

BAB II

BAHAN RUJUKAN

2.1. Pengertian Manajemen Produksi

Dalam kehidupan sehari-hari setiap orang menggunakan berbagai jenis barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, dan tentu saja barang-barang dan jasa-jasa tersebut diproduksi untuk dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan hidup manusia. Untuk memproduksi barang-barang dan jasa-jasa tersebut produsen menggunakan faktor-faktor produksi yang ada seperti bahan, mesin, manusia, metode kerja dan dana terbatas.

Dengan adanya keterbatasan pada faktor-faktor produksi itulah maka dibutuhkan suatu cara pengelolaan dan faktor-faktor produksi yaitu dengan menggunakan sistem manajemen, agar diperoleh hasil produksi yang maksimal.

Sebelum penulis menjelaskan mengenai manajemen produksi operasi, terlebih dahulu penulis akan menerangkan pengertian dari manajemen dan pengertian dari produksi operasi secara terpisah.

2.1.1. Pengertian Manajemen

Dalam menjalankan operasionalnya perusahaan membutuhkan suatu sistem yang memiliki kemampuan untuk mendukung dan mempersatukan berbagai tujuan ke dalam suatu tujuan bersama, yaitu kemampuan yang dapat mengkoordinasikan setiap sub-sub sistem, sehingga tercipta keterpaduan antara subsistem yang satu dengan subsistem yang lain.

Manajemen berasal dari kata *to manage* yang artinya mengatur atau mengelola atau mengurus. Pengertian manajemen dapat lebih jelas diketahui dari beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli, diantaranya menurut **Drs. Pangestu Subagyo, M.B.A.** dalam bukunya "**Manajemen Operasi**" (2000 : 1) mengemukakan bahwa :

"Manajemen adalah tindakan untuk mencapai tujuan yang dilakukan dengan mengkoordinasi kegiatan orang lain melalui perencanaan, organisasi, staffing, pengarahan dan pengendalian".

Menurut **Sofyan Assauri** dalam bukunya yang berjudul “**Manajemen Produksi dan Operasi**” (2004:11) adalah sebagai berikut :

“Manajemen adalah suatu kegiatan atau usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan dengan menggunakan atau mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan orang lain”.

Berdasarkan kedua definisi di atas dapat dijelaskan bahwa manajemen merupakan suatu kegiatan perencanaan, pengorganisasian, staffing, pengarahan, dan pengendalian dengan melalui kegiatan orang lain untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.2. Pengertian Produksi / Operasi

Produksi merupakan faktor yang penting dalam suatu perusahaan dan merupakan salah satu dari kegiatan pokok untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan.

Untuk memahami arti produksi/ operasi disini penulis akan mengemukakan beberapa definisi mengenai pengertian dari produksi/ operasi.

Pengertian mengenai operasi diantaranya dikemukakan oleh **Drs. Pangestu Subagyo, M.B.A.** dalam bukunya “**Manajemen Operasi**” (2000 : 1) mengemukakan bahwa :

“Operasi atau *operations* adalah kegiatan untuk mengubah masukan (yang berupa faktor-faktor produksi/ operasi) menjadi keluaran sehingga lebih bermanfaat dari pada bentuk aslinya”.

Sedangkan menurut **Sofyan Assauri** dalam bukunya “**Manajemen Produksi dan Operasi**” (2004: 10) mengemukakan bahwa :

“Pengertian produksi dan operasi dalam arti luas sebagai suatu kegiatan yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*) tercakup semua kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa serta kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut”.

Sedangkan menurut **Jay Heizer dan Barry Render** dalam bukunya “**Operations and Productivity**” (2001: 4) menjelaskan sebagai berikut :

“*Production is the creation of goods and services*”.

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian dari produksi atau operasi adalah suatu kegiatan yang mentransformasikan *input* menjadi *output* termasuk segala kegiatan menghasilkan barang dan jasa serta

kegiatan lainnya yang mendukung dan menunjang dalam usaha menghasilkan produk sehingga menambah nilai atau manfaat dari bentuk aslinya.

2.1.3. Pengertian Manajemen Produksi / Operasi

Dalam melakukan kegiatan produksi membutuhkan usaha atau cara untuk merencanakan, mengatur dan mengelola faktor-faktor produksi yaitu meliputi modal, mesin, material dan manusia dengan keahlian manajerialnya sehingga dapat menghasilkan barang dan jasa untuk mencapai tujuan perusahaan. Kegiatan perencanaan, pengaturan dan pengelolannya disebut dengan manajemen produksi.

Pengertian tentang manajemen produksi banyak ahli yang telah mendefinisikannya, diantaranya adalah menurut **Drs. Sofjan Assauri** dalam bukunya "**Manajemen Produksi dan Operasi**" (2004: 11) adalah sebagai berikut :

"Manajemen produksi adalah kegiatan untuk mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber daya, yang berupa sumber daya manusia, sumber daya alat dan sumber daya dana bahan secara efektif dan efisien untuk menciptakan dan menambah kegunaan (utility) suatu barang atau jasa".

