

# **MANAGEMEN PRODUKSI BAGI PERUSAHAAN**

**Oleh: Endra Murti Sagoro**

## **Definisi Manajemen Produksi**

Managemen produksi merupakan proses kegiatan untuk mengadakan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian dari produksi dan proses produksi. Definisi lain menjelaskan bahwa manajemen produksi merupakan usaha mengelola dengan cara optimal terhadap faktor-faktor produksi atau sumber seperti manusia, tenaga kerja, mesin dan bahan baku yang ada.

Jadi, manajemen produksi adalah salah satu cabang manajemen yang kegiatannya mengatur agar dapat menciptakan dan menambah kegunaan suatu barang dan jasa. Untuk mengatur kegiatan ini, perlu dibuat keputusan-keputusan yang berhubungan dengan usaha-usaha untuk mencapai tujuan agar barang dan jasa yang dihasilkan sesuai dengan apa yang direncanakan. Dengan demikian, manajemen produksi menyangkut pengambilan keputusan yang berhubungan dengan proses produksi untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan.

## **Sejarah Manajemen Produksi**

Pengembangan sistem produksi terjadi di Barat. Bermula dengan adanya ekspansi negara Eropa ke Amerika dan dikenal dengan zaman kerajinan tangan. Periode ini adalah sekitar 1750 sampai dengan 1800, di mana James Watt (1764) menemukan ketel uap sedang Adam Smith (1776) mengemukakan adanya pembagian kerja. Selanjutnya Eli Whitney (1800) memperkenalkan komponen yang distandarisasikan dan dapat saling mengganti serta penting dan perlunya pengawasan kualitas.

Selanjutnya ekspansi finansial ini juga terjadi pada masa ketiga yaitu masa manajemen ilmu pengetahuan (1880-1940) di mana F.W. Taylor (1881) merupakan bapak manajemen ilmu pengetahuan, dia pertama kali mengembangkan metode dan waktu dalam pabrik baja di Midvale. Kemudian pada tahun 1905 A.K. Erlang menerapkan teori antrian pada industri telepon untuk pertama kalinya, dan masih banyak penemuan-penemuan lain yang sangat

bermanfaat di jaman ini. Namun masa ini diselingi adanya depresi sekitar tahun 1930 dan pecahnya perang dunia II.

Masa berikutnya adalah masa ekspansi otomasi mulai tahun 1940 sampai sekarang, diwarnai dengan pemanfaatan riset operasi, komputer, pendekatan sistem dan pemakaian robot-robot. George Dantzig memelopori dan menemukan programasi linier pada tahun 1947. Maynard pada tahun 1948 menemukan manajemen waktu metode. Pada tahun 1950 Deming menerapkan sistem pengawasan kualitas untuk pabrik sebagai keseluruhan. Horbison dan Myers pada tahun 1959 menyatakan bahwa manajemen adalah sumber daya ekonomi. Dan masih banyak lagi penemuan yang berpengaruh pada masa itu.

### Ruang Lingkup Manajemen Produksi

Perencanaan sistem produksi	Sistem pengendalian produksi	Sistem informasi produksi
• Perencanaan produksi	• Pengendalian proses produksi	• Struktur organisasi
• Perencanaan lokasi produksi	• Pengendalian bahan baku	• Produksi atas dasar pesanan
• Perencanaan letak fasilitas produksi	• Pengendalian tenaga kerja	• Produksi untuk persediaan
• Perencanaan lingkungan kerja	• Pengendalian biaya produksi	
• Perencanaan standar produksi	• Pengendalian kualitas pemeliharaan	

### Fungsi Manajemen Produksi

#### Fungsi Perencanaan Produk

Fungsi ini menentukan bentuk dan mutu produksi akhir. Perencanaan produksi umumnya mempunyai tiga jenis kegiatan yaitu urutan kerja, penjadwalan, dan disamping. Disamping ini merupakan perintah kepada karyawan untuk memulai pekerjaan sesuai dengan jadwal dan urutan kerja yang sudah disusun.

### Fungsi Perencanaan Proses

Fungsi ini berhubungan dengan penetapan metode terbaik, paling efektif dan efisien untuk mengkombinasikan sumber-sumber daya yang ada dan untuk menghasilkan produksi yang sesuai dengan perencanaan produksi.

