

Mengenal Manajemen Produksi

Prof. Dr. Thamrin Abdullah, M.M., M.Pd.



PENDAHULUAN

Ⓟada saat Anda menghadapi era globalisasi, maka Anda dituntut untuk semakin meningkatkan kemampuan mempelajari manajemen. Manajemen sebagai suatu rangkaian sistem yang saling berkaitan, dan bukan sebagai kumpulan berbagai bidang yang masing-masing tertutup dan berdiri sendiri, misalnya bidang produksi, personalia, keuangan dan pemasaran. Baik dalam praktik perindustrian yang progresif maupun pendapat akademis yang logis oleh karena itu dalam mempelajari modul ini sebelumnya Anda sebagai guru dan diharapkan telah mempelajari dasar-dasar ilmu manajemen sebagai dasar pijakan untuk mempelajari manajemen produksi sebagai bagian dari sistem manajemen perusahaan yang sifatnya lebih luas dan lebih kompleks. Pentingnya mempelajari modul ini untuk menunjukkan pengembangan dan pelaksanaan tugas seorang guru dalam menunjukkan kedudukan manajemen produksi sebagai bagian dari dasar operasi untuk menciptakan produk secara berkualitas serta karakteristik proses produksinya di lapangan.

Setelah membaca modul ini, Anda akan dapat mengidentifikasi sistem dan proses produksi yang dilaksanakan oleh perusahaan.

Setelah mempelajari modul ini Anda dapat:

1. menjelaskan pengertian manajemen;
2. menjelaskan pengertian produksi;
3. menjelaskan manajemen produksi;
4. menyebutkan fungsi-fungsi manajemen;
5. menggambarkan suatu sistem produksi.

KEGIATAN BELAJAR 1

Pengertian Manajemen dan Produksi

A. PENGERTIAN MANAJEMEN

Anda sebagai mahasiswa, agar cita-cita Anda dapat tercapai tentu Anda mempunyai cara untuk mencapai tujuan, Anda akan belajar serius, mengatur waktu dan merancang kegiatan dengan baik, melakukan kerja sama dengan teman-teman untuk membahas permasalahan belajar yang harus diselesaikan. Berarti Anda telah melakukan kegiatan manajemen, karena Anda harus mengatur diri sendiri, mengatur strategi belajar agar dapat mencapai hasil yang Anda inginkan. Jadi manajemen dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, pada organisasi sosial maupun pada organisasi perusahaan.

Kata **Manajemen** berasal dari bahasa Prancis kuno *ménagement*, yang memiliki arti seni melaksanakan dan mengatur. Manajemen belum memiliki definisi yang mapan dan diterima secara universal. Mary Parker Follet, misalnya, mendefinisikan manajemen sebagai seni menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain. Definisi ini berarti bahwa seorang manajer bertugas mengatur dan mengarahkan orang lain untuk mencapai tujuan organisasi. Ricky W. Griffin mendefinisikan manajemen sebagai sebuah proses perencanaan, pengorganisasian, pengoordinasian, dan pengontrolan sumber daya untuk mencapai sasaran (*goals*) secara efektif dan efisien. Efektif berarti bahwa tujuan dapat dicapai sesuai dengan perencanaan, sementara efisien berarti bahwa tugas yang ada dilaksanakan secara benar, terorganisir, dan sesuai dengan jadwal.

Pada dasarnya teori, ilmu dan teknik manajemen didasari oleh konsep bahwa tugas setiap manajemen merancang dan mendukung pelaksanaan pekerjaan para individu yang bekerja bersama-sama dalam kelompok untuk penyelesaian beberapa tujuan yang telah dipikul sebelumnya. Dengan perkataan lain tugas manajer itu harus mampu menyelaraskan perbuatan individu untuk kepentingan dirinya dengan kepentingan kelompoknya dalam rangka mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dalam aktivitas manusia tidak ada yang lebih penting selain mengurus pengelola yang merupakan tugas dasar pada semua tingkatan dan berbagai bentuk perusahaan untuk merancang dan mempertahankan keadaan sekitarnya, yang di dalamnya individu bekerja bersama-sama dalam

kelompok untuk dapat menyelesaikan tugasnya, kepada individu dibebankan tanggung jawab untuk membawa/mengarahkan setiap tindakan yang dapat memungkinkan setiap individu mau dan mampu memberikan kontribusinya yang terbaik untuk tujuan kelompok.

Untuk lebih jelasnya mengenai pengertian manajemen akan dikemukakan beberapa definisi dari para ahli yaitu:

1. Menurut Harold Koon FZ Heint Weihrich dalam bukunya *Management; Management as the process of disigning and maintaining an environment in which individuals, working together in groups, accomplish efficiently selected aims* (Manajemen merupakan suatu proses penyusunan dan pemeliharaan individu dalam lingkungannya, individu dalam lingkungan kerjanya serta dapat bekerja secara selektif dan efisien).
2. Menurut James A. F. Stoner R. Edward Freeman dalam bukunya *Management; Management is the process of planing, organizing, leading, and controlling the work of organization members and of using all available organizational resources to reach stated organizational goal* (Manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengawasan terhadap semua anggota organisasi kerja yang menggunakan sumber-sumber untuk menetapkan tujuan organisasi).
3. Menurut G.R. Terry dalam bukunya "*Principles of Management*"; *Management is a distinct process consisting of planning, organizing, activiting and controlling performed to determine and accomplish stated objectives by the use of human being and other resources* (Manajemen merupakan suatu proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasarnya telah ditentukan melalui pemanfaatan Sumber Daya Manusia dan sumber-sumber lainnya).
4. Menurut Malayu S.P. Hasibuan; Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu.
5. Menurut Oley Liang Lee; Manajemen adalah seni dan ilmu perencanaan. Pengorganisasian pengaruh, pengoordinasian dan pengontrolan dari sumber daya manusia dan sumber daya lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan terlebih dahulu.

6. Menurut Sondang P. Siagian; Manajemen adalah kemampuan dan keterampilan untuk memproses sesuatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan orang lain.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen mengandung unsur-unsur sebagai berikut.

1. Perpaduan antara ilmu pengetahuan dan seni.
2. Proses yang sistematis, terkoordinir dan kooperatif dalam usaha-usaha memanfaatkan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya.
3. Mempunyai tujuan tertentu dalam mempergunakan potensi yang ada.
4. Diterapkan kepada kelompok manusia yang bekerja sama secara formal serta mempunyai tujuan yang sama pula.
5. Alat untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien
6. Sistem kerja sama yang kooperatif dan rasional.
7. Berdasarkan pembagian kerja, tugas dan tanggung jawab yang teratur.

Manajemen ilmiah

Manajemen ilmiah, atau dalam bahasa Inggris disebut *scientific management*, pertama kali dipopulerkan oleh Frederick Winslow Taylor dalam bukunya yang berjudul *Principles of Scientific Management* pada tahun 1911. Dalam bukunya itu, Taylor mendeskripsikan manajemen ilmiah adalah “penggunaan metode ilmiah untuk menentukan cara terbaik dalam menyelesaikan suatu pekerjaan”. Beberapa penulis seperti Stephen Robbins menganggap tahun terbitnya buku ini sebagai tahun lahirnya teori manajemen modern.

Ide tentang penggunaan metode ilmiah muncul ketika Taylor merasa kurang puas dengan ketidakefisienan pekerja di perusahaannya. Ketidakefisienan itu muncul karena mereka menggunakan berbagai macam teknik yang berbeda untuk pekerjaan yang sama—nyaris tak ada standar kerja di sana. Selain itu, para pekerja cenderung menganggap gampang pekerjaannya. Taylor berpendapat bahwa hasil dari para pekerja itu hanyalah sepertiga dari yang seharusnya. Taylor kemudian, selama 20 tahun, berusaha keras mengoreksi keadaan tersebut dengan menerapkan metode ilmiah untuk menemukan sebuah “teknik paling baik” dalam menyelesaikan tiap-tiap pekerjaan.

Berdasarkan pengalamannya itu, Taylor membuat sebuah pedoman yang jelas tentang cara meningkatkan efisiensi produksi. Pedoman tersebut adalah:

1. Kembangkanlah suatu ilmu bagi tiap-tiap unsur pekerjaan seseorang, yang akan menggantikan metode lama yang bersifat untung-untungan.
2. Secara ilmiah, pilihlah dan kemudian latihlah, ajarilah, atau kembangkanlah pekerja tersebut.
3. Bekerja samalah secara sungguh-sungguh dengan para pekerja untuk menjamin bahwa semua pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip ilmu yang telah dikembangkan tadi.
4. Bagilah pekerjaan dan tanggung jawab secara merata antara manajemen dan para pekerja. Manajemen mengambil alih semua pekerjaan yang lebih sesuai baginya daripada bagi para pekerja.

Pedoman ini mengubah drastis pola pikir manajemen ketika itu. Jika sebelumnya pekerja memilih sendiri pekerjaan mereka dan melatih diri semampu mereka, Taylor mengusulkan manajemenlah yang harus memilihkan pekerjaan dan melatihnya. Manajemen juga disarankan untuk mengambil alih pekerjaan yang tidak sesuai dengan pekerja, terutama bagian perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengontrolan. Hal ini berbeda dengan pemikiran sebelumnya di mana pekerjalah yang melakukan tugas tersebut.