Sedangkan menurut **Drs. Pangestu Subagyo, M.B.A.** dalam bukunya "**Manajemen Operasi**" (2000 : 2) mengemukakan bahwa :

"Manajemen operasi adalah penerapan ilmu manajemen untuk mengatur kegiatan produksi atau operasi agar dapat dilakukan secara efisien".

Sedangkan menurut **Drs. Suyadi Prawirosentono, M.B.A.** dalam bukunya "**Manajemen Operasi, Analisis dan Studi Kasus**" (2001: 1) mengatakan bahwa :

"Manajemen produksi (operasi) adalah perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dari urutan berbagai kegiatan (set of activities) untuk membuat barang (produk) yang berasal dari bahan baku dan bahan penolong lain".

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat ditarik simpulan bahwa manajemen produksi adalah merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) suatu barang atau jasa, melalui perencanaan, pelaksanaan, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi atau

fasilitas-fasilitas produksi yaitu; tanah, tenaga kerja, modal, dan manajemen, agar dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

2.1.4. Pengertian Proses Desain

Menurut **Lee J.Krajewski dan Larry P.Ritzman**. dalam bukunya yang berjudul **Operation Management (1994; 118)** adalah :

“ Process design is the selection of inputs, operation work, flows and method, for producing goods and services”.

Artinya :

“Desain proses adalah pemilihan bahan masukan, operasi aliran kerja, dan metode–metode untuk memproduksi barang dan jasa”.

Suatu *process design* baru dapat dimulai atau dilakukan apabila product design selesai dibuat oleh perancang produk. Dalam hal ini bagian–bagian perancang produk dan perancang proses harus bekerja sama dan saling melengkapi.

Dalam penyusunan *process design* ini tidak terlepas dari faktor–faktor bentuk atau mutu, bahan maupun volume yang merupakan faktor–faktor dasar yang mempengaruhi process design.

Process design yang telah dibuat akan dituangkan dalam suatu flow *process chart* dan *operation process chart*, dimana kedua peta tersebut dapat digunakan sebagai suatu alat menganalisis apakah suatu design proses perlu diperhatikan atau dapat ditingkatkan efisiennya.

Dengan kata lain proses desain merupakan pekerjaan yang melibatkan penganalisaan, perancangan, penelitian operasi dan peralatan–peralatan yang dibutuhkan. Dengan demikian proses desain akan dapat membantu dan mendukung jalannya proses produksi, sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar dan perusahaan dapat mencapai tingkat produktivitas yang tinggi.

Menurut **James M.Apple, (Alih bahasa : Nurhayati)** dalam bukunya **“Plant Lay Out Material Handling” (1990;52)** mengemukakan bahwa :

“ The steps predetermined to make the product or service more efficiently or more unifrom are commonly called a process. And the work involved in analyzing the product or service and specifying the operations and equipment required is called process design “.

Artinya dari kutipan diatas adalah langkah–langkah yang telah ditentukan untuk membuat suatu produk atau jasa secara lebih efisien atau lebih seragam biasanya disebut satu urutan operasi dan kegiatan yang berkaitan disebut proses. Dan pekerjaan yang melibatkan penganalisaan produk dan jasa, dan penentuan operasi dan peralatan yang dibutuhkan.

Dari berbagai definisi diatas, penulis menyimpulkan bahwa design proses adalah suatu perencanaan tentang proses pembuatan suatu barang atau jasa yang telah ditetapkan dalam *product design* dengan menggunakan mesin–mesin atau alat–alat dan fasilitas–fasilitas produksi yang ada maupun yang dapat diadakan dengan metode yang seekonomis mungkin untuk memproduksi barang dan jasa yang diinginkan oleh perusahaan.

2.2. Peranan *design process* dalam manajemen produksi

Suatu Keputusan yang berkaitan dengan proses adalah pendekatan yang digunakan organisasi dalam mentransformasikan sumber daya-sumber daya yang ada menjadi suatu barang atau jasa. Kita menggunakan kedua istilah itu, proses dan transformasi, untuk menjelaskan strategi tersebut. Tujuan dari perancangan (pendasainan) proses adalah mencari jalan untuk memproduksi barang dan jasa yang memenuhi keinginan konsumen dan spesifikasi produk yang berada dalam jangkauan keterbatasan biaya atau hambatan manajerial lainnya. Proses yang diseleksi akan mempunyai dampak jangka panjang terhadap efisiensi dan produksi, serta fleksibilitas, biaya, dan mutu barang yang diproduksi. Oleh karena itu, kebanyakan strategi perusahaan ditentukan bersamaan dengan keputusan proses ini. Pengertian **Manajemen Kapasitas** menurut **Jay Heizer dan Barry Render** dalam bukunya “**Operations and Productivity**” (2001: 4) mengatakan bahwa :

Peranan *design process* dalam kegiatan proses produksi adalah menganalisis *product design*, menentukan operasi pembuatannya serta menentukan fasilitas–fasilitas yang dibutuhkan dengan metode seekonomis mungkin. Sesuai dengan fungsinya sebagai perencanaan jangka panjang, desain proses juga memiliki peranan dalam meningkatkan produktivitas perusahaan, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kontinuitas.

