini hanya akan dibicarakan terutama Manajemen Personalia dalam perusahaan. Secara operasional, tugas tersebut dilaksanakan melalui fungsi operasional manajemen personalia, yaitu : pengadaan, pengembangan, kompensasi, integrasi dan pemeliharaan karyawan.

Fungsi pemeliharaan karyawan bertujuan mempertahankan dan meningkatkan kondisi yang telah ada. Dengan demikian usaha mempertahankan karyawan tidak hanya menyangkut masalah mengenai pencegahan kehilangan karyawan tersebut tetapi juga untuk mempertahankan sikap karyawan dan kemampuan bekerja dari para karyawan tersebut.

Ada dua cara yang bisa dilakukan oleh perusahaan untuk melaksanakan fungsi pemeliharaan karyawan, yaitu program keselamatan dan kesehatan karyawan serta program pelayanan. Program keselamatan dan kesehatan karyawan menitik beratkan pada pemeliharaan kondisi fisik dari para karyawan, sedangkan program pelayanan karyawan menitik beratkan pada pemeliharaan sikap para karyawan.

Perlunya dilakukan usaha-usaha untuk melindungi karyawan didalam menjalankan pekerjaannya, sudah lama dirasakan oleh pemerintah. Undang-undang kecelakaan tahun 1947 nomor 33 yang dinyatakan berlaku tanggal 6 Januari 1951, yang disusul dengan peraturan kecelakaan tahun 1947 (PP No. 2 tahun 1948), merupakan bukti tentang disa-

darinya arti penting keselamatan kerja didalam perusahaan. (Heidjrachman Ranupandojo dan Suad Husnan ; 1981 : 213)

Didalam penjelasan undang-undang kecelakaan tersebut dinyatakan bahwa masalah pemberian ganti rugi kepada karyawan yang mengalami kecelakaan adalah merupakan suatu keharusan. Tidak perlu dipertimbangkan apakah kecelakaan tersebut disebabkan karena kelalaian buruh ataukah karena tidak baiknya fungsi mesin, misalnya. Jadi undang-undang ini terutama menekankan bahwa karena sistim produksi makin modern, sehingga peralatan dan bahan-bahan yang digunakan juga semakin membahayakan, maka menjadi kewajiban bagi perusahaan untuk memberikan ganti rugi kepada karyawan yang mengalami kecelakaan didalam menjalankan pekerjaannya.

Didalam undang-undang ini juga disebutkan jenis-jenis perusahaan yang diwajibkan memberikan tunjangan (Pasal 2) dan besarnya tunjangan yang harus diberikan dengan mengingat pula akibat yang diderita karyawan karena kecelakaan tersebut (Pasal 11). Adanya program keselamatan dan kesehatan karyawan untuk menurunkan biaya. Secara ekonomis program ini bisa dipertanggung jawabkan apabila pertambahan biaya yang disebabkan karena kita menjalankan program ini lebih kecil pada penurunan biaya kecelakaan, jadi apabila dengan adanya program tersebut perusahaan harus menambah sejumlah biaya untuk membayar gaji karyawan, membeli perlengkapan keamanan

kerja dan sebagainya tetapi bisa mengurangi biaya kecelakaan dengan jumlah yang lebih besar dari pada biaya untuk program tersebut, maka secara ekonomis program ini bisa dipertanggung jawabkan.

Biaya kecelakaan ini pada umumnya terdiri dari :

1. Biaya kerusakan peralatan, material dan tempat kerja.
2. Biaya upah yang dibayarkan kepada karyawan yang tidak mengalami kecelakaan. Biasanya kalau terjadi suatu kecelakaan pada para karyawan (yang tidak celaka) atau berbondong-bondong melihatnya, mendiskusikan sebab-sebabnya, dan mereka meninggalkan pekerjaan.
3. Biaya upah yang dibayarkan karyawan yang mengalami kecelakaan. Secara teknik pengusaha tidaklah berkewajiban untuk membayar upah kepada karyawan yang tidak bekerja.
4. Biaya untuk mengganti karyawan yang terluka. Apabila karyawan yang terluka tidak lagi bisa bekerja, perusahaan terpaksa menanggung biaya karena perputaran karyawan (turn over). Apabila kemudian ia bisa bekerja lagi maka juga diperlukan waktu penyelesaian kembali, yang berpengaruh juga didalam produktivitas.
5. Biaya lain-lain seperti : kerja lembur karena terjadi kecelakaan, berkurangnya keuntungan, biaya untuk memberikan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan.

