

# Aplikasi Manajemen Operasi Dalam Lingkungan Kerja

Ibrahim Al-Chanif, S.Kom.

program studi manajemen | angkatan xxii.a

program pascasarjana

universitas islam batik surakarta

©2016

manajemen operasi pada industri astra honda motor

# definisi manajemen operasional

manajemen operasional adalah bentuk pengelolaan secara menyeluruh dan optimal pada masalah tenaga kerja, barang-barang seperti mesin, peralatan, bahan-bahan mentah, atau produk apa saja yang sekiranya bisa dijadikan sebuah produk barang dan jasa yang biasa dijual belikan

# unsur-unsur dalam manajemen

manajemen operasional sangat erat kaitannya dengan unsur manajemen terdiri dari ; perencanaan, pelaksanaan, pengawasan.

- **tahap perencanaan, meliputi** : penentuan strategi operasi; penentuan lokasi pabrik; riset dan pengembangan produk; penentuan jumlah produk; penentuan luas dan pola produksi; penyusunan layout & job design; serta penentuan standar kerja.
- **tahap pelaksanaan, meliputi** : pengaturan bahan baku; pengaturan proses produksi; pemeliharaan dan penggantian fasilitas; perbaikan lingkungan kerja; dan perbaikan kesejahteraan pekerja.
- **tahap pengawasan, meliputi** : pengawasan kuantitas ; pengawasan kualitas; dan pengawasan biaya produksi dan operasi pengambilan keputusan seorang manajer operasi.

# aplikasi manajemen operasional

dalam perencanaan, manajer operasi menentukan tujuan subsistem operasi dari organisasi dan mengembangkan program, kebijakan dan prosedur penentuan peranan dan focus dari operasi termasuk perencanaan produk, perencanaan fasilitas dan perencanaan penggunaan sumber daya produksi.

dengan demikian, manajemen produksi atau operasional menyangkut pengambilan keputusan yang berhubungan dengan proses produksi untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan.

# aplikasi manajemen operasional

adapun beberapa fase berikut adalah rangkaian penerapan manajemen operasional pada astra honda motor :

1. sistem produksi/operasi
2. penentuan lokasi perusahaan
3. pengaturan proses produksi/operasi
4. rancangan pabrik dan sistem produksi
5. perencanaan jumlah produksi dan penentuan standar
6. pengelolaan dalam kegiatan operasi
7. Pengawasan kegiatan produksi

# aplikasi manajemen operasional | **sistem produksi/operasi**

sistem operasi merupakan sistem yang mengacu pada sistem transformasi yang menghasilkan barang dan jasa. gambaran sistem ini tidak hanya menjadi pijakan untuk definisi jasa dan manufaktur sebagai sistem transformasi, tetapi juga dasar yang kuat untuk rancangan dan analisis operasi

dalam sistem operasi, yang menjadi masukan adalah :

1. energi,
2. material,
3. tenaga kerja,
4. modal, dan
5. informasi.

# aplikasi manajemen operasional | penentuan lokasi perusahaan

terdapat 2 kriteria dalam menentukan lokasi produksi:

- **kriteria subyektif**, keputusan lokasi produksi berdasarkan pertimbangan subyektif pemilik perusahaan dimana keputusan subyektif ini akan sangat membantu tercapainya keberhasilan dalam bisnis sekiranya keputusan subyektif ini didukung oleh berbagai faktor yang memperkuat keputusan subjektif.
- **kriteria obyektif**, mempertimbangkan berbagai faktor yang akan mendukung tercapainya keberhasilan. seperti regulasi pemerintah seputar bisnis yang dijalankan, budaya masyarakat, akses terhadap pasar dan pemasok, tingkat persaingan, akses transportasi dan lain-lain.



# aplikasi manajemen operasional | penentuan lokasi perusahaan

faktor-faktor yang mempengaruhi pilihan lokasi kerja:

- **biaya ruang kerja**, biaya untuk membeli ruang kerja dapat berbeda dari satu lokasi ke lokasi lain tergantung dari letak tanah.
- **ketersediaan dan biaya tenaga kerja**, perusahaan dapat memilih lokasi dimana terdapat banyak tenaga kerja dengan keahlian khusus yang diperlukan. biaya tenaga kerja sangat bervariasi tergantung dari lokasi perusahaan.
- **insentif pajak**, insentif pajak diberikan untuk menambah lapangan kerja dan memperbaiki kondisi ekonomi di daerah-daerah yang menawarkan kredit pajak.
- **sumber permintaan**, biaya transportasi dan jasa produk dapat dikurangi dengan memproduksi di lokasi yang dekat sumber permintaan dari konsumen.
- **akses transportasi**, perusahaan lebih memilih lokasi dekat sumber utama transportasi agar para konsumen lebih mudah mengakses perusahaan.