Manajemen ilmiah kemudian dikembangkan lebih jauh oleh pasangan suami-istri Frank dan Lillian Gilbreth. Keduanya tertarik dengan ide Taylor setelah mendengarkan ceramahnya pada sebuah pertemuan profesional. Keluarga Gilbreth berhasil menciptakan mikronometer yang dapat mencatat setiap gerakan yang dilakukan oleh pekerja dan lamanya waktu yang dihabiskan untuk melakukan setiap gerakan tersebut. Gerakan yang sia-sia yang luput dari pengamatan mata telanjang dapat diidentifikasi dengan alat ini, untuk kemudian dihilangkan. Keluarga Gilbreth juga menyusun skema klasifikasi untuk memberi nama tujuh belas gerakan tangan dasar (seperti mencari, menggenggam, memegang) yang mereka sebut *Therbligs* (dari nama keluarga mereka, Gilbreth, yang dieja terbalik dengan huruf *th* tetap). Skema tersebut memungkinkan keluarga Gilbreth menganalisis cara yang lebih tepat dari unsur-unsur setiap gerakan tangan pekerja.

Skema itu mereka dapatkan dari pengamatan mereka terhadap cara penyusunan batu bata. Sebelumnya, Frank yang bekerja sebagai kontraktor bangunan menemukan bahwa seorang pekerja melakukan 18 gerakan untuk memasang batu bata untuk eksterior dan 18 gerakan juga untuk interior. Melalui penelitian, ia menghilangkan gerakan-gerakan yang tidak perlu

sehingga gerakan yang diperlukan untuk memasang batu bata eksterior berkurang dari 18 gerakan menjadi 5 gerakan. Sementara untuk batu bata interior, ia mengurangi secara drastis dari 18 gerakan hingga menjadi 2 gerakan saja. Dengan menggunakan teknik-teknik Gilbreth, tukang baku dapat lebih produktif dan berkurang kelelahannya di penghujung hari.

Perhatian terhadap manajemen mulai berkembang dan didorong oleh adanya pemisahan antara Rumah Tangga Konsumen (RTK) si pemakai barang dan Rumah Tangga Produsen (RTP) penghasil barang sebagai contoh, dalam hal ini (pemakai konsumen) tidak lagi memproduksi semua kebutuhannya seperti saat masyarakat berada pada masa tradisional/ekonomi tertutup (semua kebutuhan dihasilkan dari upaya sendiri) atau *barter*, tetapi pada saat ini konsumen sudah dihadapkan kepada sistem ekonomi terbuka dan untuk memenuhi kebutuhannya dihadapkan kepada berbagai pilihan produk dan selera serta sesuai dengan daya beli masing-masing konsumen.

Pada akhirnya konsumen bukan sekedar memilih produk yang dibutuhkannya tetapi mereka cenderung memilih kepuasan dalam bentuk (merek, pelayanan atau mode). Bagi produsen yang mempunyai sarana pasar yang sangat bervariasi maka harus betul-betul konsentrasi pada satu jenis atau lebih produk yang sangat dibutuhkan konsumen, dengan strategi manajemen yang lebih baik dan mantap, agar loyalitas konsumen dapat dipertahankan, dari mulai manajemen secara umum sampai. manajemen yang menyangkut aktivitas perusahaan harus dipersiapkan secara mantap agar tujuan akhir perusahaan dapat tercapai yaitu berupa profil yang diharapkan serta *image* perusahaan di mata konsumen.

B. PENGERTIAN PRODUKSI

Produksi adalah kegiatan untuk menghasilkan barang atau jasa yang bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan. Kegiatan produktif adalah kegiatan untuk menghasilkan atau menambah nilai suatu barang atau jasa sehingga memiliki kemampuan lebih untuk dapat digunakan.

Sebagaimana telah kita ketahui, bahwa suatu barang yang tidak ditingkatkan kemanfaatannya (kegunaannya) nilai ataupun harganya akan rendah, seperti kayu yang masih tetap berada di hutan, sekalipun jenis kayu tersebut sangat bagus untuk bahan bangunan atau material mebel, tetapi kalau tetap di hutan dan tidak dipindahkan ke tempat yang akan meningkatkan nilai kegunaannya atau diolah menjadi bentuk lain maka nilai gunanya tetap akan rendah.

Penciptaan atau peningkatan faedah/manfaat/kegunaan suatu barang disebut produksi. Peningkatan faedah/manfaat/kegunaan suatu barang bisa melalui beberapa cara misalnya dengan meningkatkan kegunaan tempat kegunaan waktu, kegunaan bentuk atau gabungan dari beberapa kegunaan tersebut.

Kegunaan tempat, adalah suatu kemanfaatan yang diperoleh karena adanya kegiatan pemindahan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Sebagai contoh adanya transportasi (pengangkutan) baik angkutan darat(jalan raya dan kereta api) angkutan laut maupun angkutan udara, semua itu akan menciptakan kegunaan tempat, karena baik barang maupun penumpang yang diangkut oleh suatu alat transportasi akan menambah guna tempat baik berupa peningkatan harga barang yang diangkut maupun peningkatan kegunaan orang sebagai penumpang.

Penambahan kegunaan waktu berupa kegiatan yang dapat mempertinggi kegunaan suatu produk karena adanya perbedaan waktu penggunaan produk tersebut; sebagai contoh suatu perusahaan yang mendistribusikan semen, pada saat harga semen murah distributor membatasi penyaluran semen tersebut (ditimbun di gudang), jika harga semen telah meningkat distributor tersebut menyalurkan secara besar-besaran. Dengan adanya kegiatan penyimpanan sementara, maka distributor akan mendapatkan keuntungan yang besar dari adanya kegunaan waktu penyimpanan.

Sedangkan penambahan kegunaan bentuk yaitu dengan adanya kegiatan perubahan bentuk akan diperoleh kegunaan yang lebih tinggi. Sebagai contoh lembaran kulit yang diolah menjadi sepatu, tas, sandal, ikat pinggang dan sebagainya. Kegunaan sepatu, sandal, tas maupun ikat pinggang akan lebih banyak dibanding lembaran kulit mentah yang masih belum diubah bentuknya.

Dalam proses pelaksanaan produksi kadang-kadang tidak hanya menambah salah satu kegunaan, tetapi akan menambah beberapa kegunaan. Sebagai contoh sebuah perusahaan yang memproduksi jenis hiasan dari keramik dan sekaligus mendistribusikannya, hal ini merupakan contoh dari penambahan kegunaan bentuk sekaligus penambahan kegunaan tempat. Proses produksi semacam ini banyak terjadi pada perusahaan-perusahaan yang banyak beroperasi pada saat ini terutama perusahaan yang tingkat menengah ke atas dan memiliki tingkat permodalan cukup besar.

Penambahan kegunaan dalam berbagai bentuk produk pada saat ini semakin banyak dilakukan oleh perusahaan-perusahaan, mengingat

konsumen yang akan memakai/mengonsumsi produk semakin banyak dan sangat heterogen, oleh sebab itu, perusahaan dalam menambah kegunaan suatu produk yang termasuk dalam perencanaan produk disesuaikan dengan apa yang diinginkan oleh konsumennya (*market oriented*). Jadi yang menentukan produk apa yang akan ditambah kegunaannya (diproduksi) harus sesuai dengan apa yang dibutuhkan pasar (calon konsumennya) sebagai sasaran pasarnya. Dengan demikian sengaja bentuk penambahan kegunaan suatu barang disebut produksi.

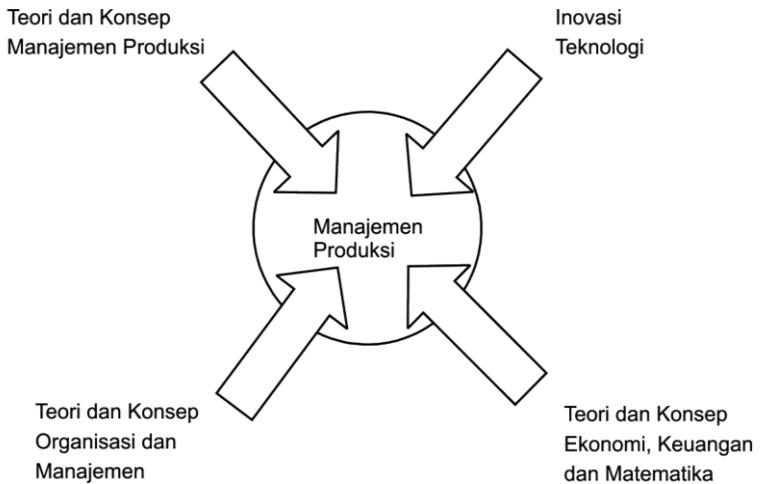
Kegiatan produksi merupakan bagian dari kegiatan organisasi yang melakukan proses transformasi dari masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*). Masukan berupa sumber daya yang diperlukan (misalnya material, modal, peralatan) sedangkan keluaran berupa barang jadi, barang setengah jadi atau jasa. Proses ini biasanya dilengkapi dengan kegiatan umpan balik untuk memastikan bahwa keluaran yang diperoleh sesuai dengan yang dikehendaki. Dalam suatu perusahaan yang menghasilkan sepatu, sebagai contoh masukan yang diperlukan antara lain berupa material (kain kanvas, kulit, sol karet dan sebagainya), modal, mesin dan peralatan, tenaga kerja, kemampuan manajerial dari pengelola. Melalui proses transformasi ini masukan tersebut diubah menjadi keluaran yang memiliki nilai tambah, yaitu berupa sepatu olah raga atau sepatu untuk ke kantor.

Contoh lain dalam suatu usaha jasa ekspedisi, proses transformasi terjadi bila masukan (kendaraan, tenaga kerja energi, dan sebagainya) ditransformasikan menjadi suatu jenis keluaran berupa jasa pelayanan pengangkutan barang dari satu tempat ke tempat lain. Dengan demikian kegiatan produksi merupakan pengetahuan atau cara yang membentuk suatu konsep dengan masuknya unsur-unsur ilmu pengetahuan yang lain dan akhirnya akan menjadi dasar untuk mempelajari manajemen produksi. Berikut ini Gambar 1.1 akan dijelaskan mengenai elemen-elemen yang mendasari manajemen produksi.