### Fungsi Persediaan

Fungsi ini berhubungan dengan kegiatan persediaan bahan baku, mutu, waktu, dan tempat yang tepat dengan memperhitungkan biaya serendah mungkin.

### Fungsi Pengawasan

Fungsi ini menentukan kegiatan pelaksanaan agar tetap sesuai dengan rencana produksi.

### Fungsi Pengawasan Mutu

Berhubungan dengan pemeliharaan mutu produksi sehingga sesuai dengan keinginan pasar.

### Fungsi Pengawasan Biaya

Kegiatan yang bertanggung jawab terhadap setiap perbedaan antara biaya yang dikeluarkan dengan biaya yang direncanakan.

### Fungsi Pengangkutan

Bertujuan agar proses produksi dapat dilaksanakan dengan tepat dan dengan biaya perlengkapan sekecil-kecilnya.

## **Tujuan Manajemen Produksi**

1. Memproduksi atau mengatur produksi barang-barang dan jasa-jasa dalam jumlah, kualitas, harga, waktu serta tempat tertentu sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengoperasikan suatu sistem produksi untuk memenuhi persyaratan produksi yang ditentukan.

## **Macam-macam wujud proses produksi**

1. *Proses kimia*: adalah proses produksi yang menggunakan sifat kimia.
2. *Proses perubahan bentuk*: adalah proses produksi dengan merubah bentuk.
3. *Proses assembling*: adalah proses produksi menggabungkan komponen-komponen mejadi produk akhir.
4. *Proses transportasi*: adalah proses produksi menciptakan perpindahan barang.

5. *Proses penciptaan jasa-jasa administrasi*: adalah proses produksi berupa penyiapan data informasi yang diperlukan

### **Jenis jenis proses produksi**

*Proses produksi terus-menerus* : adalah proses produksi yang terdapat pola atau urutan yang pasti sejak dari bahan baku sampai menjadi barang jadi. Ciri-ciri proses produksi terus-menerus adalah:

1. Produksi dalam jumlah besar (produksi massa), variasi produk sangat kecil dan sudah distandarisasi.
2. Menggunakan *product lay out* atau *departmentation by product*.
3. Mesin bersifat khusus (*special purpose machines*)
4. Operator tidak mempunyai keahlian/skill yang tinggi.
5. Salah satu mesin /peralatan rusak atau terhenti, seluruh proses produksi terhenti.
6. Tenaga kerja sedikit.
7. Persediaan bahan mentah dan bahan dalam proses kecil.
8. Dibutuhkan maintenance specialist yang berpengalaman dan pengalaman yang banyak.
9. Pemandahan bahan dengan peralatan *handling* yang tetap (*fixed path equipment*) menggunakan ban berjalan (*conveyor*).

Kebaikan proses produksi terus-menerus adalah:

1. Biaya per unit rendah bila produk dalam volume yang besar dan distandarisasi.
2. Pemborosan dapat diperkecil, karena menggunakan tenaga mesin.
3. Biaya tenaga kerja rendah.
4. Biaya pemindahan bahan di pabrik rendah karena jaraknya lebih pendek.

Sedangkan kekurangan proses produksi terus-menerus adalah:

1. Terdapat kesulitan dalam perubahan produk.
2. Proses produksi mudah terhenti, yang menyebabkan kemacetan seluruh proses produksi.
3. Terdapat kesulitan menghadapi perubahan tingkat permintaan.

*Proses produksi terputus-putus* : adalah proses produksi yang tidak terdapat urutan atau pola yang pasti sejak dari bahan baku sampai menjadi barang jadi.

Ciri-ciri proses produksi yang terputus-putus adalah:

1. Produk yang dihasilkan dalam jumlah kecil, variasi sangat besar dan berdasarkan pesanan.
2. Menggunakan process lay out (*departementation by equipment*).
3. Menggunakan mesin-mesin bersifat umum (*general purpose machines*) dan kurang otomatis.
4. Operator mempunyai keahlian yang tinggi.
5. Proses produksi tidak mudah berhenti walaupun terjadi kerusakan di salah satu mesin.
6. Menimbulkan pengawasan yang lebih sukar.
7. Persediaan bahan mentah tinggi.
8. Pemindahan bahan dengan peralatan handling yang flexible (*varied path equipment*) menggunakan tenaga manusia seperti kereta dorong (*forklift*).
9. Membutuhkan tempat yang besar.