## aplikasi manajemen operasional | pengaturan proses produksi/operasi

keputusan mengenai proses produksi menjadi keputusan yang penting dalam melakukan desain sistem produksi. proses produksi diatur sesuai dengan keinginan dan keadaan perusahaan, dengan memilih dari berbagai alternatif proses produksi sebagai berikut:

**a. secara umum, terdapat dua jenis proses produksi :**

- *pertama*, sistem produksi intermiten

sistem produksi dimana pengelolaan kegiatan produksi bersifat tidak terus menerus, berkelanjutan dan menggunakan pola mulai selesai.

- *kedua*, sistem proses produksi yang terus menerus (*continuous production system*)

sistem produksi dimana pengelolaan kegiatan produksi bersifat terus menerus dan untuk jangka waktu yang relatif panjang kemudian disimpan dalam gudang, disalurkan ke penyalur dan dijual kepada konsumen

## **b. proses produksi pelayanan**

- produksi yang standar

proses produksi yang didasarkan pada standar perusahaan. standar tersebut di desain dari informasi konsumen. konsumen membeli sebagaimana barang yang distandardisasikan tersebut.

- produksi menurut pesanan

proses produksi dilakukan untuk membuat barang sebagaimana yang dipesan oleh konsumen. jadi bentuknya tidak distandardisasikan tetapi sangat bervariasi.

### **c. sifat dan teknis produksi**

teknik produksi pada perusahaan manufaktur ada beberapa jenis yaitu:

- proses ekstraktif merupakan proses produksi yang hanya mengambil dari alam dan sudah terjadi produksi akhir, misalnya emas, batu bara, dan sebagainya.
- proses analitis merupakan kegiatan produksi yang memisah misahkan bahan alam menjadi produk akhir, misalnya minyak, semen dan sebagainya.
- proses sintetis merupakan kegiatan produksi dengan mencampur bahan-bahan kemudian diolah menjadi produk akhir, misalnya makanan, minuman, dan obat-obatan.
- proses pengubahan yaitu kegiatan produksi dengan mengubah bahan baku menjadi produk akhir, misalnya elektronik.

## aplikasi manajemen operasional | **rancangan pabrik dan sistem produksi**

rancangan (design) menunjukkan ukuran dan struktur pabrik atau kantor. tata letak (layout) adalah pengaturan mesin dan perlengkapan didalam pabrik atau kantor. yang dimaksud pabrik atau rumah produksi merupakan tempat dimana kegiatan produksi dijalankan.

keputusan mengenai desain rumah produksi merupakan keputusan yang menyangkut bagaimana perusahaan mendesain tempat produksi dari mulai fasilitas, pekerjaan, ruang kerja, gudang dan lain-lain.

# aplikasi manajemen operasional | rancangan pabrik dan sistem produksi

rancangan sistem produksi menyangkut bagaimana proses konversi dalam sistem produksi dilakukan. terdapat beberapa jenis rancangan dalam sistem produksi sebagai berikut :

- rancangan produksi  
adalah rancangan sistem produksi yang bersifat berkesinambungan dari awal hingga akhir dan mengikuti satu pola proses produksi.
- rancangan proses  
yaitu rancangan sistem produksi yang proses produksinya mengikuti jenis proses yang harus dilakukan dan tak selalu harus mengikuti seluruh proses yang ada.
- rancangan posisi tetap  
adalah sistem produksi dimana produk yang akan dibuat diletakkan disatu tempat, dan berbagai fasilitas seperti mesin, alat produksi, dan tenaga kerjanya mengerjakan proses produksi ditempat tersebut.