Kegiatan manajemen merupakan proses manajemen yang akan dapat berlangsung apabila terdapat unsur-unsur yang harus ada, yang terdiri dari. *Man, Money, Material, Mechine, Method, dan Market (the six M)*, yang kesemuanya berjalan secara terpadu untuk menciptakan kegiatan demi tercapainya kegiatan manajemen. Pada intinya manajemen adalah berusaha mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan memanfaatkan tenaga orang lain, beserta sarana dan prasarananya. Saran adalah faktor-faktor yang harus ada dalam suatu organisasi, faktor ini di bawah kendali manajemen,

sedangkan prasarana adalah faktor-faktor yang ada di luar organisasi, di mana organisasi harus beradaptasi, atau menyesuaikannya.

Aktivitas manajemen berada dalam saut organisasi, dan organisasi memiliki tujuan yang harus dicapai, dengan menggunakan sarana dan prasarana untuk menghasilkan barang atau jasa, jadi penggunaan manajemen berada pada kegiatan ekonomi maupun nonekonomi. Kegiatan ekonomi apabila orientasinya mendapatkan keuntungan untuk kelangsungan usaha, sedangkan pada bidang nonekonomi adalah terjadi pada lembaga nirlaba yang bertujuan untuk menjalankan organisasi yang bersifat sosial, yang harus dipertahankan keberadaannya agar mempunyai kemampuan selalu meningkatkan pelayanannya.



Gambar 1.1.
Elemen-elemen Manajemen Produksi



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan pengertian manajemen secara umum dan spesifik menurut para ahli, sehingga istilah manajemen itu dapat dipahami secara jelas!

- 2) Benarkah manajemen itu perpaduan antara seni ilmu, jelaskan dengan contoh!
- 3) Jelaskan pengertian manajemen ilmiah!
- 4) Diskusikan dengan teman Anda, perbedaan antarrumah tangga konsumen (RTK) dengan rumah tangga produsen (RTP) serta hubungannya dengan manajemen!
- 5) Sebutkan dan jelaskan apa yang disebut dengan pengertian produksi dan berilah beberapa contoh kegiatan produksi tersebut!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Pelajari kembali pengertian-pengertian manajemen yang dikemukakan para ahli yang telah diuraikan.
- 2) Pelajari kembali pengertian seni dan ilmu dalam manajemen dan kemudian gunakan contoh-contoh untuk memperjelas pengertian tersebut.
- 3) Manajemen ilmiah adalah “penggunaan metode ilmiah untuk menentukan cara terbaik dalam menyelesaikan suatu pekerjaan”.
- 4) Setelah Anda mempelajari uraian dan contoh tentang pengertian manajemen, Anda dapat mendiskusikan dengan teman-teman Anda. Contoh dari kegiatan Rumah Tangga Konsumen dan Rumah Tangga Produsen dan hubungannya dengan kegiatan manajemen.
- 5) Produksi merupakan suatu kegiatan untuk penambahan peningkatan kegunaan, baik kegunaan waktu, kegunaan tempat, kegunaan bentuk atau gabungan dari ketiganya, sebagai contoh kayu dibuat peralatan rumah tangga seperti kursi, meja dan lain-lain.



RANGKUMAN

Manajemen merupakan ilmu dan seni yang mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan nonmanusia dalam rangka mencapai tujuan tertentu. Ilmu teknik manajemen didasari oleh konsep bahan tugas manajer (orang yang melaksanakan manajemen) yaitu untuk merancang dan mendukung pelaksanaan pekerjaan individu pada saat kelompok, dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Manajemen semakin dibutuhkan setelah adanya pemisahan antara Rumah Tangga Konsumen (RTK) dan Rumah Tangga Produsen

(RTP), dalam hal ini adalah dua pihak yang paling membutuhkan, di mana konsumen dapat memenuhi kebutuhannya dengan berbagai jenis barang yang disediakan produsen, dan produsen dapat menjual barang-barangnya yang betul-betul dibutuhkan konsumen sesuai dengan selera, mode dan daya belinya.

Manajemen ilmiah adalah “penggunaan metode ilmiah untuk menentukan cara terbaik dalam menyelesaikan suatu pekerjaan”.

Produksi yaitu suatu kegiatan yang menciptakan atau meningkatkan kegunaan suatu barang. Peningkatan atau penambahan kegunaan suatu barang bisa melalui kegunaan tempat, kegunaan waktu, kegunaan bentuk atau gabungan dari beberapa kegunaan tersebut.

Untuk perusahaan-perusahaan saat ini cenderung dapat menggabungkan beberapa kegunaan sekaligus suatu barang, baik kegunaan waktu, tempat, maupun kegunaan bentuk. Hal ini diciptakan untuk dapat mengantisipasi kebutuhan konsumen yang bersifat heterogen (berbeda-beda).



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Manajemen merupakan rangkaian sistem yang paling berkaitan dan bukan sebagai kumpulan bidang-bidang yang
 - A. memiliki tujuan tertentu
 - B. sangat dibutuhkan
 - C. kurang logis
 - D. tertutup dan berdiri sendiri

- 2) Tugas setiap manajer adalah merancang dan mendukung pelaksanaan pekerjaan individu yang bekerja sama dalam kelompok untuk
 - A. memenuhi kepentingan individu
 - B. mencapai tujuan organisasi
 - C. memilih tugas setiap individu
 - D. mengembangkan kemampuan kelompok

- 3) Setiap aktivitas manusia dalam suatu perusahaan memerlukan teknik manajemen yang memadai karena setiap individu dalam perusahaan tersebut masing-masing dibebani dengan
 - A. jenis pekerjaan menurut kemampuannya
 - B. aktivitas yang bermacam-macam di luar tugasnya

- C. tanggung jawab yang tidak terbatas
 - D. tanggung jawab untuk mengarahkan tindakannya
- 4) Dalam proses pelaksanaan manajemen diperlukan usaha-usaha untuk memanfaatkan Sumber Daya Manusia dan nonmanusia secara
- A. hak dan konsekuen
 - B. sistematis, terkoordinir dan kooperatif
 - C. umum tetapi terbatas
 - D. bersama-sama dalam satu program
- 5) Manajemen diperlukan dalam setiap aktivitas usaha manusia baik usaha skala besar maupun skala kecil, karena manajemen adalah kemampuan dan keterampilan untuk
- A. memperoleh suatu hasil dalam mencapai tujuan
 - B. mempergunakan setiap potensi manusia yang ada
 - C. mengoordinasi unsur nonmanusia di luar manusia
 - D. menolong setiap tindakan manusia
- 6) Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dapat disebut sebagai lembaga keuangan yang
- A. berproduksi dan tidak mempunyai proses produksi
 - B. tidak berproduksi, karena tidak menghasilkan barang
 - C. berproduksi tetapi tidak mempunyai alat produksi
 - D. berproduksi dan menghasilkan jasa
- 7) Pengrajin jenis hiasan dari keramik yang dihasilkan oleh beberapa daerah tertentu misalnya Plered Jawa Barat, Kasongan Daerah Istimewa Yogyakarta dan daerah lainnya di Indonesia disebut pengusaha yang
- A. tidak mempunyai alat produksi
 - B. menghasilkan barang
 - C. tidak memerlukan tenaga kerja
 - D. tidak mempunyai proses produksi
- 8) Pelaksanaan produksi yang dapat menambah beberapa kegunaan adalah perusahaan
- A. semen yang langsung mendistribusi semen tersebut kepada distributor
 - B. yang memproduksi air mineral
 - C. yang memproduksi suku cadang kendaraan bermotor
 - D. yang mendistribusikan alat-alat tulis

- 9) Banyak kegiatan produksi yang dapat menambah beberapa kegunaan dilakukan oleh perusahaan-perusahaan, hal ini disebabkan oleh
- banyaknya persaingan dalam produk yang lama
 - konsumennya yang heterogen
 - pasarnya yang sangat luas
 - kualitas barang yang semakin rendah
- 10) Perencanaan sebuah produk perusahaan dengan menambah berbagai kegunaan harus berorientasi kepada
- rencana perusahaan dalam jangka waktu tertentu
 - kapasitas produksi perusahaan selama ini
 - keinginan konsumen sebagai sasaran pasarnya
 - jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Manajemen Produksi

A. FUNGSI-FUNGSI MANAJEMEN

Fungsi manajemen adalah elemen-elemen dasar yang akan selalu ada dan melekat di dalam proses manajemen yang akan dijadikan acuan oleh manajer dalam melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan. Fungsi manajemen pertama kali diperkenalkan oleh seorang industrialis Prancis bernama Henry Fayol pada awal abad ke-20. Ketika itu, ia menyebutkan lima fungsi manajemen, yaitu merancang, mengorganisir, memerintah, mengordinasi, dan mengendalikan. Namun saat ini, kelima fungsi tersebut telah diringkas menjadi empat, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian.

Perencanaan adalah memikirkan apa yang akan dikerjakan dengan sumber yang dimiliki. Perencanaan dilakukan untuk menentukan tujuan perusahaan secara keseluruhan dan cara terbaik untuk memenuhi tujuan itu. Manajer mengevaluasi berbagai rencana alternatif sebelum mengambil tindakan dan kemudian melihat apakah rencana yang dipilih cocok dan dapat digunakan untuk memenuhi tujuan perusahaan. Perencanaan merupakan proses terpenting dari semua fungsi manajemen karena tanpa perencanaan, fungsi-fungsi lainnya tak dapat berjalan.

Fungsi kedua adalah pengorganisasian atau *organizing*. Pengorganisasian dilakukan dengan tujuan membagi suatu kegiatan besar menjadi kegiatan-kegiatan yang lebih kecil. Pengorganisasian mempermudah manajer dalam melakukan pengawasan dan menentukan orang yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas-tugas yang telah dibagi-bagi tersebut. Pengorganisasian dapat dilakukan dengan cara menentukan tugas apa yang harus dikerjakan, siapa yang harus mengerjakannya, bagaimana tugas-tugas tersebut dikelompokkan, siapa yang bertanggung jawab atas tugas tersebut, pada tingkatan mana keputusan harus diambil.

