

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengertian Produktivitas

Produktivitas pada hakekatnya tidak hanya sekedar ilmu pengetahuan tentang teknologi dan manajemen tetapi yang lebih penting lagi adalah falsafah dan sikap mental untuk termotivasi kearah pengembangan diri yang lebih baik dari yang telah dicapai sebelumnya. Produktivitas seringkali dijadikan tolak ukur keberhasilan pengelolaan suatu usaha. Produktivitas merupakan suatu konsep bagaimana memanfaatkan sumber daya secara baik. Peningkatan produktivitas merupakan tujuan mendorong peningkatan standar hidup baik dengan meningkatnya efektivitas maupun pengefisienan sumber daya digunakan.

Pengertian produktivitas sangat beragam tergantung dari sudut pandang mana hal tersebut diartikan. Beberapa pengertian produktivitas adalah sebagai berikut (*Zuliana Yamit, 1996 : 11*):

- a. Menurut *Organization For Cooperation and Development* (OECD), menyatakan bahwa pada dasarnya produktivitas adalah output dibagi dengan elemen produksi yang dimanfaatkan.
- b. Produktivitas adalah perbandingan antara elemen-elemen produksi dengan yang dihasilkan. Elemen-elemen tersebut berupa tanah, tenaga kerja, modal dan organisasi.

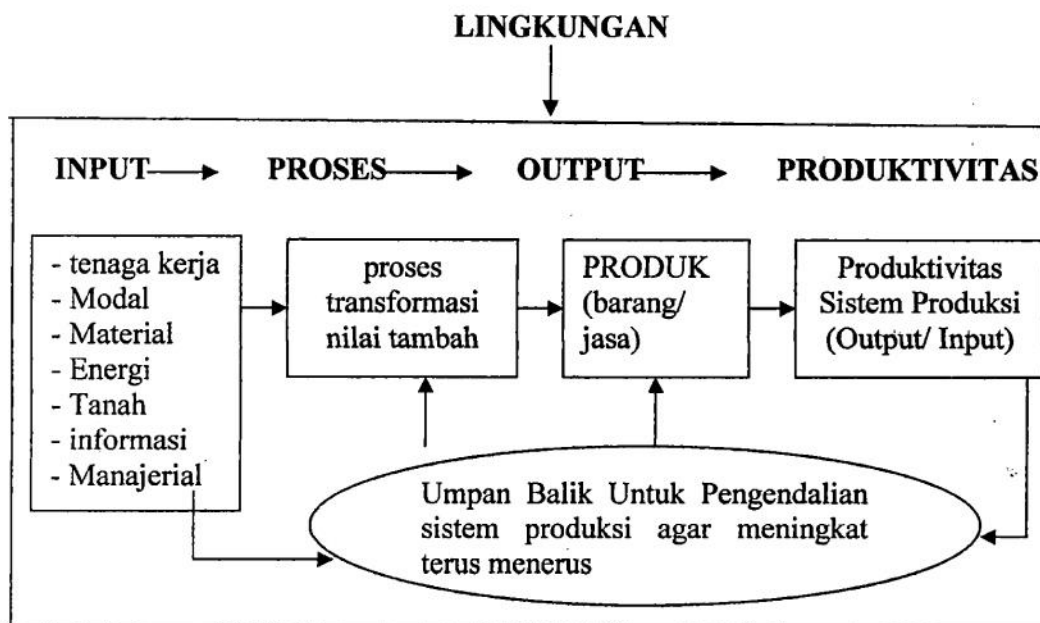
c. Produktivitas adalah rasio dari keluaran yang dihasilkan untuk berbagai macam produk dibagi dengan sumber-sumber yang digunakan dan kesemuanya dibagi oleh rasio yang sama dari periode dasar

Produktivitas juga merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kualitas hasil dengan menggunakan sumber daya atau komponen-komponen yang ada didalamnya. Produktivitas berbeda dengan produksi. Peningkatan produksi menunjukkan adanya pertambahan hasil atau keluaran. Sedangkan produktivitas menunjukkan hasil atau keluaran yang disertai cara produksi. Peningkatan produktivitas tidak selalu disertai dengan peningkatan produksi, bisa jadi produktivitasnya menurun. Dengan kata lain produktivitas adalah perbandingan antara keluaran output dan masukan input yang terdapat adanya kombinasi efisiensi dan efektivitas. Tingkat produktivitas (rasio nilai output atau nilai tambah terhadap jumlah tenaga kerja) adalah variabel yang penting yang terkait dalam arti peningkatan produktivitas dari salah satu faktor produksi tenaga kerja, atau dari semua faktor-faktor produksi yang digunakan dalam suatu industri untuk membuat kontribusi output dari industri tersebut meningkat terhadap misalnya terhadap PDB. Oleh sebab itu, tingkat produktivitas dari suatu industri atau perusahaan sering digunakan sebagai salah satu indikator penting untuk mengukur kinerja industri atau perusahaan tersebut, misalnya tingkat efisiensinya. Produktivitas tenaga kerja mencerminkan jumlah yang disumbangkan oleh pekerja kepada perusahaan atau industri tempat bekerja. Semakin tinggi produktivitas tenaga kerja berarti, semakin besar jumlah yang disumbangkan oleh pekerja. Dari bermacam pengertian tentang produktivitas

tersebut, maka dapat dikatakan bahwa produktivitas adalah rasio antara output dan input.