Seperti telah disebutkan, tujuan program keselamatan dan kesehatan adalah untuk menurunkan biaya kecel-

kaan, sehingga sudah sewajarnya kalau perusahaan berusaha mencari sebab-sebab kecelakaan, karena kecelakaan bukanlah suatu peristiwa kebetulan saja, atau karena persoalan nasib.

Sebab-sebab kecelakaan bisa dikelompokkan menjadi dua sebab utama, yaitu :

1. Sebab teknis. Biasanya menyangkut masalah kejelekan pabrik, peralatan yang digunakan, mesin-mesin, bahan-bahan, dan bentuk lingkungan kerja. Untuk mengurangi perlu dilakukan perbaikan teknis.
2. Sebab manusia (human). Biasanya dikarenakan oleh "dificiencies" para individu seperti, sikap yang ceroboh, tidak hati-hati, tidak mampu menjalankan tugasnya dengan baik, mengantuk, pecandu alkohol atau obat bius dan sebagainya.

Para ahli mensinyalir empat dari lima kecelakaan, penyebabnya adalah manusia. Karenanya program keselamatan haruslah lebih banyak memusatkan pada aspek manusianya, dari pada aspek teknisnya. Dan juga tidak mungkin untuk menciptakan pabrik yang aman sempurna, sehingga tidak akan terjadi suatu kecelakaanpun.

Dari berbagai penelitian ternyata diperoleh kesimpulan adanya hubungan antara senioritas dengan frekwensi kecelakaan, semakin lama seseorang bekerja disuatu perusahaan, semakin jarang mereka mengalami kecelakaan. Pengawasan yang negatif juga cenderung untuk meningkatkan frekwensi kecelakaan.

Menurut Edwin B. Flippo setiap program keselamatan dapat terdiri dari salah satu atau lebih elemen-elemen berikut ini :

1. Didukung manajemen puncak (top management)

Dukungan dari manajemen puncak, mutlak diperlukan agar program keselamatan kerja bisa berjalan dengan efektif. Dukungan ini perlu ditunjukkan dengan konkrit, dan tidak hanya sekedar " lip service " saja. Dukungan manajemen bisa dilihat dari kehadiran karyawan pada pertemuan yang membahas persoalan keselamatan kerja, inspeksi karyawan secara periodik, laporan keselamatan kerja yang teratur dan pencantuman masalah keselamatan kerja pada berbagai rapat yang dilakukan oleh para pimpinan perusahaan.

2. Menunjuk seorang direktur keselamatan.

Untuk menjalankan setiap program, perlu ditunjuk orang yang diberi tugas dan tanggung jawab untuk menyusun dan memelihara program tersebut. Pada perusahaan yang terlalu kecil dalam menjalankan fungsinya perlu diberi tambahan tugas untuk melaksanakan usaha-usaha keselamatan kerja, sedang perusahaan yang lebih besar, seorang staff direktur keselamatan kerja dengan nama " savety engineer ", biasanya diangkat. Pada berbagai perusahaan hubungan antara direktur keselamatan kerja, dengan karyawan-karyawan baris (line employess) bersifat fungsional, artinya direktur keselamatan kerja berhak memerintah dan memaksakan perintahnya

untuk dijalankan yakni dalam bidang keselamatan kerja.

3. Pembuatan pabrik dan operasi yang bertindak secara aman.

Setiap usaha keselamatan kerja memerlukan perhatian yang seksama dari aspek teknisnya. Berbagai peraturan pemerintah tentang aspek teknis ini telah dikeluarkan dengan pengawasan diserahkan pada departemen tenaga kerja. Peraturan tersebut mensyaratkan antara lain bahwa tempat kerja haruslah bersih, penerangan cukup dan berventilasi cukup pula. Akhir-akhir ini perhatian terhadap "human engineering" makin meningkat. Human engineering adalah "engineering for human use", menunjukkan proses perancangan perlengkapan material dan tempat kerja sedemikian rupa, sehingga bisa dijalankan dengan efektif oleh para karyawan. Tujuan utama dari "human engineering" adalah untuk meningkatkan prestasi kerja. Biasanya ini menyangkut studi gerak dan simplifikasi kerja.

Tujuan yang utama dari "human engineering" adalah untuk meningkatkan prestasi kerja. Biasanya ini menyangkut studi gerak dan simplifikasi kerja.

Tujuan yang kedua adalah untuk memelihara kondisi mental dan fisik dengan membuat kerja menjadi lebih nyaman, kurang melelahkan dan lebih ringan.