2.3. Fungsi – Fungsi dan sub fungsi dalam process design

- **Plan**

- Planning in The Long Run**

- ✓ *Planning in the long run (Marketing Map)*
 - ✓ *Product manufacture and facilities*
 - a) *Process design*, pemilihan bahan masukan, operasi aliran kerja, dan metode – metode untuk memproduksi barang dan jasa.
 - b) *Toding equipment*, semua mesin atau peralatan yang harus disediakan dalam pengerjaan, pengolahan suatu produk.
 - c) *Job design – work method*, rangkaian pekerjaan yang berurutan sampai dengan proses akhir produksi.
 - d) *Plant location*, lokasi perusahaan sangat penting karena mempengaruhi kedudukan perusahaan dalam persaingan dan menentukan kelangsungan hidup perusahaan tersebut.
 - e) *Plant Lay Out*, susunan peralatan dan mesin dimana ini sangat berpengaruh dalam jalannya produksi.
 - f) *Material handling*, kegiatan mengangkat, mengangkut dan meletakkan bahan atau barang dalam proses dipabrik, dimana kegiatan dimulai dari sejak bahan – bahan masuk sampai produk dikeluarkan dari pabrik
 - g) *Value Engineering atau Analysis*, datu studi objektif dari unsure biaya dalam tiap bagian komponenatau peralatan.
 - h) *Maintenance Fasilities*, pemeliharaan fasilitas produksi agar kegiatan produksi dapat berjalan dengan lancar sehingga mengurangi kemacetan produksi, kelambatan dan volume produksi serta efisiensi berproduksi.
 - ✓ *Produduction planning and control (ppc)*
 - a) *Production planning*, Suatu proses didalam menetapkan tujuan produksi yang dicapai oleh sebuah perusahaan slama waktu

tertentu dan menetapkan cara–cara untuk mencapai serta melaksanakannya.

- b) *Production Control*, Penentuan dan penetapan kegiatan-kegiatan produksi yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan perusahaan dan mengawasi kegiatan pelaksanaan dari proses dan hasil produksi.
 - c) *Inventory Control*, Pengawasan atas tingkat tersedianya persediaan yang optimum yang dapat memenuhi kebutuhan bahan-bahan dalam jumlah, mutu dan pada waktu yang tepat.
 - d) *Maintenance Management*, Penentuan tingkat-tingkat dan prosedur persediaan optimum untuk penelaahan dan pengaturan serta penentuan derajat pengendalian yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang terbaik.
 - e) *Factory Costing and Cost Control*, Sistem pengendalian biaya dan rencana pengendalian anggaran yang bertujuan untuk mengetahui kapan harus mengadakan perubahan-perubahan untuk dapat memenuhi rencana.
- *Do*
 - a) *Execution*
 - b) *Supervising*
 - c) *Communication*
 - d) *Motivating*
 - *Check*
 - a) *Recording*
 - b) *Analysis*
 - c) *Reporting*
 - *Research and Development*
 - a) *Production R & D*, Pengembangan proses produk baru dan perbaikan dari produk dan proses lama yang bertujuan untuk pertumbuhan perusahaan dalam mengungguli para pesaing.

2.3.1 Langkah – langkah Penyusunan Proses Desain

Setelah peranan yang mempengaruhi *design process* dipertimbangkan, selanjutnya identifikasi langkah-langkah yang harus diambil dalam perencanaan *design process*.

Berdasarkan pertimbangan *design* ada langkah-langkah yang dapat dibagi ke dalam enam langkah yaitu sebagai berikut :

1. Meneliti dan mempertimbangkan *design* produk berikut spesifikasinya untuk memastikan proses selanjutnya.
2. Menentukan metode atau cara pembuatan produk atau jasa tersebut.
3. Mesin-mesin, alat-alat dan peralatan lainnya yang diperlukan
4. Menentukan *lay out* mesin, *lay out* ruangan dan fasilitasnya.
5. Kemudian membuat perencanaan, Penjadwalan, Pengendalian terhadap material, metode, mesin-mesin, tenaga kerja, biaya-biaya serta input-input proses produksi lainnya agar diperoleh produktivitas yang tinggi.
6. Langkah terakhir adalah melakukan kerjasama dengan pihak-pihak lain untuk melakukan *sub contracting*.