# aplikasi manajemen operasional | perencanaan jumlah produksi dan penentuan standar

perkiraan jumlah produk yang dibuat diwaktu yang akan datang dan penentuan standar dapat dilakukan beberapa cara antara lain :

- penghitungan forecast produksi

forecast produksi didasarkan forecast penjualan perusahaan. forecast penjualan dapat dilakukan dengan metode statistik dan metode pendapatan.

- dasar perhitungan bep (unit)

bep (break even point) adalah suatu keadaan pada titik atau jumlah penjualan itu perusahaan tidak laba dan tidak rugi yang berarti total biaya (total cost) sama dengan total pendapatan (total revenue).

*perhitungan bep mempunyai asumsi, bahwa : biaya dapat dipisah menjadi biaya tetap dan variable; harga jual dan biaya variabel per unit dalam periode perhitungan selalu tetap; semua produksi terjual habis sehingga kuantitas penjualan sama dengan produksi.*

# aplikasi manajemen operasional | perencanaan jumlah produksi dan penentuan standar

penentuan standar kinerja, standar kerja yang harus ditetapkan meliputi :

- ✓ standar kualitas  
standar mengenai kualitas barang atau jasa yang dihasilkan, dapat dilakukan standar per atribut dari barang dan jasa.
- ✓ standar kuantitas  
standar mengenai jumlah barang yang harus dibuat dalam suatu periode tertentu untuk mencapai tujuan dan pertumbuhan perusahaan.
- ✓ standar waktu proses  
standar waktu yang dibutuhkan untuk proses produksi yang normal agar diperoleh efisiensi yang maksimal.
- ✓ standar produktivitas (productivity)  
standar mengenai rasio antara output dari proses produksi dan input yang digunakan



# aplikasi manajemen operasional | pengelolaan dalam kegiatan operasi

- **pengaturan bahan baku**

pengaturan bahan baku dilakukan dalam mengefesienkan biaya pemasaran dan penyimpanan yang akan dikeluarkan dalam satu periode dengan penerapan metode **eoq** (economic order quantity) jika asumsinya dapat dipenuhi. sedangkan untuk efisiensi biaya penyimpanan ekstra (ekstra carrying cost) dan penganti bahan baku (stock out cost) dipergunakan metode **rop** (re order point).

*metode **eoq** dan **rop** memiliki asumsi yang sama yaitu : bahan baku selalau tersedia pada leveransir; pola produksi yang stabil dalam perusahaan; tarif biaya pesan dan simpan selalu tepat dalam satu periode; bahan baku yang dibeli tidak rusak akibat disimpan; dll*

# aplikasi manajemen operasional | **pengelolaan dalam kegiatan operasi**

- **keputusan operasi**

pengambilan keputusan merupakan tema pokok dalam operasi perusahaan :

- ✓ keputusan berkaitan dengan proses

keputusan mengenai proses fisik berkenaan dengan fasilitas yang akan dipakai untuk memproduksi barang dan jasa.

- ✓ keputusan berkaitan dengan kapasitas

keputusan mengenai kapasitas diperlukan untuk menghasilkan jumlah produk yang tepat, ditempat dan dalam waktu yang tepat pula.

- ✓ keputusan berkaitan dengan kesediaan

keputusan berkaitan kesediaan ini mencakup apa yang akan dipesan, berapa banyak, dan kapan dipesan.

## aplikasi manajemen operasional | **pengelolaan dalam kegiatan operasi**

- ✓ keputusan berkaitan dengan tenaga kerja

keputusan berkaitan dengan tenaga kerja mencakup bagaimana rekrutmen, proses seleksi diselesaikan, pelatihan dan pengembangan, supervisi, kompensasi dan phk.

- ✓ keputusan berkaitan dengan mutu

keputusan yang menyangkut penentuan mutu produk harus menjadi orientasi bersama dalam setiap proses operasi penetapan standar, desain peralatan, pemilihan orang-orang terlatih dan pengawasan terhadap produk yang dihasilkan.

# aplikasi manajemen operasional | **pengawasan kegiatan produksi**

pengawasan dalam kegiatan produksi perlu dilakukan yaitu:  
pada kegiatan perencanaan atau desainnya, proses produksinya, monitoringnya  
maupun tindak lanjut dari monitoring itu.

yaitu meliputi :

meliputi: pada kegiatan proses produksi; pada kualitas produksi atau jasa yang dihasilkan; pada biaya produksi/operasi yang dikeluarkan; pada tenaga kerja yang melakukan kegiatan produksi.