Pengarahan atau *directing* adalah suatu tindakan untuk mengusahakan agar semua anggota kelompok berusaha untuk mencapai sasaran sesuai dengan perencanaan manajerial dan usaha-usaha organisasi. Jadi *actuating* artinya adalah menggerakkan orang-orang agar mau bekerja dengan sendirinya atau penuh kesadaran secara bersama-sama untuk mencapai tujuan

yang dikehendaki secara efektif. Dalam hal ini yang dibutuhkan adalah kepemimpinan (*leadership*).

Pengevaluasian atau *evaluating* adalah proses pengawasan dan pengendalian performa perusahaan untuk memastikan bahwa jalannya perusahaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Seorang manajer dituntut untuk menemukan masalah yang ada dalam operasional perusahaan, kemudian memecahkannya sebelum masalah itu menjadi semakin besar.

Sebagaimana telah diketahui, bahwa manajemen merupakan suatu bentuk kerja dalam melakukan setiap kegiatan, untuk melaksanakan pekerjaan tersebut perlu memiliki acuan yang jelas dalam rangka mencapai tujuan yang diinginkan. Yaitu melalui fungsi-fungsi manajemen yang sangat mendasar, fungsi-fungsi manajemen di sini dikemukakan oleh beberapa ahli sebagai berikut:

G.R. Terry	John F. Mee	Louis A. Allen
Planning	Planning	Leading
Organizing	Organizing	Planning
Actuating	Motivating	Organizing
Controlling	Controlling	Controlling
Mc. Mamora	Henry Fayol	Harold Koon & Heint Wehrich
Planning	Planning	Planning
Programming	Organizing	Organizing
Budgeting	Commanding	Staffing
System	Coordinating	Leading
	Controlling	Controlling
WH. Newman	Luther Gullick	Lyudall F. Isruick
Planning	Planning	Foolcoating
Organizing	Organizing	Planning
Assembling Resources	Staffing	Organizing
Directing	Directing	Commanding
Controlling	Coordinating	Coordinating
	Reporting	Controlling
	Budgeting	

Dari beberapa fungsi manajemen di atas, para ahli mengemukakan jumlah fungsi yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh:

1. banyaknya jumlah perusahaan, maupun perkembangan lapangan usaha dan organisasi yang berbeda, baik dari lapangan usaha yang skala kecil, menengah sampai lapangan usaha berskala besar;
2. tidak adanya persamaan terminologi di antara pengarang untuk menyamakan konsep;
3. terjadinya campur aduk antara fungsi dan proses;
4. deskripsi fungsi dan istilah manajemen dari setiap pengarang sangat subyektif;
5. kegiatan pekerjaan yang tidak dapat dibedakan dengan fungsi manajemen itu sendiri.

Tetapi hal ini tidak perlu diperdebatkan terlalu jauh, yang penting di sini diperlukan pengertian fungsi dan aktivitas apa yang harus dilakukan dalam setiap fungsi dasar tersebut dan bagaimana menerapkan fungsi manajemen dalam setiap aktivitas usaha. Sebagai contoh bagaimana fungsi-fungsi dasar manajemen dapat diterapkan dari mulai aktivitas usaha yang paling sederhana sekalipun, misalnya seseorang yang membuka usaha di bidang eceran (warung eceran) yang menjual berbagai jenis kebutuhan sehari-hari, pemilik warung secara tidak langsung akan melaksanakan fungsi-fungsi manajemen dari mulai perencanaan pengadaan barang-barang untuk dijual penyusunan barang dalam lemari etalase, aktivitas penjualan sampai pelaksanaan fungsi dengan cara mengevaluasi jenis barang apa yang laku setiap hari, minggu sampai setiap bulan secara kuantitas.

Dari sekian banyak fungsi manajemen yang dikemukakan oleh para ahli, pada prinsipnya semuanya sama, dalam modul ini akan dibahas salah satu fungsi manajemen yang dikemukakan oleh George R.Terry, yaitu *Planning, Organizing, Staffing, Monitoring and Controlling*.

1. *Planning* (Perencanaan)

Perencanaan adalah proses memutuskan tujuan-tujuan apa yang akan dikerjakan selama periode tertentu yang akan datang dan kegiatan apa yang akan dilakukan agar tujuan itu dapat tercapai. Perencanaan secara logis berupa pendekatan terorganisasi, terhadap persoalan-persoalan yang akan datang dan menguraikan secara lambat pola sekarang untuk kegiatan yang akan datang, perencanaan tersebut tidak menyangkut keputusan-keputusan yang akan datang, tetapi dengan dampak akan datang keputusan yang sekarang.

Perencanaan yang efektif haruslah didasarkan atas fakta-fakta dan informasi serta tidak didasarkan atas emosi dan keinginan. Fakta-fakta yang memiliki hubungan langsung dengan situasi dan pengalaman. Perencanaan meliputi kegiatan menentukan organisasi sekarang survei lingkungan, menentukan tujuan, meramalkan keadaan-keadaan yang akan datang, melakukan tindakan-tindakan, mengevaluasi tindakan-tindakan yang diusulkan, merubah dan menyesuaikan rencana-rencana sehubungan dengan hasil pengawasan serta komunikasi secara terus-menerus.

2. *Organizing* (Pengorganisasian)

Organizing (mengorganisir) adalah proses pengelompokan kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan-tujuan dan pengawasan. Setiap kelompok kepada seorang manajer yang mempunyai kekuasaan yang perlu untuk mengawasi anggota kelompok. Pengorganisasian dilakukan untuk menghimpun dan mengatur sumber-sumber yang diperlukan (Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Nonmanusia), sehingga pekerjaan yang dikehendaki dapat dilaksanakan dengan berhasil.

Pada dasarnya pengorganisasian adalah proses pembagian kerja yang dapat dibagi secara horizontal maupun vertikal, pembagian kerja secara vertikal didasarkan atas penetapan garis-garis kekuasaan dan menentukan tingkatan yang berbentuk hubungan organisasi secara tegak selain menetapkan kekuasaan, pembagian kerja secara vertikal akan memudahkan arus komunikasi dalam organisasi. Sedangkan pembagian kerja secara horizontal didasarkan atas spesialisasi kerja. Asumsi dasar yang melandasi pembagian kerja secara horizontal setiap tugas pekerja menjadi terperinci, makin banyak pekerjaan yang dapat dihasilkan dengan usaha yang lama melalui peningkatan efisiensi dan kualitas. Pengorganisasian meliputi penetapan jenis pekerjaan yang akan dilaksanakan, membagi-bagi pekerjaan menjadi tugas setiap orang, menentukan persyaratan setiap posisi, kelompok posisi menjadi satuan yang dapat dipimpin, dan membagi-bagikan kegiatan.

3. *Staffing* (Penyusunan Staf)

Menyusun staf merupakan hal penting dalam sebuah organisasi, karena *staffing* menyangkut penempatan orang pada berbagai pekerjaan, kualitas para pegawailah yang membuat perbedaan antara keberhasilan dengan kegagalan sebuah organisasi. Kegiatan penyusunan staf melibatkan pemeriksaan secara teliti (*screening*) dan perkembangan personal untuk

berbagai jenis pekerjaan, dalam hal ini meliputi, pengerahan, penyaringan, mutasi, promosi, dan pemberhentian pegawai.

Dalam praktiknya *staffing* yang dilakukan dalam sebuah organisasi dimulai dengan menyusun jenis-jenis pekerjaan yang berupa uraian pekerjaan (*Job description*). Sebagai contoh untuk menempatkan seorang calon pegawai, unsur utama yaitu dapat memenuhi persyaratan pekerjaan kemudian dikerahkan, dipilih dan diberi imbalan berbentuk upah sesuai dengan posisi pekerjaannya.

Untuk lebih memahami kegiatan *staffing* ini, maka harus meliputi kegiatan menentukan keperluan sumber daya manusia, mengadakan penyaringan/seleksi, melatih dan mengembangkan sumber daya manusia, mengubah sesuai dengan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia agar dapat menempatkan orang pada tempat/posisi yang tepat, (*The right man on the right place/job*).

4. *Motivating* (Mengarahkan)

Motivasi ini menyangkut perilaku manusia bagaimana dia dapat menyelesaikan pekerjaan dengan semangat, tugas seorang manajer adalah dapat menciptakan kondisi-kondisi kerja yang akan membangkitkan semangat pegawai. Dalam hal ini ada beberapa pendekatan di antaranya adalah pendekatan lingkungan, pendekatan produktivitas dan pendekatan pemuasan kebutuhan. Pendekatan lingkungan (*Environment Approach*) dengan asumsi seorang pegawai akan melaksanakan tugasnya dengan baik jika lingkungan kerja, kondisi-kondisi kerja menyenangkan. Sedangkan Pendekatan Produktivitas (*Productivity Approach*) memberi penekanan pada bentuk imbalan yang diberikan berdasarkan produktivitas, penugasan kerja diberikan secara terinci, sebagai contoh, jika seorang pegawai diberikan imbalan berupa gaji dan bentuk lainnya setimpal dengan kontribusi yang diberikan terhadap perusahaan/organisasi maka cenderung akan mengulangi kegiatan/pekerjaannya dengan lebih baik. Pendekatan pemuasan kebutuhan (*Wants Satisfaction Approach*), pendekatan ini dilakukan untuk memuaskan kebutuhan manusia melalui situasi pekerjaan, sebagai contoh seorang pegawai yang ingin memuaskan kebutuhannya maka ia akan berjuang untuk itu, tetapi setelah kebutuhannya dapat dipuaskan maka akan muncul jenis kebutuhan lainnya terpenuhi atau tidaknya kebutuhan tersebut sangat berpengaruh dalam menciptakan situasi pekerjaan yang lebih baik dan tergantung kepada individu dari pegawai tersebut. Seperti yang dikemukakan

Abraham Maslow mengenai tingkatan-tingkatan kebutuhan, mulai tingkat kebutuhan paling bawah sampai tingkat kebutuhan paling tinggi; (a) *Psychological needs*, kebutuhan pangan, sandang dan papan, (b) *Safety need*, kebutuhan keamanan perlindungan terhadap gangguan lingkungan; (c) *Social want*, kebutuhan akan pengakuan lingkungannya, untuk dapat berhubungan dengan kelompok masyarakat; (d) *Ego needs*, kebutuhan akan harga diri dan kemampuan seseorang; (e) *Self Fulfillment needs*, kebutuhan untuk mengembangkan diri, dan kreativitas.