4. Mendidik para karyawan untuk bertindak dengan aman.

Sebagian besar program keselamatan kerja haruslah dititik beratkan untuk proses mendidik karyawan agar

bertindak, berfikir dan bekerja secara aman. Beberapa cara pendidikan bisa ditempuh, diantaranya dengan :

- a. Memberikan penjelasan pada karyawan baru sewaktu phase induksi.
 - b. Menekankan segi-segi keselamatan kerja selama periode latihan terutama untuk " on the job training ".
 - c. Usaha khusus yang dilakukan oleh atasan langsungnya.
 - d. Menyelenggarakan " educational session " secara berkala.
 - e. Penggunaan gambar-gambar, poster-poster untuk menekankan pentingnya masalah keselamatan kerja.
5. Menganalisa kecelakaan.
- Apabila terjadi kecelakaan, berarti tindakan pencegahan tidak berhasil. Walaupun demikian manajemen mempunyai kesempatan untuk mempelajari apa yang salah. Kecelakaan tersebut dapat dipelajari dari berbagai aspek, antara lain ; personalianya, pekerjaan yang menimbulkan kecelakaan, alat-alat dan perlengkapan yang digunakan, departemen tempat terjadinya kecelakaan dan akibatnya (karyawan yang terluka). Analisa hendaknya digunakan untuk maksud-maksud perbaikan dimasa yang akan datang.
6. Menyelenggarakan perlombaan keselamatan/keamanan kerja.
- Dasar yang dipakai untuk menentukan pemenang, biasanya adalah kombinasi dari " frequency rate " dan " server-

ity rate ". Motivasi untuk memenangkan perlombaan ini cukup mendorong masing-masing departemen agar bekerja dengan hati-hati.

7. Pelaksanaan peraturan.

Berhasil tidaknya program keselamatan kerja tergantung pula dari pelaksanaannya. Keharusan untuk menjalankan peraturan-peraturan yang telah dibuat, disertai dengan sangsi-sangsinya akan sangat membantu pelaksanaan program ini. Sangsi ini bisa diberikan mulai dari peringatan lisan sampai dengan pemecatan. (Edwin B. Flippo ; 1987 : 257)

Disamping usaha untuk mencegah para karyawan mengalami kecelakaan, perusahaan perlu pula memelihara kesehatan para karyawannya. Kesehatan karyawan yang buruk akan mengakibatkan kecenderungan adanya tingkat absensi yang tinggi dan menimbulkan rendahnya produktivitas.

Kesehatan dalam hal ini menyangkut kesehatan fisik maupun mental dan keduanya akan sangat berpengaruh pada kerja karyawan. Program kesehatan fisik yang dibuat oleh perusahaan sebaiknya terdiri dari salah satu keseluruhan elemen-elemen berikut :

1. Pemeriksaan kesehatan pada waktu karyawan pertama kali diterima bekerja.
2. Pemeriksaan keseluruhan para karyawan kunci (key personnel) secara periodik.
3. Pemeriksaan kesehatan secara sukarela untuk semua karyawan.

4. Tersedianya peralatan dan staff medis yang cukup.
5. Pemberian perhatian yang sistimatis dan preventif terhadap masalah ketegangan industri (industry stresses).
6. Pemeriksaan yang sistimatis dan periodik terhadap persyaratan-persyaratan sanitasi yang baik.

Usaha untuk menjaga kesehatan mental agar tetap baik, perlu pula dilakukan perhatian terhadap kesehatan mental sebetulnya belum banyak diberikan, terbukti dari jarangnyanya perusahaan yang mempunyai program-program untuk menjaga kesehatan mental atau yang lebih jelas sedikit tenaga psychiatrist yang dimiliki oleh perusahaan yang besar sekalipun.

Manajemen yang baik memberikan keamanan, kesehatan dan manakala mungkin memberi pula lingkungan kerja yang enak, kepada semua karyawan. Manajer personalia harus juga mempertimbangkan seberapa jauh dan dalam hal apa diinginkan kondisi karyawan kerja (masalah jam kerja), liburan, tunjangan untuk karyawan yang sakit, pensiun, pelayanan kesejahteraan, yang berlaku untuk semua karyawan dan tanpa membeda-bedakan kelompok atau pekerjaan yang satu dengan yang lain.

← Perhatian terhadap produktivitas dimulai pada saat manusia mulai memikirkan usaha melepaskan diri " kemelut kemiskinan ". Setelah revolusi industri di Inggris dan benua Eropa pada abad 18, usaha manusia melepaskan diri dari kemiskinan mulai dirintis secara lebih

sistematik, lebih ilmiah dan dilakukan dalam berbagai bidang kehidupan. Dengan kata lain produktivitas lahir karena adanya pengembangan industri.