# aplikasi manajemen operasional | **pengawasan kegiatan produksi**

- **Pembelian Bahan Baku**

Para menejer melakukan tugas-tugas berikut ketika persediaan barang. Pertama memilih pemasok bahan baku dengan memperhatikan karakteristik seperti harga, kecepatan, kualitas, layanan dan ketersediaan kredit. Kedua mencoba mendapatkan potongan/diskon menurut volume. Ketiga menyerahkan produksi kepada pemasok.

- **Pengawasan Persediaan Bahan Baku**

Pengawasan persediaan adalah proses pengelola persediaan pada tingkat yang meminimkan biaya. Perencanaan kebutuhan bahan baku adalah proses untuk menjamin bahawa bahan baku tersedia bila mana diperlukan.

- **Routing**

Roting ialah urutan (rute) tugas yang perlu nuntuk menghasilkan sebuah produk. Bahan baku biasanya dikirimkan ke masing-masing pos krja (work station) agar dapat dipakai sesuai spesifikasi proses produksi. Bagian tertentu dari proses produksi diselesaikan disetiap pos kerja. Proses routing biasanya dievaluasi secara periodik untuk menentukan apakah bias ditingkatkan sehingga mendapat proses produksi yang lebih cepat dan murah.

# aplikasi manajemen operasional | **pengawasan kegiatan produksi**

- **pembelian bahan baku**

para menejer melakukan tugas-tugas berikut ketika persediaan barang. pertama memilih pemasok bahan baku dengan memperhatikan karakteristik seperti harga, kecepatan, kualitas, layanan dan ketersediaan kredit. kedua mencoba mendapatkan potongan/diskon menurut volume. ketiga menyerahkan produksi kepada pemasok.

- **pengawasan persediaan bahan baku**

pengawasan persediaan adalah proses pengelola persediaan pada tingkat yang meminimalkan biaya. perencanaan kebutuhan bahan baku adalah proses untuk menjamin bahawa bahan baku tersedia bila mana diperlukan.

- **routing**

rotting ialah urutan (rute) tugas yang perlu nuntuk menghasilkan sebuah produk. bahan baku biasanya dikirimkan ke masing-masing pos krja (work station) agar dapat dipakai sesuai spesifikasi proses produksi. bagian tertentu dari proses produksi diselesaikan disetiap pos kerja. proses routing biasanya dievaluasi secara periodik untuk menentukan apakah bias ditingkatkan sehingga mendapat proses produksi yang lebih cepat dan murah.

# aplikasi manajemen operasional | **pengawasan kegiatan produksi**

- **penjadwalan**

penjadwalan adalah tindakan menentukan periode waktu untuk setiap tugas dalam proses produksi. jadwal produksi adalah rancangan untuk timing dan volume tugas produksi. penjadwalan dapat menunjukkan kapan setiap tugas harus diselesaikan. cara untuk menjadwalkan proyek khusus adalah teknik evaluasi dan peninjauan program (program evaluation and review technique-pert), menjadwalkan tugas dengan cara meminimalkan hambatan proses produksi.

- **pengawasan kualitas**

kualitas adalah dimana derajat dimana barang atau jasa memuaskan persyaratan atau harapan pelanggan. pengawasan kualitas merupakan proses untuk menentukan apakah kualitas barang atau jasa memenuhi tingkat kualitas yang diharapkan dan mengidentifikasi perbaikan yang perlu dilakukan pada proses produksi. kualitas dapat diukur dengan menilai beberapa karakteristik yang meningkatkan kepuasan pelanggan.

# fungsi manajemen operasional

fungsi manajemen operasional dalam organisasi/perusahaan  
manajemen operasional memiliki beberapa fungsi yaitu:

- fungsi pemasaran (marketing function), berhubungan dengan pasar untuk dapat menciptakan permintaan dan pada akhirnya menyampaikan produk yang dihasilkan ke pasar.
- fungsi keuangan (finance function), mengelola berbagai urusan keuangan didalam perusahaan maupun perusahaan dengan pihak luar perusahaan.
- fungsi produksi (operation function), berkaitan dengan penciptaan barang dan jasa yang dihasilkan perusahaan.



selesai