5. *Controlling* (Pengawasan)

Keberhasilan atau kegagalan suatu organisasi perusahaan sangat tergantung kepada hasil-hasil yang telah dipertimbangkan dari segi tujuan yang ditentukan sebelumnya. Hal ini akan mencakup pengawasan yang meliputi evaluasi pelaksanaan kerja, jika perlu memperbaiki apa yang sedang dikerjakan untuk menjamin tercapainya hasil-hasil yang sangat memuaskan. Tahap pelaksanaan pengawasan dimulai dari: (a) apa yang diharapkan (*Expectancy*), (b) apa yang diperoleh (*Performance*), (c) membandingkan apa yang diinginkan dan apa yang diperoleh (*Comparison*), dan (d) mengadakan perbaikan yang diperlukan (*Correction*). *Expectancy*; biasanya diungkapkan dengan sebuah standar yang timbul dari proses perencanaan secara kuantitatif sebagai contoh: Berapa banyak satuan yang harus diselesaikan oleh seorang operator mesin dalam satu hari? Berapa banyak penjualan yang harus dicapai oleh seorang pramuniaga/*sales* dalam satu minggu? Berapa rasio keuntungan yang dihasilkan dalam satu tahun? Tetapi di sini lain *expectancy* timbul dalam proses perencanaan secara kuantitatif, contoh: Perubahan sikap hal ini tidak dapat dilakukan pengukuran-pengukuran secara kuantitatif, melainkan diadakannya skala sikap dengan memberikan bobot yang tidak dapat dilakukan secara tepat (satuan-satuan pengukur yang agak kasar).

Performances harus diungkapkan dengan istilah-istilah yang sama dengan ekspektensi, sehingga perbandingan yang diakibatkannya lebih tepat. Langkah selanjutnya adalah *Comparison*, atau membandingkan antara ekspektensi dengan performansi, maka diperlukan pertimbangan untuk menentukan perbedaan yang jelas sebagai contoh suatu penyimpangan kecil mungkin dianggap serius atau dalam hal lain tidak demikian. Untuk kepentingan pengelolaan yang baik, perbandingan itu harus dibuat sedekat mungkin dengan waktu pelaksanaan kerja agar diperoleh pengawasan yang memuaskan serta ekonomis.

Correcction (pembetulan), terdiri atas penjagaan bahwa kegiatan operasi disesuaikan untuk mencapai hasil yang selaras dengan ekspektensi atau diperlukan penyesuaian kegiatan pengelolaan, misalnya mengubah suatu metode membenahi kesemrawutan, dan memperbaiki bentuk motivasi kerja.

B. PENGERTIAN MANAJEMEN PRODUKSI

Sebagaimana telah kita ketahui, bahwa tujuan umum sebuah perusahaan adalah membuat suatu produk atau jasa dengan biaya serendah-rendahnya dan dapat menjual produk tersebut dengan harga yang terjangkau. Bila menganalisis pernyataan ini, maka ada dua fungsi esensial setiap perusahaan yaitu produksi dan pemasaran. Fungsi produksi berkenaan dengan sisi penawaran, misalnya penciptaan produk maupun jasa yang bermotif keuntungan (*profit motif*) atau bukan bermotif keuntungan (*non profit motif*). Fungsi pemasaran berkenaan dengan sisi permintaan misalnya mengenai penentuan harga dari suatu produk yang akan dijual ke pasar. Selain kedua fungsi yang sangat esensial tadi maka ada fungsi lain yaitu fungsi keuangan, dan fungsi personalia. Seluruh bidang fungsional tadi berkaitan satu sama lain dan memerlukan koordinasi yang seimbang agar semua fungsi dapat berjalan sesuai siklus kegiatan perusahaan.

Pada dasarnya manajemen produksi merupakan suatu proses manajemen yang diterapkan dalam bidang produksi. Untuk dapat mengerti manajemen produksi maka pada kegiatan belajar sebelumnya telah dibahas apa yang disebut manajemen dan apa yang disebut produksi. Untuk memperjelas berikut pengertian manajemen produksi oleh beberapa ahli.

Menurut T. Hani Handoko dalam bukunya *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, Manajemen Produksi adalah usaha-usaha pengelolaan secara optimal penggunaan sumber daya yang berupa tenaga kerja, mesin-mesin peralatan, bahan mentah dan sebagainya.

Menurut Sofjan Assauri dalam bukunya *Manajemen Produksi dan Operasi*, Manajemen Produksi yaitu suatu proses pencapaian peningkatan kegunaan sumber-sumber daya untuk memproduksi atau menghasilkan barang dan jasa.

Menurut Keith Lockyer dalam bukunya *Production and Operations Management*, manajemen produksi adalah penggabungan seluruh aspek pekerjaan yang terdiri dari produk, pabrik, proses, program dan manusia, secara kontinu berubah sesuai dengan perubahan tekanan internal maupun eksternal.

Dalam mempelajari manajemen produksi ada beberapa istilah yang dipergunakan, istilah-istilah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Produksi

Sebagaimana telah diuraikan di atas, produksi merupakan kegiatan untuk menambah manfaat. Ada beberapa macam manfaat, yaitu manfaat bentuk, manfaat tempat, manfaat waktu serta gabungan dari masing-masing manfaat tersebut.

2. Produk

Produk adalah hasil dari kegiatan produksi yang berwujud barang. Sebagai hasil produksi, produk ini mempunyai wujud tertentu serta mempunyai sifat-sifat fisika dan kimia tertentu. Perlu kiranya diketahui, bahwa ada hasil kegiatan produksi yang tidak terwujud, yaitu yang disebut jasa.

3. Produsen

Produsen adalah orang maupun lembaga yang menghasilkan produk (melalui proses produk) tanpa memperhatikan berapa besar atau banyaknya produk yang dihasilkannya, bagaimana wujud produknya dan sebagainya.

4. Produktivitas

Produktivitas merupakan suatu perbandingan antara hasil kegiatan yang senyatanya dengan hasil kegiatan yang seharusnya. Produktivitas dikatakan rendah apabila hasil yang senyatanya sangat rendah apabila dibandingkan dengan hasil yang seharusnya dicapai dalam kegiatan tertentu. Sebaliknya produktivitas dikatakan tinggi apabila hasil yang sesungguhnya dapat dicapai (dengan peralatan dan fasilitas yang ada) sesuai atau hampir sama dengan jumlah yang seharusnya dicapai dengan mempergunakan peralatan yang tersedia tersebut.

5. Proses Produksi

Proses produksi adalah cara, teknik ataupun metode yang digunakan dalam kegiatan penciptaan faedah atau penambahan faedah. Jenis proses produksi ini bermacam-macam, di samping itu harus pula diperhatikan dari mana (dari sudut apa) kita akan memisahkan proses produksi tersebut.

6. Sistem Produksi

Sistem produksi merupakan serangkaian elemen yang saling berhubungan dan saling menunjang untuk melaksanakan kegiatan penambahan manfaat dalam suatu perusahaan tertentu. Beberapa elemen tersebut antara lain adalah produk perusahaan, lokasi pabrik, susunan letak fasilitas produksi yang dipergunakan, lingkungan kerja para karyawan serta standar produksi yang berlaku di dalam perusahaan yang bersangkutan.

7. Perencanaan Produk

Perencanaan produk merupakan perencanaan tentang apa, berapa dan bagaimana produk yang akan dibuat oleh perusahaan. Perencanaan produk ini akan lebih berhubungan dengan masalah-masalah teknis produksi, antara lain disain dan bentuk produk, kegunaan produk dan lain sebagainya. Ditinjau dari kepentingan manajer produksi, perencanaan produksi ini akan berkaitan erat dengan masalah penyediaan fasilitas produksi (mesin atau peralatan yang dipergunakan), efisiensi produksi, pola produksi, dan lain sebagainya. Jangka waktu perencanaan produk ini pada umumnya adalah jangka panjang.

8. Perencanaan Produksi

Perencanaan produksi merupakan perencanaan tentang apa dan berapa yang akan diproduksi oleh perusahaan dalam jangka waktu tertentu (misalnya satu tahun). Produk yang akan diproduksi oleh perusahaan dalam jangka waktu tertentu ini belum tentu merupakan seluruh produk yang dapat dibuat oleh perusahaan yang bersangkutan. Jangka waktu perencanaan produksi ini pada umumnya adalah jangka pendek, kecuali pada perusahaan-perusahaan tertentu yang karena panjangnya waktu proses produksi yang dilaksanakan lebih dari satu tahun, maka jangka waktu perencanaan produksi ini akan merupakan jangka menengah.

9. Luas Produksi

Luas produksi merupakan kapasitas yang dipergunakan di dalam perusahaan. Besarnya luas produksi ini dapat berubah-ubah antara satu periode dengan periode yang lain di dalam jangka pendek. Untuk mengukur besarnya luas produksi ini dapat dipergunakan beberapa macam variabel, misalnya banyaknya unit produk yang diproduksi, besarnya bahan baku yang dapat diserap, besarnya jumlah jam kerja buruh langsung, besarnya jam mesin, besarnya biaya buruh langsung.