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Keluran yang diperoleh}}{\text{masukan yang diperoleh}}$$

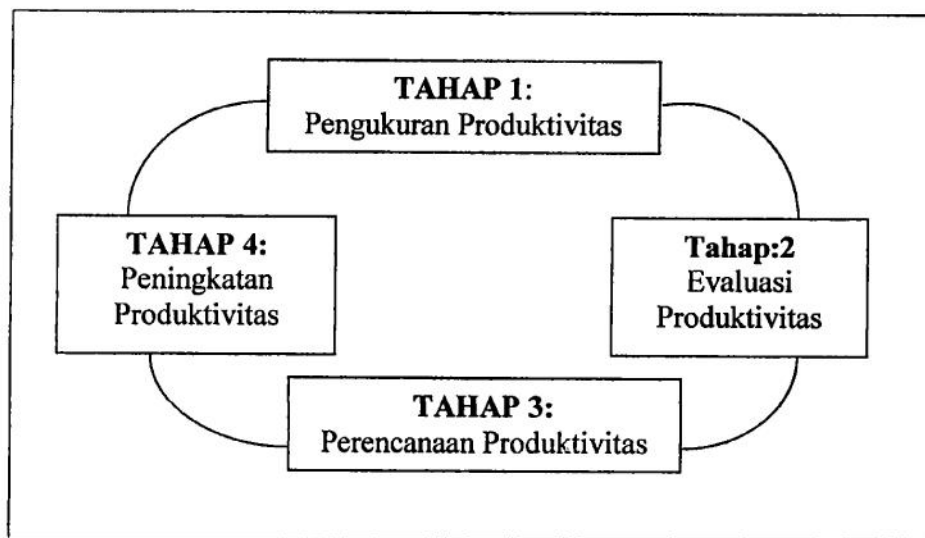
Apabila ukuran keberhasilan produksi hanya memandang dari sisi output, maka produktivitas memandang dari dua sisi sekaligus, yaitu: sisi input dan sisi output. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa produktivitas berkaitan dengan efisiensi penggunaan input dalam memproduksi output (barang dan jasa). (Mali, 1978 dan Coelli 1998:106) menyatakan bahwa produktivitas tidak sama dengan produksi, tetapi produksi, kinerja kualitas, hasil-hasil, merupakan komponen dari usaha produktivitas. Berdasarkan definisi produktivitas diatas maka sistem produktivitas dalam industri dapat digambarkan dalam gambar 2.1



Gambar 2.1. Skema Sistem Produktivitas

(Sumanth, 1985) memperkenalkan suatu konsep formal yang disebut sebagai siklus produktivitas (*Productivity cycle*) untuk dipergunakan dalam

meningkatkan produktivitas terus menerus. Pada dasarnya konsep siklus produktivitas terdiri dari empat tahapan utama, yaitu: (1) pengukuran produktivitas, (2) Evaluasi Produktivitas, (3) Perencanaan Produktivitas, (4) Peningkatan produktivitas.



Gambar 2.2. Siklus Produktivitas

Konsep siklus produktivitas ini ditunjukkan dalam gambar 2.2 dari gambar dua tampak bahwa siklus produktivitas merupakan suatu proses yang kontiu, yang melibatkan aspek-aspek: pengukuran, evaluasi, Perencanaan, dan pengendalian Produktivitas (PEPP). Berdasarkan konsep siklus produktivitas, maka secara formal program peningkatan produktivitas harus dimulai melalui pengukuran produktivitas dari sistem industri itu sendiri. Untuk keperluan ini berbagai teknik pengukuran dapat digunakan dan dikembangkan dari memilih indikator pengukuran yang sederhana sampai yang lebih kompleks dan komprehensif. Selanjutnya apabila produktivitas dari sistem industri itu telah diukur, maka langkah berikut adalah mengevaluasi tingkat produkrivitas aktual

dan rencana (*productivity gap*) merupakan masalah produktivitas yang harus dievaluasi dan dicari akar penyebab yang menimbulkan kesenjangan produktivitas itu. Berdasarkan evaluasi ini, selanjutnya dapat direncanakan kembali target produktivitas yang akan dicapai baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Untuk mencapai target produktivitas yang telah direncanakan itu, berbagai program formal dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas terus-menerus. Siklus produktivitas itu diulang kembali secara kontiu untuk mencapai peningkatan produktivitas terus-menerus dalam sistem industri. Pengukuran produktivitas terus-menerus akan sangat bermanfaat, karena pengukuran produktivitas memberikan informasi tentang masalah-masalah eksternal dari sistem industri itu sendiri.

2. Produktivitas dan Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia modal dan teknologi menempati posisi yang amat strategis dalam mewujudkan tersedianya barang dan jasa. Penggunaan sumber daya manusia, modal dan teknologi secara ekstensif telah banyak ditinggalkan orang. Sebaliknya, pola itu bergeser menuju penggunaan secara intensif dari semua sumber-sumber ekonomi. Sumber-sumber ekonomi yang digerakkan secara efektif memerlukan keterampilan organisator 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 sia-sia, tenaga dikerahkan secara efektif dan pencapaian tujuan usaha bisa terselenggara dengan baik, efektif dan efisien.

Indonesia dengan jumlah penduduk yang besar telah memiliki modal sumber daya. Tinggal lagi diusahakan agar jumlah penduduk yang demikian itu, dapat digerakan agar menjadi sumber daya yang produktif, sebagaimana dikehendaki oleh pembangunan Indonesia adalah manusia yang menghargai kerja sebagai suatu sikap pengabdian kepada tuhan, berbudi luhur, cakap bekerja dan terampil, percaya pada kemampuan diri sendiri, mempunyai semangat kerja yang tinggi dan memandang hari esok dengan optimis. Oleh karena itu, salah satu usaha yang konkrit untuk mendorong peningkatan produktivitas tenaga manusia adalah peningkatan pendidikan dan keterampilan agar mampu mengemban dan pekerjaan dengan sebaik mungkin. Pekerjaan yang dilakukan dengan baik dan dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang sesuai dengan isi kerja akan mendorong kemajuan setiap usaha yang pada gilirannya akan juga meningkatkan pendapatan, baik pendapatan perorangan, kelompok maupun pendapatan nasional.