Istilah atau kata "productivity", muncul sekitar tahun 1766 dalam artikel seorang ekonom Perancis, Francois Quesnay (1694 - 1776) berjudul " *The School of Physiocrats* ". Dalam tulisan Quesney berjudul " *Historical Newpoint of Economic Theories* ", penemu teori ekonomi ini mengajukan suatu teori produktivitas pada pertengahan abad ke 18. Teorinya melihat tanah dan pertanian sebagai sumber dari kekayaan yang sebenarnya. Sedangkan produktivitas sebagai konsep dengan output dan input sebagai elemen utama, pertama kali dicetuskan oleh David Ricardo, yang bersama Adam Smith merupakan tokoh ekonomi klasik, sekitar tahun 1810. Inti konsepnya adalah " bagaimana output akan berubah apabila besaran input berubah " atau dalam bentuk mate-matisnya adalah :

$$O = P (I_1, I_2, I_3, \dots, I_n)$$

Dimana : O = out put

I = input

P (O,I) = produktivitas dari input kesatu

O

— = produktivitas marginal dari input kesatu.

I

(J. Ravianto; 1985 : 15)

Pada waktu itu hasil jagung merupakan contoh yang mena-

rik, dimana luas bidang tanah (K) dan jumlah tenaga kerja (L) merupakan inputnya. Pertanyaan yang timbul kemudian adalah " berapa Q akan berubah bila L diubah, sedangkan K tetap ".

Bila kita perhatikan metodologi pengembangan industri, maka dicatat penelitian yang dilakukan F.W. Taylor dalam " Scientific Management and Time and Motions Studies " pada abad ke 19 sampai awal abad ke 20, dimana hasil penelitian itu banyak memberikan sumbangannya terhadap produktivitas.

Sejak awal perkembangannya sampai sekarang banyak ahli mengembangkan definisi dari produktivitas. Rumus dasarnya adalah :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}}$$

Hasil yang ,didapatkan berhubungan dengan efektivitas dalam mencapai hasil atau prestasi. Sedangkan sumber yang digunakan berhubungan dengan efisiensi dalam mendapatkan hasil dengan penggunaan sumber daya yang minimal.

Definisi resmi menurut ILO (Internaltional Labour Organization) menyebutkan bahwa produktivitas adalah , ratio atau perbandingan antara keluaran (output) yang dihasilkan oleh berbagai elemen masukan (input), dibagi dengan masukan itu sendiri yang digunakan untuk menghasilkan keluaran. (J. Ravianto ; 1985 :107)

Pada tahun 1950-an para ahli ekonomi mengakui

bahwa ukuran input (masukan) gagal mengkalkulasikan bentuk-bentuk penting dari masukan-masukan yang tak terlihat, terutama masalah pendidikan dan teknologi. Tidak lama kemudian Abromovitr mengemukakan adanya kebutuhan suatu konsep dasar tentang penanaman modal yang cukup luas untuk mencakup " semua penggunaan dari sumber-sumber yang membantu meningkatkan hasil pada masa mendatang ", seperti biaya pengeluaran kesehatan, pendidikan, latihan dan penelitian. Oleh karena itu sumber daya sebagai masukan dapat dikelompokkan menjadi delapan faktor-faktor, antara lain :

1. Manusia (tenaga kerja)

- kuantitas
- tingkat keahlian
- latar belakang pendidikan
- kemampuan, sikap
- minat
- struktur pekerjaan, keahlian dan umur.

2. Modal

- teknologi riset dan pengembangan.

3. Sumber-sumber daya alam.

(M. Sinungan ; 1987:47)

Sumber-sumber ekonomi yang digerakkan secara efektif memerlukan ketrampilan organisatoris dan teknis, sehingga mempunyai tingkat hasil guna yang tinggi. Artinya, hasil yang diperoleh seimbang dengan masukan yang diolah. Melalui berbagai perbaikan cara kerja, pemborosan

waktu, tenaga dan berbagai input lainnya akan bisa dikurangi sejauh mungkin. Hasilnya tentu akan lebih baik dan banyak hal yang bisa dihemat. Yang jelas, waktu tidak terbuang dengan sia-sia, tenaga dikerahkan secara efektif dan pencapaian tujuan usaha bisa terselenggara dengan baik, efektif dan efisien hal inilah yang dimaksud dengan produktivitas. (M. Sinungan ; 1987: 11)

Sedangkan pengertian produktivitas yang diberikan oleh dewan Produktivitas Nasional Indonesia yang telah disepakati sebagai dasar untuk dipergunakan sebagai titik tolak di Indonesia adalah sebagai berikut :

Produktivitas pada dasarnya adalah suatu sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini. (J. Ravianto ; 1985 :19)

Tidak dapat disangkal bahwa teknologi, pemanfaatan bahan-bahan dan perbaikan metode adalah penting untuk meningkatkan produktivitas kerja, tetapi ternyata bahwa perbaikan dalam penggunaan sumber daya manusia adalah penting juga bagi kenaikan produktivitas. Perlu diketahui bahwa perusahaan yang menjadi obyek penelitian ini adalah perusahaan yang labour intensif, artinya bahwa dalam melaksanakan proses produksinya lebih banyak menggunakan tenaga kerja (manusia) daripada mesin. Jadi faktor tenaga kerja yang lebih berperan dalam proses produksinya. Selain hal tersebut, perlu diketahui juga bahwa penulisan ini lebih ditekankan arti pentingnya faktor

manusia dalam peningkatan produktivitas, oleh karena itu digunakan pengertian produktivitas tenaga kerja.

Perusahaan pada dasarnya selalu berusaha untuk dapat meningkatkan produktivitasnya dan salah satu sumber utama yang berkaitan dengan peningkatan produktivitas didalam perusahaan adalah tenaga kerja. Sehingga agar tercapai program peningkatan produktivitas maka perusahaan harus mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Kesempatan utama dalam meningkatkan produktivitas manusia terletak pada kemampuan individu, sikap individu dalam bekerja serta manajemen maupun organisasi kerja.

Menurut M. Sinungan (1987:55) dua kelompok syarat bagi produktivitas perorangan yang tinggi adalah :

1. Kelompok pertama sedikitnya meliputi :
 - Tingkat pendidikan dan keahlian.
 - Jenis teknologi dan hasil produksi.
 - Kondisi kerja.
 - Kesehatan, kemampuan fisik dan mental.
2. Kelompok kedua mencakup :
 - Sikap (terhadap tugas), teman sejawat dan pengawasan.
 - Keaneka ragaman tugas.
 - Sistik insentip (sistim upah dan bonus).
 - Kepuasan kerja.
 - Keamanan kerja.
 - Kepastian pekerjaan.

- Prespektip dari ambisi dan promosi.

Jadi setiap tindakan perencanaan peningkatan produktivitas individual paling sedikit mencakup tiga tahap berikut ini :

1. Mengenai faktor makro utama bagi peningkatan produktivitas.
2. Mengukur pentingnya setiap faktor dan menentukan prioritasnya.
3. Merencanakan sistim tahap-tahap untuk meningkatkan kemampuan pekerja dan memperbaiki sikap mereka sebagai sumber utama produktivitas.

Program peningkatan produktivitas akan berhasil bila ditandai dengan adanya andil yang luas dari keuangan dan tunjangan-tunjangan lain diseluruh organisasi. Setiap pembayaran kepada perorangan harus ditentukan oleh andilnya bagi produktivitas, sedangkan kenaikan pembayaran diberikan berdasarkan hasil produktivitas.

Seorang motivation yang efektif, pemberian bonus dihubungkan secara langsung dengan tujuan pencapaian melalui cara yang sesederhana mungkin, sehingga penerima segera dapat mengetahui berapa rupiah yang dia peroleh dari upayanya. Bentuk pemberian bonus yang berorientasi pada penampilan adalah proyek pemberian bonus, dimana hasil kerja yang baik segera diberi hadiah dengan bonus yang sesuai.

Penghargaan serta penggunaan motivator yang tepat akan menimbulkan suasana konduktif atau berakibat

kepada produktivitas yang tinggi. Semua itu mencakup sistim pemberian insentip dan usaha-usaha menambah kepuasan kerja melalui sarana yang beraneka macam. (M.Sinungan ; 1987 :47)

Dalam hal ini peningkatan produktivitas kerja dimaksudkan untuk meningkatkan kesejahteraan semua yang terlibat dalam produksi, maka pemenuhan kebutuhan hidup pekerja harus dipenuhi. Secara sederhana kebutuhan pokok adalah makanan, pakaian, perumahan dan kesehatan. Pemenuhan kebutuhan tersebut bagi mereka yang terikat atau berada didalam hubungan kerja dilakukan melalui penerimaan upah. Dengan demikian upah dapat diartikan sebagai imbalan karena prestasi kerja yang diterima seseorang didalam hubungan kerja melalui suatu perjanjian kerja. Imbalan mana diperuntukan memenuhi bagi dirinya dan keluarganya dan sekaligus dapat mendorong peningkatan produktivitas kerja karyawan. (J.Ravianto ; 1985 : 65)

Pembentukan hubungan kerja yang sehat antara atasan-bawahan, antar karyawan sejawat, antar kelompok karyawan, adanya " pengakuan " oleh satu pihak terhadap yang lainnya, merupakan hal yang tidak dapat diabaikan begitu saja. Dengan demikian para karyawan akan senang / kerasan didalam perusahaan dan akan memperkecil labour turn over serta dapat meningkatkan produktivitas kerja, karyawan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Penghasilan (upah) dalam arti imbalan atau

penghargaan ternyata dapat menjadi salah satu pendorong atau motivasi untuk bekerja lebih giat atau lebih produktif. Dalam perusahaan-perusahaan, pemberian penghasilan (upah) tercermin dalam sistim pengupahan yang dapat juga mendorong setiap karyawan untuk berprestasi dengan lebih baik.

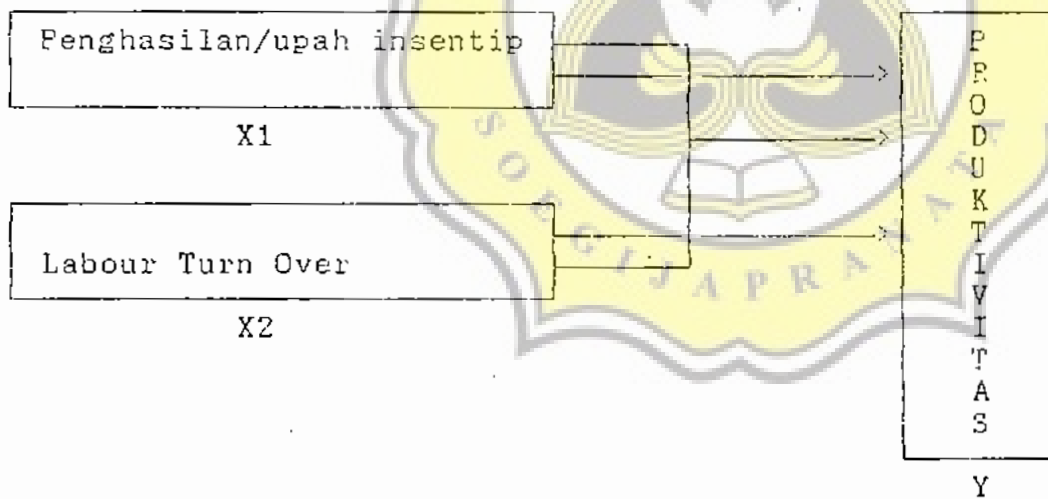
Penghasilan (upah) seseorang berkaitan langsung dengan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan pokok seperti makan, pakaian, perumahan dan kesehatan, yang lebih lanjut mempengaruhi tingkat produktivitas kerjanya. Oleh sebab itu, terutama di negara-negara berkembang seperti halnya Indonesia, usaha peningkatan produktivitas kerja perlu didukung oleh usaha perbaikan dan peningkatan penghasilan masyarakat.

Dalam hal ini perlu adanya hubungan yang seimbang dan serasi antar para pelaku dalam perusahaan. Untuk itu diperlukan keterbukaan antara semua pihak. Dialog terbuka dengan prinsip musyawarah hanya dilakukan bilamana serikat pekerja dalam keadaan sehat bertanggung jawab serta tidak menjadi penghalang. Semua pihak harus bertekad bersama-sama untuk menciptakan suasana ketenangan bekerja, sehingga semua karyawan senang bekerja pada perusahaan dan dapat memperkecil labour turn over, serta dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Produktivitas tenaga kerja sebagai suatu konsep menunjukkan adanya kaitan antara output (hasil kerja) dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk

dari seorang tenaga kerja. Konsep ini merupakan pengertian produktivitas yang paling dasar dan sederhana. Seorang tenaga kerja dinilai produktif jika ia mampu menghasilkan output/produk yang lebih besar dari tenaga kerja lain untuk satuan waktu yang sama.

Dalam menyusun skripsi ini, penyusun menganalisa faktor-faktor yang berpengaruh yang antara lain adalah variabel upah insentip yang diberi simbol X1 dan variabel labour turn over yang diberi simbol X2 serta satu variabel yang terpengaruh yaitu produktivitas kerja dengan simbol Y. Adapun pradigma penelitian (kerangka pemikiran) dapat digambarkan dalam diagram geometri sebagai berikut :



1.6. Hipotesis

Hipotesis yang merupakan jawaban sementara yang dianggap benar, akan dibuktikan dalam penulisan skripsi ini sebagai berikut :

"Upah Insentip mempunyai pengaruh yang positif terhadap Produktivitas Tenaga Kerja dan Labour Turn Over mempunyai

pengaruh yang negatif terhadap Produktivitas Tenaga Kerja".

1.7. Metode Penelitian

1.7.1. Lokasi :

Penelitian pada perusahaan ubin "Mega Mas" Jl. Gri-
big, Gg. VIII, Ds. Prambatan Lor, Kec. Kaliwungu
Kabupaten Kudus. Pemilihan perusahaan ini dilakukan
dengan pertimbangan bahwa perusahaan tersebut terbuka
untuk masalah-masalah penelitian serta memberi
keleluasaan bagi peneliti untuk melakukan tatap muka
secara langsung dengan para pekerja.

1.7.2. Populasi dan Sampel :

Penelitian dilakukan pada perusahaan ubin "Mega Mas"
Kudus. Adapun populasinya adalah seluruh karyawan
yang bekerja di perusahaan ubin "Mega Mas" yang
berjumlah 37 orang dan sampel yang diambil sebanyak
34 orang karyawan, khususnya mereka yang bekerja pada
bagian produksi.

1.7.3. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan secara langsung, yaitu dengan
menggunakan metode interview pada para karyawan dan
pimpinan perusahaan tersebut yang mana data tersebut
meliputi :

- Data yang berhubungan dengan upah insentip tahun
1989 s/d 1993
- Data yang berhubungan dengan labour turn over tahun
1989 s/d 1993.

- Data yang berhubungan dengan produktivitas tenaga kerja tahun 1989 s/d 1993.
- Data yang berhubungan dengan sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan proses produksinya.

1.7.4. Teknik Analisis Data

Untuk menjawab persoalan penelitian yang telah dirumuskan, dipergunakan alat analisa statistik dan untuk mempermudah analisa selanjutnya, maka terlebih dahulu setiap variabel dikonotasikan sebagai berikut:

- Upah Insentip : X1 /
- Labour Turn Over : X2 /
- Produktivitas : Y —

Adapun analisis data yang dipergunakan untuk pengukuran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.7.4.1. Analisa Regresi Berganda

Analisa ini dipergunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar pengaruh X1 dan X2 terhadap Y. Untuk maksud tersebut terlebih dahulu di cari persamaan umum regresi berganda sebagai berikut :

$$Y^1 = a + b_1X_1 - b_2X_2$$

Dimana :

Y1 = tingkat produktivitas tenaga kerja

X1 = upah insentip

X2 = tingkat labour turn over

b_1, b_2 = koefisien regresi parsial -

a = intercept garis regresi dengan sumbu Y

Untuk menghitung a, b_1, b_2 dengan menggunakan metode kuadrat terkecil sebagai berikut :

$$I. \quad n a + b_1 \sum X_1 - b_2 \sum X_2 = \sum Y$$

$$II. \quad a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 - b_2 \sum X_1 X_2 = \sum X_1 Y$$

$$III. \quad a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 - b_2 \sum X_2^2 = \sum X_2 Y$$

Sehingga dari persamaan-persamaan di atas akan didapat nilai a, b_1, b_2 .

1.7.4.1.a. Menguji Regresi Berganda

Untuk menguji apakah regresi berganda tersebut signifikan (ada pengaruh) atau tidak. Untuk itu diadakan pengujian :

$$H_0 = B_1 = B_2 = 0$$

$$H_a = B_1 = B_2 > 0$$

Karena penyusun bermaksud untuk mengetahui sampai sejauh mana pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y, maka dipergunakan F test sebagai test statistiknya, rumusnya adalah :

$$F = \frac{SS_{reg} / k}{SS_{res} / (n-k-1)}$$

Dimana :

F = test of signifikan

SS_{reg} = jumlah kuadrat dari regresi Y

SS_{res} = jumlah kuadrat dari residu

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah tahun observasi

k dan $(n-k-1)$ menunjukkan derajat kebebasan dimana k adalah pembilang dan $(n-k-1)$ adalah penyebut. (Amudi Pasaribu, 1981:Hal.261)

Dengan kriteria antara lain :

Bila $F_{\text{test}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada pengaruh.

Bila $F_{\text{test}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh.

Pengujian dilakukan dengan tingkat kepercayaan / level of significance 0,05.

1.7.4.1.b. Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

R^2 dipergunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase variasi total dapat dijelaskan oleh hubungan regresi antara variabel-variabel Y dengan X_1 dan X_2 .

$$R^2 = \frac{\text{SSR}}{\text{SST}}$$

Dimana : SSR = variasi yang dijelaskan

SST = variasi total

$$\text{SSR} = b_1 \left[\frac{\sum X_1 Y}{n} - \frac{\sum X_1 \sum Y}{n^2} \right] - b_2 \left[\frac{\sum X_2 Y}{n} - \frac{\sum X_2 \sum Y}{n^2} \right]$$

$$(\sum Y)^2$$

$$SSt = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

n

1.7.4.1.c. Test Hipotesa (F = test)

Untuk menguji tingkat keyakinan dari koefisien regresi berganda digunakan uji F yang rumusnya :

$$F = \frac{R^2 / k-1}{(1 - R^2) / n-k}$$

Dimana :

F = test hipotesa

k = jumlah variabel

n = jumlah tahun observasi (data)

k-1 dan n-k menunjukkan derajat kebebasan, dimana k-1 adalah pembilang dan n-k adalah penyebut.