10. Luas Perusahaan

Luas perusahaan merupakan kapasitas yang tersedia atau kapasitas yang terpasang di dalam suatu perusahaan tertentu. Perubahan luas perusahaan ini pada umumnya terjadi dalam jangka panjang, dalam jangka pendek luas perusahaan ini akan selalu tetap. Variabel yang dapat dipergunakan untuk mengukur besarnya luas perusahaan ini sama dengan variabel yang dipergunakan untuk mengukur luas produksi. Hanya saja kalau dalam luas produksi yang diukur adalah besarnya kapasitas yang dipergunakan, di dalam luas perusahaan yang diukur adalah kapasitas yang tersedia dalam perusahaan tersebut (meskipun kapasitas tersebut belum tentu selalu dipergunakan oleh perusahaan yang bersangkutan).



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan apa yang Anda ketahui tentang fungsi manajemen?
- 2) Sebutkan berapa fungsi manajemen yang Anda ketahui?
- 3) Jelaskan pengertian-pengertian produksi, produktivitas, produsen dan produk, sehingga perbedaan masing-masing istilah menjadi jelas!
- 4) Diskusikan dengan teman Anda (2 sampai 5 orang) elemen-elemen apa saja yang berlaku dalam suatu sistem perusahaan?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Suatu aktivitas yang dibentuk oleh beberapa fungsi pokok dalam bentuk kerja, sehingga manajer dapat melakukan pekerjaannya melalui tahap-tahap kegiatan tertentu.
- 2) Banyak sekali fungsi manajemen yang dikemukakan oleh para ahli, tetapi pada fungsinya semua fungsi manajemen tersebut sama, seperti yang dikemukakan oleh George R. Terry, bahwa fungsi manajemen terdiri dari, *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Staffing* (menentukan keperluan sumber daya manusia), *Motivating* (pemberian motivasi) dan *Controlling* (kegiatan pengawasan).
- 3) Pelajari kembali pengertian-pengertian dari istilah-istilah tersebut seperti yang telah diuraikan sebelumnya.

- 4) Setelah Anda mempelajari uraian dan contoh tentang manajemen produksi dan istilah-istilah yang erat kaitannya dengan kegiatan manajemen produksi, maka Anda dapat mendiskusikan sistem produksi yang biasa berlaku dalam suatu perusahaan.



RANGKUMAN

Fungsi manajemen yang paling mendasar yaitu adanya Perencanaan, Pengorganisasian, penempatan Sumber Daya Manusia (*Staffing*), pemberian motivasi dan fungsi yang terakhir adalah kegiatan pengawasan yang mutlak harus dilakukan oleh setiap organisasi atau perusahaan.

Manajemen produksi merupakan proses manajemen yang diterapkan dalam bidang produksi. Proses manajemen produksi adalah penggabungan seluruh aspek yang terdiri dari produk, pabrik, proses, program dan manusia.

Istilah-istilah yang biasa digunakan dalam manajemen produksi yaitu produksi, produk, produsen, produktivitas, proses produksi, sistem produksi, perencanaan produk, perencanaan produksi, dan luas perusahaan.



TES FORMATIF 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Untuk mencapai tujuan perusahaan melalui bentuk kerja yang terarah dapat dilakukan melalui
- unsur-unsur manajemen
 - strategi manajemen
 - organisasi manajemen
 - fungsi-fungsi manajemen
- 2) Dikarenakan banyaknya jumlah perusahaan maupun lapangan usaha serta organisasi yang bervariasi, maka fungsi manajemen yang dikemukakan oleh para ahli pada umumnya
- sangat berbeda
 - tidak ada perbedaan
 - cenderung hampir sama
 - tidak memilih prinsip yang lama

- 3) Fungsi manajemen yang dikemukakan oleh George. R. Terry terdiri dari
 - A. *planning, coordinating, motivating, directing, and controlling*
 - B. *planning, organizing, commanding, controlling*
 - C. *planning, directing, and controlling*
 - D. *planning, organizing, staffing, motivating, and controlling*

- 4) Suatu proses untuk memutuskan tujuan-tujuan apa yang akan dicapai selama periode tertentu yang akan datang yaitu kegiatan
 - A. kepemimpinan
 - B. pengawasan
 - C. pemeriksaan
 - D. perencanaan

- 5) Perencanaan yang sangat efektif dan suatu perusahaan tidak didasarkan atas emosi dan keinginan individu dalam perusahaan tersebut, melainkan berdasarkan
 - A. atas tujuan yang akan dicapai
 - B. fakta-fakta dan informasi
 - C. kepentingan kelompok
 - D. kesamaan tujuan

- 6) Seorang pengusaha sepatu dapat disebut sebagai seseorang yang
 - A. berproduksi tetapi tidak mempunyai alat produksi
 - B. tidak berproduksi, meskipun mempunyai alat produksi
 - C. berproduksi, yang menghasilkan produk
 - D. tidak berproduksi, karena tidak menghasilkan produk

- 7) Yang dimaksud dengan luas perusahaan merupakan kapasitas
 - A. yang terpasang dalam kegiatan usaha beberapa perusahaan
 - B. yang tersedia untuk digunakan dalam proses produksi
 - C. yang tersedia dalam suatu perusahaan tertentu
 - D. bahan baku yang tersedia dalam jangka pendek

- 8) Variabel yang dapat dipergunakan untuk mengukur besarnya luas perusahaan sama dengan variabel....
 - A. dipergunakan untuk mengukur luas produksi
 - B. yang tidak dapat dipergunakan dalam proses produksi
 - C. perusahaan yang dipergunakan dalam proses produksi
 - D. perusahaan untuk mengukur kemampuan perusahaan

- 9) Jangka waktu perencanaan produksi suatu perusahaan pada umumnya berlaku dalam jangka
- panjang, karena waktu proses produksinya lebih dari lima tahun
 - pendek, karena waktu proses produksinya kurang dari satu tahun
 - pendek, karena waktu proses produksinya lebih dari satu tahun
 - panjang, karena waktu proses produksinya lebih dari satu tahun
- 10) Produktivitas dikatakan tinggi apabila hasil yang dapat dicapai tidak sama dengan jumlah
- yang seharusnya dicapai
 - pengeluaran
 - yang sesungguhnya
 - yang dikeluarkan

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
 80 - 89% = baik
 70 - 79% = cukup
 < 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 3. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 3

Sistem Produksi

Sistem adalah sekumpulan bagian-bagian yang mempunyai kaitan satu sama lain, yang bersama-sama berinteraksi menurut pola tertentu terhadap masukan (input) dengan tujuan menghasilkan keluaran (output). Pada dasarnya pola tindakan demi mengoptimalkan faktor-faktor atau sifat-sifat tertentu. Sistem dapat dibagi menjadi subsistem-subsistem yang memiliki kaitan dan saling mempengaruhi antara yang satu dengan yang lainnya. Sebagai contoh tata surya dengan sistem planetnya yang masing-masing merupakan satu subsistem yang saling mempunyai kaitan yang erat untuk membentuk tata surya tersebut. Sistem adalah suatu kegiatan yang berlangsung secara kontinu. Yang beraksi terhadap input selama jangka waktu tertentu. Sistem juga bersifat dinamis karena merupakan suatu sarana untuk mengolah sesuatu dalam rangka membentuk kesatuan yang lengkap.

Ada beberapa cara untuk mengklasifikasikan sistem, yaitu pertama *sistem deterministik* yaitu sistem yang cara operasinya sepenuhnya dapat diramalkan, sistem ini bekerja menurut peraturan yang pasti, kedua *sistem probabilistik* yaitu sistem yang kegiatannya hanya dapat diramalkan berdasarkan kemungkinan, dan peraturan operasinya tidak dapat ditentukan dengan pasti. Manusia merupakan sistem probabilistik, dan sifatnya sangat rumit. Mobil dapat diramalkan dengan tepat cara bekerjanya maka ia termasuk sistem deterministik dengan peraturan kegiatan yang dapat dijelaskan dengan tepat.

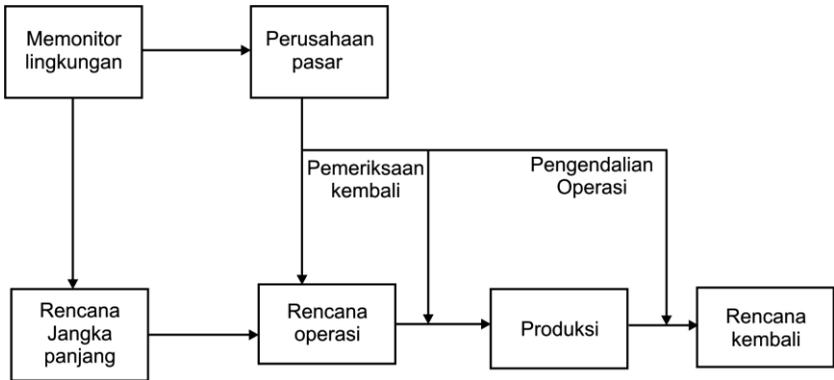
Suatu sistem mungkin bersifat sederhana, seperti misalnya sebuah tombol listrik, bersifat rumit seperti halnya sebuah mesin elektronik, atau sangat rumit seperti halnya manusia. Tentu saja sistem yang rumit terdiri dari subsistem-subsistem yang tidak begitu rumit dan juga terdiri dari subsistem-subsistem yang terdiri lebih sederhana lagi.