Kelebihan proses produksi terputus-putus adalah:

1. Flexibilitas yang tinggi dalam menghadapi perubahan produk yang berhubungan dengan: *process lay out*, mesin bersifat umum (*general purpose machines*), sistem pemindahan menggunakan tenaga manusia.
2. Diperoleh penghematan uang dalam investasi mesin yang bersifat umum.
3. Proses produksi tidak mudah terhenti, walaupun ada kerusakan di salah satu mesin.

Sedangkan kekurangan proses produksi terputus-putus adalah:

1. Dibutuhkan scheduling, routing yang banyak karena produk berbeda tergantung pemesan.
2. Pengawasan produksi sangat sukar dilakukan.
3. Persediaan bahan mentah dan bahan dalam proses cukup besar.
4. Biaya tenaga kerja dan pemindahan bahan sangat tinggi, karena menggunakan tenaga kerja yang banyak dan mempunyai tenaga ahli.

### **Kendala dalam Mencapai Luas Produksi Maksimal**

1. Faktor tidak dapat dibagi-bagi alat produksi tahan lama
2. Berlakunya hukum hasil yang bertambah dan berkurang
3. Berlakunya hukum guna batas yang berkurang

## **Penentuan Luas Produksi**

Pendekatan konsep MC dan MR

1. Marginal cost adalah tambahan ongkos sebagai akibat dari adanya tambahan satuan produk.
2. Marginal revenue adalah tambahan penghasilan sebagai akibat tambahan satuan produk.

Perbandingan antara besarnya tambahan biaya MC dengan tambahan penghasilan MR dapat membantu menentukan luas produksi yang paling menguntungkan.

Pendekatan konsep BEP

Dalam konsep ini terdapat hubungan volume produksi, biaya dan laba.

Metode simplek

Metode untuk menentukan kombinasi dua atau lebih barang yang dihasilkan perusahaan agar memperoleh keuntungan maksimal.

## **Metode Metode Pemilihan Lokasi Pabrik**

1. *Metode kuantitatif* : adalah menilai secara kuantitatif baik buruknya suatu daerah untuk pabrik sehubungan dengan faktor-faktor yang terdapat di daerah tersebut, sehingga perusahaan dapat membandingkan keadaan daerah satu dengan daerah lain.
2. *Metode kualitatif* : adalah konsep biaya tetap dan biaya variabel dari lokasi yang berbeda dapat menciptakan hubungan antara biaya dan volume produksi yang berlaku bagi masing-masing lokasi.
3. *Metode transportasi* : adalah suatu alat untuk memecahkan masalah yang menyangkut pengiriman barang dari suatu tempat ke tempat yang lain.

## **Pola produksi**

Pola produksi adalah penentuan bagaimana kebijakan perusahaan untuk melayani penjualan. Macam - macam pola produksi antara lain adalah:

1. Pola produksi konstan atau horizontal : adalah dimana jumlah yang diproduksi setiap periode tetap sama.
2. Pola produksi bergelombang : adalah jumlah yang diproduksi setiap periode tidak sama mengikuti perubahan tingkat penjualan dalam perusahaan.

3. Pola produksi moderat : adalah gelombang produksi tidak tajam, sehingga mendekati konstan.

### **Metode Pemilihan Lokasi Pabrik**

1. *Metode kuantitatif* : adalah menilai secara kuantitatif baik buruknya suatu daerah untuk pabrik sehubungan dengan faktor-faktor yang terdapat di daerah tersebut, sehingga perusahaan dapat membandingkan keadaan daerah satu dengan daerah lain.
2. *Metode kualitatif* : adalah konsep biaya tetap dan biaya variabel dari lokasi yang berbeda dapat menciptakan hubungan antara biaya dan volume produksi yang berlaku bagi masing-masing lokasi.
3. *Metode transportasi* : adalah suatu alat untuk memecahkan masalah yang menyangkut pengiriman barang dari suatu tempat ke tempat yang lain.

### **Daftar Pustaka**

Kismono, Gugup (2001), *Bisnis Pengantar*, 1<sup>st</sup> ed., Yogyakarta : BPFE.

<http://okasatria.blogspot.com/2008/01/managemen-produksi.html>

<http://images.dedi1968.multiply.multiplycontent.com/attachment/0/ScCV8goKCIIAADTmbBE1/MANAGEMEN%20OPERASI%20DAN%20PRODUKSI.doc?nmid=220304907>.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Managemen>