Berhasilnya pembangunan nasional sebagai pengamalan pancasila tergantung pada partisipasi seluruh masyarakat Indonesia serta pada sikap mental, tekad dan semangat, ketaatan dan disiplin para penyelenggara negara serta seluruh rakyat Indonesia. Pembangunan yang lazim juga diungkapkan sebagai modernisasi menurut terjadinya perubahan dan pembaharuan sistem dan nilai-nilai. Dengan demikian pembangunan berarti mengubah nilai-nilai

yang tidak berfungsi lagi dalam perkembangan masyarakat serta nilai-nilai yang menghambat perkembangan itu. Perkembangan haruslah bersifat integral dan tidak hanya terbatas pada perubahan aspek kehidupan sosial sosio cultural, tetapi juga mencakup aspek aspek teknis, ekonomis, politis dan lainnya.

Dalam pembangunan, kuncinya terletak pada manusianya, karena ia merupakan pelaksana sekaligus sebagai sasaran pembangunan itu sendiri. Seperti dalam GBHN dikatakan bahwa pembangunan nasional bertujuan untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur yang merata, materil dan spiritual berdasarkan Pancasila didalam wadah negara kesatuan Republik Indonesia Yang merdeka, berkedaulatan rakyat dalam suasana aman, tertib dan dinamis serta dalam lingkungan pergaulan dunia yang merdeka, bersahabat, tertib dan damai. Dengan demikian haruslah diberikan perhatian khusus kepada manusia-manusianya atau pelaksana-pelaksana yang berarti memberikan orientasi dan menghidupkan motivasi yang benar untuk pembangunan. Salah satu usaha adalah mengembangkan potensi manusia Indonesia supaya lebih dapat produktif, kreatif dan efektif dalam proses pembangunan. (*Sinungan, 2005:1-4*)

3. Pengukuran Produktivitas

Pada tingkat sektoral dan nasional, produktivitas menunjukkan kegunaannya dalam membantu mengevaluasi penampilan perencanaan, kebijakan pendapatan, membandingkan sektor-sektor ekonomi yang berbeda untuk menentukan tingkat pertumbuhan suatu sektor atau ekonomi, mengetahui pengaruh perdagangan internasional terhadap perkembangan ekonomi dan

seterusnya. Agar susunan daftar produktivitas dari waktu ke waktu sebanding, setiap susunan daftar harus disesuaikan dengan nilai waktu dasar yang menggunakan harga-harga paten oleh karena itu, melalui pengukuran produktivitas kita dapat menghitung tenaga kerja, modal serta faktor-faktor produktivitas lainnya. Akibat produktivitas faktor total merupakan rata-rata tenaga kerja dan produktivitas. Dibawah ini terdapat dua pengukuran produktivitas yaitu (*Sinungan, 2005:24-26*):

a. Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan hal yang sangat menarik, sebab mengukur hasil-hasil tenaga kerja manusia dengan segala masalah-masalah yang bervariasi khususnya pada kasus-kasus dinegara-negara berkembang atau pada semua organisasi selama periode anatara perubahan-perubahan besar pada formasi modal.

Pengukuran produktivitas tenaga kerja menurut sistem masukan perorang atau perjam kerja orang secara luas, namun dari sudut pandangan atau pengawasan harian, pengukuran-pengukuran tersebut pada umumnya tidak memuaskan, dikarenakan adanya variasi dalam jumlah yang diperlukan untuk memproduksi satu unit produk yang berbeda. Oleh karena itu, digunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari atau tahun). Pengeluaran diubah kedalam unit-unit pekerja yang biasanya diartikan sebagai jumlah kerja yang dapat dilakukan dalam satu jam oleh pekerja yang terpercaya yang bekerja menurut pelaksana standar. Karena hasil maupun masukan dapat dinyatakan dalam waktu, produktivitas tenaga

kerja dapat dinyatakan sebagai suatu indeks yang sangat sederhana. Masukkan dan ukuran produktivitas tenaga kerja seharusnya menutup semua jam-jam kerja para pekerja, baik pekerja kantor maupun pasar. Manajer yang bermaksud mengevaluasi jalannya biaya tenaga kerja perusahaan kedalam beberapa komponen untuk dianalisa misalnya, hasil yang sama dapat dihubungkan dengan produksi atau pekerja tata usaha. Untuk mengukur suara produktivitas suatu produktivitas perusahaan dapatlah digunakan dua jenis ukuran jam kerja manusia, yakni jam-jam kerja yang harus dipergunakan untuk bekerja. Jam kerja yang harus dibayar, liburan, cuti, libur karena sakit, dan sisa lainnya.

b. Pengukuran Produktivitas Total

Ada dua cara utama pengukuran produktivitas total yakni: waktu tenaga kerja dan keuangan tenaga kerja.

1) Metode waktu tenaga kerja

Semua material, penyusutan jasa-jasa dan produk akhir yang menyangkut tenaga kerja dapat diubah kedalam ekuivalen sumber tenaga kerja dengan melalui membagi hasil (output), masukan (input) menurut perhitungan keuangan dengan upah tahunan rata-rata sekarang dari semua sumber tenaga kerja pada para pekerja akan ditambah kedalam ekuivalen tenaga kerja, perlengkapan modal, jasa serta material yang dibeli.

2) Metode Finansial

Dalam beberapa kasus, indeks produktivitas dapat dikembangkan dengan suatu metode langsung. Pada situasi seperti ini masalah pengukuran produktivitas sering dilakukan dengan menggunakan perbandingan finansial.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja

Sumber daya manusia dapat terdiri dari beberapa faktor produksi seperti tanah, gedung, mesin peralatan, bahan mentah dan sumber daya manusia sendiri. Produktivitas masing-masing faktor produksi tersebut dapat dilakukan baik secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri. Dalam hal ini peningkatan sumber daya manusia merupakan sasaran strategis, karena peningkatan produktivitas faktor-faktor lain sangat tergantung pada kemampuan tenaga kerja yang memanfaatkannya.