Sistem manajemen sesuai dengan batasan sistem yang telah dibahas di atas, jelaslah bahwa suatu perusahaan dapat diselidiki sebagai suatu rangkaian sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain. Keuntungan besar dari pendekatan sistem terhadap perusahaan yaitu dapat menerobos batas dari satu departemen fungsional, dan menekankan pentingnya tugas sebagai keseluruhan dan bukan sebagai urutan kegiatan yang berpisah-pisah dan bertentangan.

Pendekatan sistem sekalipun mempunyai kelemahan sendiri, tetapi membantu menghilangkan atau mengurangi pengaruh beberapa konflik yang terjadi. Salah satu masalah yang dihadapi oleh pihak pimpinan perusahaan yaitu menjaga agar perusahaan beroperasi sebagai suatu keseluruhan dan mencegah terpisahnya fungsi-fungsi yang ada dan bekerja secara sendiri-sendiri. Masalah ini adalah masalah yang banyak muncul dalam manajemen produksi, di mana cara yang tradisional cenderung memisahkan produksi dari desain, dari spesifikasi produk, dari penjualan, bahkan dari pengembangan tenaga kerja.

Sistem produksi merupakan pusat kegiatan yang berkaitan dengan manajemen produksi (proses produksi). Sistem produksi berkaitan dengan semua keputusan, kegiatan, pembatasan, pengendalian dan rencana yang memungkinkan berlangsungnya perubahan input menjadi output oleh proses produksi. Proses produksi terdiri dari suatu sistem yang tersendiri, sistem yang saling berkaitan dan mempengaruhi operasi perusahaan, dan subsistemnya merupakan bagian dari unsur-unsurnya. Pernyataan yang bersifat umum berlaku pada sistem produksi secara umum, tetapi untuk situasi yang khusus tentunya harus diberi tekanan yang berbeda pada masing-masing bagian dari sistem tersebut. Sebagai contoh kegiatan pengelolaan material mungkin merupakan suatu sistem dengan bentuk organisasi yang khusus dalam industri perakitan dengan volume produksi yang tinggi, dan dipimpin oleh seorang direktur. Dalam perusahaan yang lain mungkin kegiatan pengelolaan material merupakan suatu organisasi pembelian yang perlu dikembangkan dan beraneka ragam bahan secara serempak, tetapi penanganannya relatif sederhana. Perusahaan yang ketiga mungkin beroperasi di bidang jasa, di mana kegiatan pembeliannya hanya terbatas pada perbekalan untuk operasinya, sedangkan para pelanggan menyediakan sendiri bahan mentahnya.

Sistem produksi kaitannya dengan perencanaan strategis perusahaan dirumuskan sekitar pembuatan atau perolehan produk baru. Perencanaan produksi jangka panjang dilaksanakan dalam kaitannya dengan rencana pasar, serta kemungkinan untuk mendapatkan material, tenaga kerja dan keuangan dalam jangka panjang. Sistem produksi akan mengikuti siklus kegiatan perusahaan yang berlangsung secara kontinu. Adapun siklus dari sistem produksi dapat dilihat dalam Gambar 1.2 di bawah ini.



Gambar 1.2.
Siklus Sistem Produksi

Dari gambar di atas dapat kita lihat bahwa siklus sistem produksi ini mempunyai tiga unsur yaitu: pengendalian proses pembuatan, rencana operasi diperbaiki, dan rencana jangka panjang dinilai kembali. Unsur pengendalian ini dinilai sangat penting, demi perbaikan sistemnya secara terus-menerus dan kesanggupannya untuk berubah sesuai dengan pengaruh lingkungannya. Sebagai contoh pemogokan kerja dapat memaksa diadakannya perubahan taktis terhadap rencana operasi karena kekurangan bahan. Atau peraturan pemerintah dapat memaksakan perubahan strategis dan dirumuskan rencana jangka panjang yang baru, maka kembali dapat kita lihat adanya keterkaitan antara produksi dengan subsistem lainnya.

Dalam membahas manajemen produksi melalui pendekatan sistem, dicapai suatu tahap di mana pendekatan ini tidak lagi berguna untuk menjelaskan di mana atau unsur mana yang membentuk kegiatan manajemen produksi. Pendekatan sistem dipakai sebagai sarana untuk memisahkan sejumlah kegiatan dalam manajemen produksi, dan sangat efektif untuk menunjukkan kenyataan bahwa manajemen produksi adalah suatu kegiatan yang sepenuhnya tergantung pada banyaknya sistem lain yang juga beroperasi dalam keseluruhan kegiatan perusahaan.

Adapun subsistem yang terlibat dalam kegiatan produksi adalah sebagai berikut.

A. SUBSISTEM MASUKAN (INPUT)

Subsistem ini meliputi penyediaan material melalui pembelian, administrasi gaji, penyediaan modal kerja dan bagian dari manajemen personalia yang berurusan dengan penyediaan tenaga kerja serta staf manajemennya. Penyediaan tenaga kerja merupakan subsistem produksi yang sangat penting artinya, dan mungkin merupakan fungsi manajemen personalia yang paling penting. Di dalamnya termasuk penyediaan tenaga manajemen untuk produksi, satu fungsi gabungan antara manajemen personalia dengan manajemen produksi.

Penyediaan modal kerja untuk perusahaan merupakan suatu kegiatan yang tergantung pada keuangan, pengendalian kredit, pembayaran kepada kreditur dan penagihan piutang, serta akan di pengaruhi oleh penetapan harga dan biaya produksi. Maka dalam hal ini terdapat suatu sistem masukan dengan kegiatan yang luas cakupannya yang meliputi seluruh aspek perusahaan. Pembelian akan menyediakan material dan perlengkapan operasi untuk produksi, sedangkan fasilitas tenaga listrik, air dan fasilitas penting lainnya juga merupakan subsistem masukan.

B. SUBSISTEM KELUARAN (OUTPUT)

Subsistem keluaran yang utama adalah pengiriman, yang merupakan bagian dari sistem distribusi. Penyortiran barang jadi dengan secepat mungkin dari unit produksi merupakan kegiatan yang sering kali dihubungkan dengan produksi berdasarkan pertimbangan geografis atau organisatoris. Tetapi sebenarnya adalah lebih logis jika kegiatan ini dikendalikan oleh bagian pemasaran. Keluaran keuangan merupakan hasil dari sistem yang sama yang menyediakan modal kerja dengan cara memutar dana yang ada.

C. SUBSISTEM PERENCANAAN

Kegiatan produksi membutuhkan perencanaan dan pengendalian yang kontinu. Subsistem perencanaan untuk kegiatan produksi meliputi kegiatan perencanaan pra produksi, penjadwalan, dan pembebanan, spesifikasi produk, dan perencanaan inspeksi. Dengan kata lain sistem itu berkaitan dengan perencanaan kualitas, kuantitas dan jangkauan produksi. Perencanaan

produksi dan pengendalian sering kali dianggap sebagai satu departemen produksi saja, tetapi sebenarnya terdiri dari dua sistem yang saling berkaitan erat.

D. SUBSISTEM PENGENDALIAN

Pekerjaan sehari-hari dari bagian produksi sebagian besar berkaitan dengan pengendalian, yaitu apakah dapat berjalan sesuai dengan rencana atau tidak. Subsistem pengendalian meliputi inspeksi, perawatan pabrik, penetapan biaya standar, perkembangan, pengendalian proses dan pengendalian persediaan. Hal ini sering kali dianggap sebagai tulang punggung dari produksi yang efektif. Dalam kenyataannya pemanfaatan sistem pengendalian secara efektif jelas menjamin pelaksanaan yang sesuai dengan rencana. Tetapi jauh lebih penting untuk memulai rencana yang tepat dan menetapkan target yang tepat pula. Apabila hal ini dilaksanakan dengan tepat, maka barulah mekanisme pengendalian dapat menjamin keberhasilan kegiatan produksi.

Cara meneliti kegiatan produksi selanjutnya adalah dengan memperhatikan arus informasi yang di perlukan untuk mengadakan perencanaan dan pengendalian produksi dengan efektif, juga meneliti sistem keputusan yang merupakan syarat mutlak bagi operasi produksi. Penelitian atas pergerakan informasi sangat penting artinya bagi setiap analisis sistem untuk pengolahan data secara integral dengan komputer. Komputer jenis digital adalah saran untuk menyimpan, mengolah dan membandingkan informasi, dan dengan demikian sangat berguna dalam produksi yang sangat tergantung pada informasi yang tepat serta pengolahan yang cepat akan menghasilkan arus komunikasi yang tepat pula.

Di satu pihak bahwa manajemen produksi merupakan salah satu kegiatan pengambilan keputusan (*decision making*). Setiap manajer produksi harus bekerja sama dengan manajer umum, pengawas produksi dan unsur-unsur manajer lainnya membuat keputusan di bidang produksi, agar kegiatan produksi dapat berlangsung secara kontinu dengan tidak melupakan prinsip kualitas dalam proses pengambilan keputusan harus bekerja sama dengan bagian-bagian lainnya secara keseluruhan, karena keputusan di bidang produksi akan berkaitan dan sekaligus mempengaruhi bidang-bidang lainnya.

Tabel 1.1.
Subsistem Produksi

Sistem	Hubungan dengan produksi	Subsistem	Kegiatan yang merupakan unsur subsistem
Pengendalian Material	Langsung	I Pembeli P Penanganan bahan C Penggudangan	Penetapan harga, penilaian penjual, kebijakan persediaan. Menetapkan arus bahan, mekanisasi. Perkiraan, prosedur persediaan gudang.
Perencanaan dan Pengendalian produksi	Langsung	P Pra perencanaan. P Penjadwalan dan Pembinaan. C Memeriksa kemajuan	Tata ruang, waktu, metode, volume, kapasitas, proses. Program, angka-angka pemakaian, pembatasan, penyerahan. Pengendalian kemajuan, prosedur penolakan.
Pengendalian Kualitas	Langsung	C Inspeksi P Spesifikasi produk C Pengendalian proses	Rencana pengambilan contoh, metode, prosedur. Toleransi, kesesuaian dan kualitas disain. Pemeriksaan proses, kesanggupan mesin
Perawatan	Langsung	C Perawatan pabrik I Penyelidikan fasilitas. C Manajemen penempatan	Perawatan berencana kerusakan dan pencegahan. Tenaga mesin, aliran, pembangunan sampah Bangunan, tanah, fasilitas.
Keuangan	Sebagian	C Biaya C Gaji	Anggaran, penyimpangan biaya. Gaji, insentif, pemberian bonus.