Dengan kriteria sebagai berikut :

Bila F test < F tabel, maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada pengaruh.

Bila F test > F tabel, maka H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh.

Pengujian dilakukan dengan tingkat kepercayaan atau level of significance 0,05.

1.7.4.2. Analisis Korelasi Parsial

Adalah untuk mengukur derajat hubungan antara variabel Y dengan sebagian dari variabel-variabel

bebas dengan menganggap variabel lainnya tetap, sebagai berikut :

1. Koefisien korelasi antara Y dengan X1, dengan menganggap X2 tetap (konstan) :

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2} r_{1.2}}{\sqrt{(1 - r_{y2}^2)(1 - r_{1.2}^2)}}$$

(Sudjana; 1982:265)

2. Koefisien korelasi antara Y dan X2, dengan menganggap X1 tetap konstan.

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2} - r_{y1} r_{1.2}}{\sqrt{(1 - r_{y1}^2)(1 - r_{1.2}^2)}}$$

$r_{y1.2}$ dan $r_{y2.1}$, terlebih dahulu dihitung r_{y1} , r_{y2} dan $r_{1.2}$ dengan rumus sebagai berikut :

$$a. r_{y1} = \frac{n(\sum X_1 Y) - \sum X_1 \sum Y}{\sqrt{[n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2][n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2]}}$$

$$b. r_{y2} = \frac{n(\sum X_2 Y) - \sum X_2 \sum Y}{\sqrt{[n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2][n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2]}}$$

$$c. r_{1.2} = \frac{n \sum X_1 X_2 - \sum X_1 \sum X_2}{\sqrt{[n(\sum X_1) - (\sum X_1)^2][n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2]}}$$

(Sudjana; 1982:266)

3. Menguji koefisien korelasi parsial

Maksud dari pengujian koefisien korelasi ini adalah untuk mengetahui apakah memang benar-benar ada hubungan antara variabel X dengan variabel Y.

Disini kita menguji :

$H_0 : r = 0$, berarti tidak ada hubungan antara

variabel X dengan variabel Y (X1 dengan Y dan X2 dengan Y).

Ha : $r > 0$, berarti ada hubungan yang positif antara variabel X dengan variabel Y (X1 dengan Y dan X2 dengan Y).

Dimana :

X
Ho = hipotesa null, yaitu hipotesa yang menyatakan bahwa beda antara dua variabel sama dengan null atau tidak berarti.

Ha = hipotesa alternatif, yaitu hipotesa yang menyatakan bahwa beda antara dua variabel adalah tidak sama dengan null atau mempunyai beda yang berarti.

Untuk menguji koefisien korelasi tersebut dengan menggunakan statistik uji t, yaitu :

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Dimana :

t = statistik uji t

r = koefisien korelasi

n = jumlah tahun observasi

Dalam level of significance(5%), maka batas daerah kritisnya ditunjukkan oleh t (0,05;n-2)

Nilai batas daerah ini didapat dari tabel distribusi t, dimana:

1. Kita menolak H_0 , jika $t_{hit} > t_{tab}$ berarti ada hubungan.
2. Kita menerima H_0 , jika $t_{hit} < t_{tab}$ berarti tidak ada hubungan.

1.8. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan mengikuti isi dari penyusunan skripsi, maka skripsi ini disusun dengan sistematika seperti di bawah ini.

Dalam Bab Pendahuluan diuraikan tentang latar belakang masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kerangka teori, hipotesis, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

Pada Bab II yaitu gambaran umum perusahaan, penyusun mencoba menjelaskan secara singkat mengenai sejarah dan perkembangan perusahaan, struktur organisasi, proses produksi dan hal-hal lain yang sekiranya dapat mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Bab III, hasil dan pembahasan. Disini merupakan inti dari penyusunan skripsi ini. Dimana berisikan hasil pembahasan dan pembahasan dari perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Bab IV, penutup. Akhir dari penulisan ini penyusun berusaha untuk membuat suatu kesimpulan yang didasarkan atas pembahasan dalam bab-bab sebelumnya. Selanjutnya diberikan juga saran-saran dari penyusun yang merupakan akhir dari bab ini.