Dengan pendekatan sistem, menurut Payaman Simanjuntak Faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dapat digolongkan pada dua kelompok yaitu (*Payman .J. Simanjuntak, 1985:45*):

a. Kualitas dan Kemampuan

Kualitas dan kemampuan karyawan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, latihan, motivasi kerja, etos kerja dan kemampuan fisik tenaga kerja yang bersangkutan. Pendidikan memberikan pengetahuan bukan saja langsung dengan pelaksanaan tugas, akan tetapi juga landasan untuk memperkembangkan diri serta kemampuan memanfaatkan semua sarana yang ada disekitar kita untuk kelancaran pelaksanaan tugas yang semakin

tinggi tingkat pendidikan semakin tinggi produktivitas kerja. Latihan kerja melengkapi karyawan dengan keterampilan dan cara-cara yang tepat untuk menggunakan peralatan kerja, latihan kerja diperlukan bukan saja sebagai pelengkap pendidikan tetapi justru sekaligus untuk memberikan dasar-dasar pengetahuan.

Faktor lain seperti motivasi kerja, etos kerja dan sikap mental tenaga kerja yang berorientasi pada produktivitas membutuhkan waktu yang lama dan membutuhkan teknik-teknik tertentu. Diantaranya dengan menciptakan iklim dan lingkungan kerja yang menyenangkan dan hubungan industri yang serasi, kemampuan fisik tenaga kerja memerlukan perhatian pengusaha dewasa ini, terutama karena tingkat upah pada umumnya sangat terbatas. Terutama untuk karyawan berpenghasilan rendah, usaha-usaha perbaikan penghasilan akan meningkatkan kemampuan fisik dan ini akan berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja.

b. Sarana Pendukung.

Sarana pendukung untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja menyangkut kesejahteraan tenaga kerja tercermin dalam sistem pengupahan dan jaminan sosial, serta jaminan kelangsungan kerja.

Faktor-faktor penilaian produktivitas kerja adalah sebagai berikut (*Supardi, 1989:69*):

- 1). Kualitas kerja meliputi akurasi, pelatihan dan kerapian dalam melaksanakan tugas, mempergunakan dan memelihara dan kecakapan dalam melaksanakan pekerjaan.

- 1) Kuantitas kerja, meliputi output, target kerja dalam kuantitas kerja.
- 2) Faktor pengetahuan atau pendidikan, merupakan kemampuan seorang karyawan dinilai dari pengetahuannya mengenai suatu hal yang berhubungan dengan tugas dan prosedur kerja. Penggunaan alat kerja, maupun kemampuan teknis atas pekerjaannya.
- 3) Penyesuaian pekerjaan, merupakan faktor penilaian pekerjaan yang ditinjau dari karyawan dalam melaksanakan tugasnya diluar pekerjaan maupun adanya tugas baru serta kecepatan berpikir dan bertindak.
- 4) Faktor ketangguhan, merupakan pengukuran dari segi kemampuan atau kendala karyawan dalam melaksanakan tugas, misalnya disiplin dan sebagainya.
- 5) Faktor hubungan kerja, penilaian berdasarkan sikap karyawan serta terhadap atasan dan kesetiaan menerima perubahan dalam berkerja.
- 6) Faktor keselamatan kerja, menyangkut penilaian bagaimana perhatian karyawan terhadap keselamatan kerja.

5. Sistem Pengupahan dan Produktivitas Kerja

Sistem pengupahan disuatu negara biasanya didasarkan pada falsafah teori yang dianut oleh negara tersebut. Landasan sistem pengupahan di Indonesia adalah UUD 1945 pasal 27 ayat (2) dan penjabaran didalam hubungan industrial pancasila. Sistem pengupahan pada dasarnya mengandung tiga prinsip yaitu pemberian imbalan akan nilai pekerjaan menyediakan insentif dan jaminan kehidupan hidup buruh. Terutama dinegara-negara maju fungsi sistem pengupahannya biasanya dipandang hanya sebagai suatu patokan pemberian

imbalan yang sesuai terhadap kerja atau jasa yang diberikan seseorang dengan kata lain, seorang pekerja akan menerima upah yang diberikan, konsekuensinya dari sistem yang demikian adalah bahwa orang yang berproduktivitas rendah menerima imbalan yang rendah pula.

Sistem pengupahan juga berfungsi sebagai alat perangsang untuk meningkatkan prestasi kerja, tentang upah dibuat sedemikian rupa supaya karyawan mempunyai kemampuan lebih tinggi dapat memperoleh upah yang tinggi juga, demikian juga sistem pengupahan dapat mendorong kreatifitas pengawasan dan memberikan imbalan dan penghargaan akan penerimaan akan penemuan-penemuan dan prestasi yang menonjol.

Terutama dinegara berkembang seperti Indonesia dimana produktivitas kerja kebanyakan buruh masih rendah. Sistem pengupahan perlu berfungsi sosial dan ekonomis. Dengan fungsi berarti bahwa sistem pengupahan itu harus dapat menjamin kehidupan yang layak bagi pekerja dan keluarga. Dengan fungsi ekonomis berarti bahwa upah yang diterima oleh setiap pekerja harus cukup. (*Soeharsono, 1982:49*)

6. Kesempatan Kerja dan Produktivitas

Tingkat produktivitas seseorang sangat tergantung pada kesempatan kerja yang terbuka, dalam hal ini kesempatan berarti:

- a. Kesempatan pekerja untuk bekerja
- b. Kesempatan kerja yang sesuai dengan pendidikan dan pengalaman atau keterampilan.
- c. Kesempatan pengembangan diri.

Keterampilan yang dimiliki seseorang baik tidak pernah diingatkan akan menurun atau hilang sama sekali, dan sebaliknya akan berkembang bila diterapkan, hal ini erat hubungannya dengan kesempatan kerja yang terbuka menjamin peningkatan produktivitas kerja dan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuannya. Pekerjaan yang tidak sesuai dengan pendidikan dan keterampilan akan menurunkan produktivitas kerja. Hal yang demikian akan terjadi apabila:

- 1). Penempatan seseorang dalam pekerjaan diluar kemampuannya karena pendidikan yang rendah maupun keterampilan yang tidak sesuai dengan pekerjaannya.
- 2). Seseorang yang berpendidikan tinggi dan pengalaman yang luas yang ditempatkan pada pekerjaan yang tidak menuntut pendidikan yang tinggi dan pengalaman yang luas.

Usaha peningkatan produktivitas disatu pihak menuntut perluasan kesempatan kerja yang didasarkan pada perencanaan tenaga sehingga setiap orang yang ingin dan mampu bekerja memperoleh pekerjaan, dimana ia memperoleh kesempatan meningkatkan produktivitas, dilain pihak peningkatan produktivitas melalui teknologi dikhawatirkan dapat mengurangi tenaga kerja.

(Soeharsono, 1982:54)

7. Pengertian Produksi

Definisi produksi sangat luas, secara umum produksi meliputi semua aktivitas untuk menciptakan barang dan jasa, tetapi dalam konsep disini produksi hanya dibicarakan masalah barang sehingga akan lebih sederhana,

faktor-faktor produksi yang digunakan dapat ditunjukkan dengan jelas dan produk yang dihasilkan dapat diidentifikasi dengan lebih mudah baik kualitas maupun kuantitasnya. Pengertian produksi adalah perubahan (transformasi) faktor produksi menjadi barang produksi, atau suatu proses dimana proses input diubah menjadi barang jadi (*M. suparmoko, 1993:75*). Transformasi input disini adalah barang yang dibeli oleh suatu perusahaan dan menjadi output, yaitu barang-barang yang dijualnya. Sedangkan untuk setiap proses produksi untuk menghasilkan barang dan jasa tersebut dinamakan proses produksi.

Pada umumnya dalam setiap proses produksi diperlukan adanya berbagai macam faktor produksi. Faktor produksi benda-benda atau jasa yang disediakan oleh alam atau diciptakan manusia yang diperlukan oleh manusia (*Sadono Sukirno, 1985:45*):

a. Faktor alam

Cth: tanah, minyak bumi, hasil tambang dan air.

b. Faktor ekonomi yang berupa manusia dan tenaga manusia (termasuk bukan hanya fisik manusia tetapi juga kemampuan mental, keterampilan dan keahlian).

c. Faktor ekonomi buatan manusia.

Cth: mesin-mesin, jalan dangedung-gedung.

Tersedianya ketiga faktor produksi tersebut tidaklah menjadikan timbulnya kegiatan produksi. Kegiatan produksi tidak akan terjadi dengan sendirinya, meskipun ketiga faktor produksi tersedia berlimpah. Harus ada pihak-pihak yang berinisiatif menggabungkan dan mengorganisir ketiga

faktor tersebut sedemikian rupa sehingga menghasilkan barang dan jasa yang dibutuhkan ini biasanya digolongkan dalam faktor produksi keempat.

d. Pengusahaan (*Entrepreneurship*)

Produksi yang demikian merupakan suatu aktivitas dalam proses kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menciptakan nilai tambah. Penciptaan nilai tambah ini akan memberikan manfaat pada barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia.

8. Fungsi Produksi.

Setiap proses produksi mempunyai landasan teknis yang dalam teori ekonomi disebut fungsi produksi adalah fungsi yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat kombinasi penggunaan input-output (*Siti Radiyanti, 1987:51*).

Secara konkrit fungsi produksi juga memberikan suatu gambaran mengenai suatu metode produksi yang efisiensi secara teknis dalam arti penggunaan kuantitas bahan mentah yang minimal, tenaga kerja minimal serta barang-barang modal lain yang minimal.

Fungsi produksi juga bisa kita lihat dalam sajian tertulis dengan tiga cara yaitu: berupa tabel, grafik dan diagram dalam suatu bentuk persamaan matematis, pada dasarnya ketiga cara tersebut sama saja, yaitu akan menunjukkan atau mengukur pengaruh faktor produksi untuk input terhadap hasil produksi yang diperoleh atau output. Dalam bentuk matematis yang sederhana fungsi produksi ditulis sebagai berikut (*Boediono, 1992:4*):

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n)$$

Dimana :

Y = Tingkat produksi (output)

X_1, \dots, X_n = Berbagai input yang digunakan.

Untuk hubungan antara input yang digunakan seperti ditunjukkan dalam model diatas, mempunyai pengaruh fungsional dimana output (Y) mempunyai fungsi dari input (X) atau dimana tingkat produksi suatu barang tergantung kepada input yang digunakan.

9. Produktivitas Faktor Produksi Tenaga Kerja

Produktivitas Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Pembahasan agro-industri baru diluar Jawa misalnya, masih selalu dihadapkan pada kendala kurangnya tenaga kerja terampil, sementara itu pembukaan agro-industri baru yang relatif banyak tenaga kerja seperti di Jawa, dihadapkan pada kurangnya kualitas tenaga kerja yang memadai. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah (Soekartawi, 1994):

- Tersedianya Tenaga kerja
- Kualitas Tenaga Kerja
- Jenis Kelamin
- Tenaga kerja musiman
- Upah Tenaga Kerja

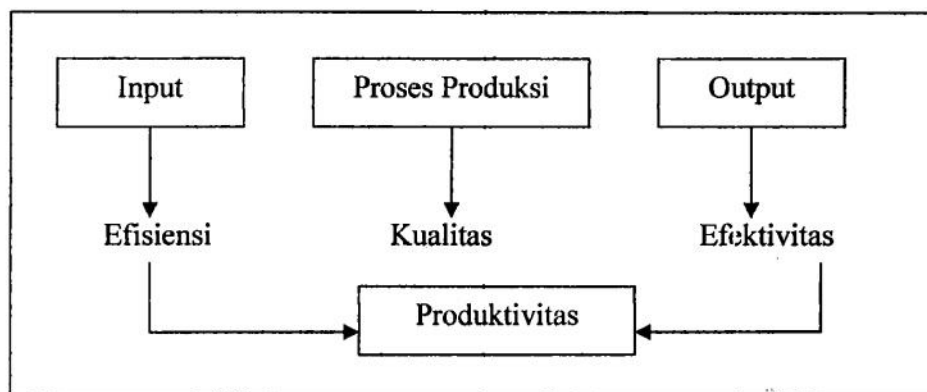
Besar-kecilnya upah tenaga kerja ditentukan oleh berbagai hal, antara lain dipengaruhi oleh:

- 1) Mekanisme pasar atau bekerjanya sistem pasar.
- 2) Jenis kelamin. Upah tenaga kerja pria pada umumnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan upah tenaga kerja wanita.
- 3) Kualitas tenaga kerja juga menentukan besar-kecilnya upah. Mereka yang berpendidikan dan berketerampilan tinggi mendapatkan upah yang relatif lebih tinggi dan begitu pula sebaliknya.

10. Produktivitas Faktor Produksi Non-Tenaga Kerja

Produktivitas Faktor produksi non-tenaga kerja adalah merupakan suatu proses kerja dan proses orang dalam meningkatkan produktivitas non-tenaga kerja, melalui: (1) proses informasi, (2) sistem produksi JIT (*just in time*), (3) sistem kualitas. Sedangkan yang dimaksud dengan peningkatan produktivitas melalui proses informasi adalah menetapkan sistem pengukuran produktivitas yang sesuai dengan kebutuhan proses global, sehingga menghasilkan informasi mengenai produktivitas dari sistem bisnis secara keseluruhan. Dan memahami kebutuhan pelanggan melalui mekanisme kerja dari rantai proses bernilai tambah. Sedangkan pengertian JIT atau produksi tepat waktu adalah memproduksi barang yang diperlukan, pada waktu dibutuhkan oleh pelanggan, pada setiap proses dalam setiap produksi, dengan cara yang paling ekonomi atau paling efisien. Selanjutnya meningkatkan produktivitas dapat dilakukan dengan membangun kualitas. Hal tersebut dilakukan dengan pendekatan sistem yang berfokus pada perbaikan secara terus menerus

terhadap kualitas, efektivitas pencapaian tujuan, dan efisiensi penggunaan sumber daya dari perusahaan industri. Pendekatan sistem tersebut dapat dilihat pada gambar 3. Dari gambar tiga tersebut terlihat bahwa produktivitas mencakup efisiensi, efektivitas dan kualitas. Efisiensi berorientasi pada input dan efektivitas berorientasi pada output. Untuk itu manajemen seharusnya membangun sistem kualitas internasional ISO 9000 (*Gasperz, 1998*)



Gambar 2. 3.

Hubungan Efisiensi, Efektivitas, Kualitas dan Produktivitas

Pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi non-tenaga kerja dan penggunaan teknologi yang berpengaruh terhadap produktivitas (*Sri Susilo, 1992*). Dengan pengawasan yang baik maka input atau faktor produksi yang digunakan akan menjadi lebih efisien. Sedangkan teknologi yang tepat dan memadai akan mendorong hasil produksi yang lebih optimal. Berkaitan dengan pengawasan terhadap penggunaan input non-tenaga kerja maka manajemen juga harus menyusun sistem manajemen produktivitas (*Sinungan, 2000*). Sistem manajemen produktivitas berlandaskan pada dua konsep dasar: (1) memusatkan pada output, dan (2) keterpaduan bagian-bagian sub-sistem organisasi dalam

satu kesatuan. Selanjutnya produktivitas tenaga kerja maupun non-tenaga kerja dipengaruhi kekuatan-kekuatan diluar perusahaan, yaitu kekuatan politik, ekonomi, sosial, budaya dan kekuatan lainnya. Secara lebih khusus, faktor ekonomi makro yang dipengaruhi produktivitas antara lain (Simungan, 2000): (1) kebijakan pendidikan dan latihan, (2) kebijakan ketenaga kerjaan, (3) kegiatan penelitian dan pengembangan, (4) faktor ketersediaan sumber daya, dan (5) infrastruktur ekonomi. Faktor-faktor ini bisa berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap produktivitas tenaga kerja maupun non-tenaga kerja.

B. Hasil Penelitian Terdahulu

(Timmer and Szirmai 2000 “*Productivity Growth In Asia Manufacturing: The Structural Bonus Hypotesis Examined*”, 371-392) melakukan penelitian mengenai “pertumbuhan produktivitas manufaktur di Asia: Menguji Hipotesis Bonus Terstruktur” dengan cara menguji peran perubahan struktural dalam pertumbuhan produktivitas secara keseluruhan disektor manufaktur di Asia periode 1963-1993 dengan menggunakan analisis pembagian shift secara konvensional untuk mengukur dampak perubahan input tenaga kerja dan modal. Hasil penelitian tersebut tidak mendukung hipotesis bonus struktur yang menyatakan bahwa selama pengembangan sektor industri, perubahan input merupakan hal yang lebih produktif daripada pemberian bonus. Selain itu penelitian ini juga menghasilkan kesimpulan bahwa realokasi input di sektor manufaktur tidak akan menyediakan bonus tambahan pada

pertumbuhan produktivitas secara menyeluruh tetapi pertumbuhan produktivitas secara individu. Hasil penelitian tersebut bersifat konvensional yang telah dimodifikasi untuk menghitung kenaikan *returns to scale* seperti dalam hukum *Vendoorn*. Hukum *Vendoorn* tersebut mengatakan bahwa pertumbuhan output secara positif berhubungan dengan produktivitas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yang sama pada tahun 1999 menunjukkan bahwa negara-negara di Asia memiliki produktivitas tenaga kerja dan produktivitas total yang lebih rendah pada seluruh perusahaan manufaktur dibanding perusahaan yang sama di dunia. Hal ini menunjukkan bahwa kesenjangan teknologi negara-negara Asia dan di dunia sangat tinggi.

Selanjutnya (*Noble 1997 " international jurnal of operations & production Management", 85-99*) melihat produktivitas dari perspektif strategik dengan menggunakan model kumulatif untuk persaingan antara perusahaan manufaktur. Hasil yang diperoleh antara lain terdapat perbedaan strategi manufaktur antara perusahaan yang produktivitasnya tinggi dengan produktivitas rendah. Perusahaan yang produktivitasnya tinggi akan mendukung model kumulatif yang meliputi ketergantungan, penyampaian, biaya, fleksibilitas, dan inovasi tersebut.), seperti dikutip oleh (*Al-Darrab 2000:97*) mengatakan bahwa perbaikan produktivitas lebih dari sekedar pemotongan jumlah atau peningkatan karyawan. Produktivitas dapat ditingkatkan melalui: (1) mengerjakan lebih banyak dengan sumber daya yang sama, (2) mengerjakan lebih sedikit dengan pengurangan yang banyak secara proposional dalam sumber daya, dan (3) mengerjakan lebih banyak dengan

peningkatan yang lebih banyak dengan peningkatan yang lebih kecil dalam sumber daya yang digunakan secara proposional. Selanjutnya seperti dikutip oleh (Al-Darrab 2000,97), mengatakan bahwa produktivitas merupakan rasio antara output dengan input dikalikan faktor kualitas. Dalam hal ini, input meliputi sumber daya yang digunakan, output meliputi hasil yang dicapai, dan faktor kualitas atau *quality index* dihitung dengan instrumen yang disurvei oleh *quality assurance*.

Produktivitas dibagi menjadi dua, yaitu:(1) produktivitas tenaga kerja, yang merupakan tipe yang sangat khusus dari jasa yang disediakan dan tidak dapat dibandingkan dengan jasa lainnya, misal jumlah kedatangan per jam pada suatu salon kecantikan, prosedur operasi diruang bedah suatu rumah sakit, dan sebagainya. (2) produktivitas multifaktor, yang merupakan bentuk yang lebih generik, yang mentransformasikan semua input dan output menjadi unit yang umum untuk diukur, dibuat perbandingannya dengan jasa dan efektif. Hal ini memang disebabkan produktivitas perusahaan manufaktur lebih mudah diukur daripada perusahaan jasa.

Studi produktivitas tenaga kerja pada industri pengolahan di Indonesia dilakukan oleh (Pasay dan Taufik,1990). Sttudi tersebut menggunakan data statistik industri BPS Periode 1975-1986. Dengan model regresi berganda, studi tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa dalam keadaan dimana proses produksi mengikuti *decreasing returns to scale*, setiap kemerosotan produktivitas pekerja yang disebabkan oleh penurunan efisiensi pekerja itu sendiri, penurunan efisiensi ini cenderung tidak dapat ditutupi oleh pesatnya

efisiensi organisasi. Akan tetapi jika sebaliknya yang terjadi, yaitu kemunduran produktivitas yang ditimbulkan oleh penurunan efisiensi organisasi produksi, maka penurunan tersebut dapat diimbangi oleh kemajuan dibidang efisiensi pekerja. Dengan kata lain, kemajuan efisiensi para pekerja dapat menutupi kemunduran efisiensi organisasi proses produksi.

Hasil penelitian tentang kinerja dan produktivitas tenaga kerja disektor industri pengolahan, khususnya sektor aneka industri pengolahan, khususnya sektor aneka industri, dilakukan oleh PEP-LIPI pada tahun 1996 (*Hikmah, 1996*). Temuan dari studi adalah adanya kecenderungan turunnya produktivitas tenaga kerja disektor tersebut. Selanjutnya studi ini menemukan produktivitas tenaga kerja mengalami pertumbuhan yang kurang meyakinkan, bahkan menunjukkan penurunan. Faktor penting yang mempengaruhinya adalah gejolak ekonomi yang berdampak pada output dan yang pada gilirannya berdampak pada tenaga kerja. Merosotnya penjualan berakibat langsung pada volume produksi, dan lebih lanjut berdampak pada tingkat produktivitas tenaga kerja, krisis ekonomi yang melanda Indonesia pada tahun 1998 makin memperburuk tingkat produktivitas tenaga kerja secara keseluruhan.

C. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari permasalahan yang sedang diteliti. Untuk itu masih perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk menghasilkan hipotesis yang lebih tepat sehingga mampu menjawab segala permasalahan yang ada. Adapun hipotesis penelitian ini sebagai berikut.

1. Diduga produktivitas faktor produksi tenaga kerja mengalami peningkatan pada industri pengolahan besar-sedang dan kecil-rumah tangga di Indonesia.
2. Diduga produktivitas faktor produksi non-tenaga kerja mengalami penurunan pada industri pengolahan besar-sedang dan kecil-rumah tangga di Indonesia.
3. Diduga terdapat perbedaan produktivitas faktor produksi tenaga kerja dan non tenaga kerja pada industri pengolaha besar-sedang dan kecil-rumah tangga di Indonesia.

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah industri pengolahan (Manufaktur) yang berselaka besar-sedang dan kecil-rumah tangga..

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, data ini terbitan Badan Pusat Statistik (BPS). Periode data yang digunakan adalah tahun 1995-2004, dengan demikian dapat dilakukan analisis sebelum dan sesudah masa krisis. Adapun data yang digunakan adalah, nilai output, nilai input, nilai tambah dan jumlah tenaga kerja.

C. Teknik Pengumpulan Data

Cara yang dilakukan penulis dalam memperoleh data adalah dengan teknik studi kepustakaan, yaitu dengan mendatangi dan melihat catatan di Badan Pusat Statistik (BPS). Sedangkan data yang dikumpulkan dari sumber-sumber adalah Statistik Indonesia berbagai terbitan.

D. Definisi Operasional

1. Produktivitas

Produktivitas adalah suatu pendekatan interdisipliner untuk menentukan tujuan yang efektif, pembuatan rencana, aplikasi penggunaan cara yang produktivitas untuk menggunakan sumber-sumber secara efisien, dan tetap menjaga adanya kualitas yang tinggi, dan pengukuran sejauh mana sumber daya digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Cara perhitungan produktivitas adalah rasio antara hasil yang dicapai (output) dan sumber daya yang digunakan (input). (*Sinungan, 2005:17*)

2. Produktivitas faktor produksi tenaga kerja

Adalah rasio nilai tambah (value Added) dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan pada periode yang bersangkutan. Selain itu dihitung indeks produktivitas tenaga kerja yaitu rasio antara nilai output dengan pengeluaran tenaga kerja pada satu periode.

3. Produktivitas faktor produksi non-tenaga kerja

Merupakan suatu proses kerja dan proses orang dalam meningkatkan produktivitas non-tenaga kerja, melalui: pertama, proses informasi, kedua sistem produksi, ketiga sistem kualitas. Sedangkan yang dimaksud dengan peningkatan produktivitas melalui proses informasi adalah menetapkan sistem pengukuran produktivitas yang sesuai dengan kebutuhan proses global, sehingga menghasilkan informasi mengenai produktivitas dari sistem bisnis secara keseluruhan. Dan memahami kebutuhan pelanggan melalui mekanisme kerja dari rantai proses bernilai tambah.

4. Industri Besar dan sedang

Berdasarkan kriteria BPS (Badan Pusat Statistik) yang termasuk Industri yang berskala besar adalah unit usaha yang memperkerjakan lebih dari 99 orang. Sedangkan industri sedang adalah unit usaha yang memperkerjakan 20-99 orang.

5. Industri kecil dan rumah tangga

Biro Badan Pusat Statistik memberikan batasan pada sektor industri kecil, dan rumah tangga berdasarkan skala penggunaan tenaga kerja bukan pada jumlah modal yang dimiliki. Skala industri kecil dan rumah tangga adalah yang memperkerjakan tenaga kerja antara 5-20 orang.

E. Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan pengukuran produktivitas, analisis Deskriptif dan uji beda.

1. Pengukuran produktivitas

Produktivitas mengandung arti sebagai perbandingan antara hasil yang dicapai (output) dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (input) (Umar, 1999; al-Darab, 2000). Untuk kepentingan studi ini pengukuran produktivitas tenaga kerja diukur dengan rumus sebagai berikut (Gaspersz, 1998):

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Total Nilai Tambah Riil}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja}}$$

Atau dengan rumus:

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Total Nilai Riil Output}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja}}$$

Sedangkan untuk pengukuran produktivitas faktor produksi bukan tenaga kerja dilakukan dengan rumus:

$$\text{Produktivitas Non-tenaga Kerja} = \frac{\text{Total Nilai Tambah Riil}}{\text{Total Nilai Riil Input Non - Tenaga Kerja}}$$

Atau dengan rumus:

$$\text{Produktivitas Non-Tenaga Kerja} = \frac{\text{Total Nilai Riil Output}}{\text{Total Nilai Riil Input Non - Tenaga Kerja}}$$

Spesifikasi data terbitan BPS dalam bentuk nilai nominal. Untuk itu perlu dirubah dalam bentuk nilai riil dengan cara mendeflasikan nilai nominal tersebut. Adapun cara untuk mengubahnya adalah sebagai berikut (*Sri Susilo, 1992*) :

$$NR_t = (NB_t / IH_t) \times 100$$

Dimana :

NR_t = Nilai riil tahun t

NB_t = Nilai berlaku tahun t

IH_t = Indeks harga tahun t

Untuk indeks harga dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$IH_t = IH_{t-1} + (IH_{t-1} \times I_{it})$$

Dimana :

IH_t = indeks harga tahun t

I_t = inflasi tahun t

2. Analisis Deskriptif

Hasil perhitungan tersebut kemudian di analisis secara runtut waktu atau *time series* untuk setiap kelompok industri (ISIC) yang dibandingkan dengan kelompok industri yang lainnya. Dengan perkembangan produktivitas input, baik tenaga kerja dan non-tenaga kerja dapat di analisis lebih lanjut sesuai dengan penelitian. Analisis dilakukan secara deskriptif, yaitu mencoba mengkaitkan hasil temuan dengan konsep atau teori yang ada dan juga dibandingkan dengan beberapa studi atau penelitian yang terkait.

3. Uji Beda Untuk Dua Rata-Rata

Uji beda dua rata-rata adalah suatu metode untuk menguji perbedaan atau kesamaan dari rata-rata satu kelompok pengamatan dengan kelompok pengamatan yang lain. Dengan pengujian ini selain diketahui ada tidaknya perbedaan antara dua kelompok pengamatan, sekaligus juga dapat dilihat pengaruh suatu variabel yang membedakan kelompok terhadap variabel yang diamati. Syarat untuk dapat dilakukan uji beda dua rata-rata dua sampel independen adalah bahwa obyek yang diamati dari dua kelompok sampel tersebut adalah sama.

Dalam melakukan pengujian ini ada dua asumsi yang bisa dipilih, yaitu asumsi kedua kelompok memiliki varian sama dan varian yang berbeda, sehingga sebelum menguji menggunakan uji ini, harus dilakukan uji beda

varian. Uji beda varian dilakukan dengan program MS-excel (*Suryo Pratolo, 2003:23*).

Untuk menghitung uji beda, dapat di gunakan rumus sebagai berikut (*Iqbal Hasan1999,104*):

1). Rata-rata :

$$\mu_{x_1-x_2} = \mu_1 - \mu_2$$

2). Simpangan baku :

$$\sigma_{x_1-x_2} = \sqrt{\frac{\sigma^2_1}{n_1} + \frac{\sigma^2_2}{n_2}}$$

3. Untuk n_1 dan n_2 dengan $n_1, n_2 > 30$, distribusi beda rata-rata akan mendekati distribusi normal, dengan variabel random standar yang rumus Z-nya:

$$Z = \frac{x_1 - x_2 - \mu_1 - \mu_2}{\sigma_{x_1-x_2}}$$