Sistem	Hubungan dengan produksi	Subsistem	Kegiatan yang merupakan unsur subsistem
Perencanaan produk	Sebagian	I Modal kerja P Riset dan pengembangan.	Pembayaran, utang, piutang. Riset murni dan riset yang diterapkan
	Sebagian	P Disain P Pengembangan.	Spesifikasi produk, analisis seluk-beluk nilai teknis, material. Menguji dan mengoperasikan pilot proyek.
Personalia	Sebagian	I Pelatihan Kesejahteraan. I Pendidikan I Penyediaan tenaga I Tenaga kerja	Perencanaan tenaga kerja. Pengembangan tenaga kerja.
Pemasaran		O Distribusi P Riset pasar, Periklanan I Penjualan	Pengiriman, penggudangan. Mengetahui sikap dan kebutuhan konsumen. Promosi, pameran Memperoleh dan memenuhi pesanan, menetapkan harga, mengendalikan kredit.
		C Jasa teknis.	Mengetahui persyaratan teknis yang diharapkan pelanggan.

Keterangan:

I = Subsistem masukan (Input)

O = Subsistem keluaran (Output)

P = Subsistem perencanaan (*Planning*)

C = Subsistem pengendalian (*Controlling*)



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan pengertian sistem, dan ada berapa jenis sistem tersebut, berilah contoh agar jenis-jenis sistem tersebut jelaskan perbedaannya!
- 2) Benarkah bahwa suatu perusahaan merupakan rangkaian sistem? Jelaskan dengan contoh!
- 3) Diskusikan dengan teman Anda (3 sampai 5 orang) mengenai sistem produksi dan subsistemnya, sehingga Anda akan dapat menggambarkan secara jelas dalam aktivitas sebuah perusahaan!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Pelajari kembali pengertian sistem dan klasifikasikan sistem, seperti yang telah diuraikan pada halaman sebelumnya.
- 2) Pelajari kembali aktivitas-aktivitas perusahaan, baik perusahaan yang berskala kecil, menengah maupun perusahaan yang berskala besar.
- 3) Setelah Anda mempelajari uraian dan contoh mengenai sistem, klasifikasikan sistem dan sistem produksi, Anda dapat mendiskusikan dengan teman-teman Anda contoh-contoh seperti yang terdapat dalam Tabel 1.1.



RANGKUMAN

Sistem adalah sekumpulan bagian-bagian yang saling berhubungan dengan satu sama lain, dan bersama-sama beraksi menurut pola tertentu terhadap input dengan tujuan menghasilkan output. Sistem produksi yaitu sekumpulan subsistem yang terdiri dari pengambilan keputusan, kegiatan, pembatasan, pengendalian dan rencana yang memungkinkan berlangsungnya perubahan input menjadi output melalui proses produksi. Sedangkan subsistem yang terlibat dalam kegiatan produksi adalah: subsistem input, subsistem output, subsistem perencanaan dan subsistem pengendalian.

**TES FORMATIF 3**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Suatu sistem bersifat dinamis karena merupakan sarana untuk mengolah sesuatu dalam setiap tahap kegiatan, tahap-tahap tersebut berupa
 - A. kesatuan lengkap untuk menghasilkan output
 - B. rangkaian yang tergantung kepada kuantitas input
 - C. peraturan operasi dalam setiap kegiatan
 - D. tindakan tertentu pada setiap subsistemnya

- 2) Sistem probabilistik adalah suatu sistem yang kegiatannya hanya dapat diramalkan berdasarkan kemungkinan dan peraturan operasinya yang
 - A. dapat ditentukan dengan pasti dan terarah
 - B. tidak dapat ditentukan dengan pasti
 - C. dapat berbentuk rangkaian kegiatan yang terbatas
 - D. hanya terbatas pada bidang tertentu

- 3) Keuntungan dari pendekatan sistem bagi suatu perusahaan yaitu dapat menerobos batas-batas bagian fungsional dan menekankan pentingnya tugas sebagai keseluruhan dan
 - A. merupakan subsistem yang selalu bertentangan
 - B. merupakan rangkaian kegiatan yang terpisah-pisah
 - C. bukan merupakan rangkaian kegiatan yang terpisah-pisah dan bertentangan
 - D. merupakan bagian dari rangkaian kegiatan yang ada

- 4) Sistem manajemen produksi yang tradisional cenderung memisahkan unsur produksi dengan unsur-unsur lainnya, karena
 - A. produksi dipandang sebagai suatu sistem keseluruhan dari kegiatan produksi
 - B. manajemen produksi tidak berkaitan langsung dengan disain produk, spesifikasi produk, penjualan dan pengembangan tenaga kerja
 - C. manajemen produksi merupakan kegiatan yang kontinu
 - D. manajemen produksi sebagai rangkaian sistem yang utuh

- 5) Subsistem yang terlibat langsung dengan kegiatan produksi ialah subsistem
 - A. lingkungan makro dan mikro
 - B. perencanaan dan pengarahannya
 - C. input, output, perencanaan, dan pengendalian
 - D. perusahaan secara keseluruhan

- 6) Rangkaian subsistem yang meliputi keputusan, kegiatan, pembatasan, pengendalian dan perencanaan yang mengubah input menjadi output melalui proses disebut
 - A. manajemen produksi dan operasi
 - B. operasional produksi secara dinamis
 - C. sistem produksi
 - D. unsur-unsur manajemen produksi

- 7) Unsur pengendalian dalam siklus sistem produksi merupakan unsur yang sangat penting, karena diharapkan dapat
 - A. meningkatkan subsistem yang ada menjadi lebih baik
 - B. menetapkan rencana jangka panjang dengan tepat
 - C. merumuskan pembuatan produk baru
 - D. memperbaiki sistem secara kontinu dan sanggup menyesuaikan dengan sistem yang ada di lingkungannya

- 8) Pemanfaatan sistem pengendalian secara efektif akan menjamin pelaksanaan kegiatan perusahaan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, tetapi yang paling penting yaitu untuk
 - A. memulai rencana baru dan target yang lebih tepat
 - B. menjamin kesesuaian antara perencanaan dan target perusahaan
 - C. menentukan penguasaan keterampilan setiap karyawan
 - D. mengevaluasi hasil yang akan dicapai sebuah perusahaan

- 9) Kegiatan produksi dapat diteliti dengan cara memperhatikan arus informasi yang diperlukan bagi perencanaan dan pengendalian produksi secara efektif melalui
 - A. pengaliran informasi yang tersedia dengan lengkap
 - B. sistem keputusan yang merupakan syarat mutlak operasi produksi
 - C. komunikasi satu arah dari pihak perusahaan kepada pihak lain di luar perusahaan
 - D. pengelolaan data secara berskala

- 10) Subsistem produksi bidang pemasaran melalui sistem perencanaan periklanan akan menyangkut kegiatan
- A. penelitian kebutuhan konsumen
 - B. analisis pasar secara kontinu
 - C. pengembangan luas pasar
 - D. promosi dan pameran-pameran produk

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 3 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 3.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 3, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) D. Rangkaian sistem yang saling berkaitan.
- 2) B. Menyelaraskan kepentingan individu dan kelompok.
- 3) D. Tanggung jawab.
- 4) B. Bekerja sama dalam suatu lembaga.
- 5) A. Manajemen sebagai alat.
- 6) B. Wewenang dan tanggung jawab.
- 7) A. Uraian pekerjaan.
- 8) D. Pendekatan keinginan dan kepuasan.
- 9) B. Kebutuhan keselamatan (perlindungan).
- 10) A. Evaluasi pekerjaan.

Tes Formatif 2

- 1) A. Meningkatkan kegunaan (kemanfaatan).
- 2) A. Perpindahan tempat yang lebih menguntungkan.
- 3) A. Meningkatkan kegunaan melalui perpindahan tempat.
- 4) A. Pengangkutan menciptakan kegunaan tempat.
- 5) C. Adanya perubahan bentuk menciptakan kegunaan bentuk.
- 6) A. Berproduksi tetapi tidak mempunyai alat produk.
- 7) A. Kapasitas yang terpasang dalam kegiatan usaha.
- 8) A. Variabel yang digunakan sebagai alat ukur produksi.
- 9) B. Jangka pendek, proses kurang dari satu tahun.
- 10) B. Hasil yang efektif.

Tes Formatif 3

- 1) A. Kesatuan yang produktif.
- 2) B. Tidak dapat dipastikan.
- 3) C. Merupakan rangkaian yang berkesinambungan.
- 4) B. Manajemen produksi khusus mengenai produksi.
- 5) C. Input, output, perencanaan dan pengendalian.
- 6) C. Sistem produksi.
- 7) D. Memperbaiki sistem sesuai dengan kondisi.
- 8) A. Mulai dengan target yang tepat.
- 9) B. Keputusan merupakan syarat operasi produksi.
- 10) D. Promosi dan pameran-pameran produk.

Daftar Pustaka

- Agus Ahyari. (1986). *Manajemen Produksi, Perencanaan Sistem Produksi*. Buku 1. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE.
- B.H. Walley. (1987). *Manajemen Produksi*. Edisi Pertama. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Sofian Assauri. (1993). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi 4. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI.
- T. Hani Handoko. (1993). *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE.