

Definisi Strategi Produksi dan Keputusan Strategi Produksi/Operasi

Dr. Ria Arifianti, S.IP., M.Si.



PENDAHULUAN

A. DESKRIPSI SINGKAT

Produksi merupakan suatu kegiatan atau proses yang berkaitan dengan proses mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*). Hal ini berkaitan dengan aktivitas atau kegiatan menghasilkan suatu barang. Dalam perkembangannya produksi menjadi beralih istilah menjadi operasi. Hal ini dilandasi karena kegiatan produksi tidak saja berkaitan dengan bagaimana menghasilkan suatu barang atau produk, tetapi berkaitan juga dengan jasa. Namun demikian, dalam penerapannya istilah ini dapat digunakan dengan asumsi kedua bidang (produk dan jasa) yang diselenggarakan.

Dalam manajemen produksi atau operasi, tidak terlepas atau berkaitan dengan tanggung jawab dan keputusan yang utama. Keputusan ini berkaitan dengan sepuluh keputusan atau lebih tepatnya dinamakan sepuluh keputusan operasi atau produksi. Sepuluh keputusan itu adalah: desain atau perancangan suatu produk, perancangan proses, mutu, pemilihan lokasi, tata letak, sumber daya manusia dan perancangan pekerjaan, manajemen rantai pasokan, persediaan, penjadwalan, serta pemeliharaan.

Keputusan produksi atau operasi ini berkaitan dengan pengambilan keputusan manajemen, tanggung jawab, dan hubungan produksi atau operasi dengan fungsi bisnis lainnya. Selain itu, juga keputusan ini berkaitan dengan manufaktur dan jasa.

B. RELEVANSI

Aplikasi kebijakan strategi produksi merupakan mata kuliah dalam kajian rumpun manajemen operasi. Orang akan mengetahui bagaimana pelaksanaan keputusan produksi, akan dapat membantu dalam pengambilan keputusan sehari-hari.

C. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah mempelajari Modul ini diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menguraikan:

1. 10 keputusan yang akan diambil seorang manajer dalam ranah keputusan produksi;
2. bagaimana 10 keputusan itu akan mendukung fungsi-fungsi lainnya, dalam kegiatan produksi atau operasi perusahaan.

KEGIATAN BELAJAR 1

Definisi Strategi Produksi

A. ISTILAH PRODUKSI DAN OPERASI

Sebelum membahas keputusan dan strategi produksi, dikupas terlebih dahulu istilah produksi dan operasi. Istilah produksi dan operasi sering digunakan dalam suatu organisasi yang menghasilkan *output*, baik berupa barang maupun jasa.

- 1) Pengertian produksi dan operasi secara umum adalah suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*). Sesuai dengan pengertian produksi tersebut, tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut.
- 2) Pengertian produksi adalah merupakan kegiatan yang berhubungan dengan usaha menciptakan dan menambah kegunaan atau utilitas suatu barang atau jasa. Seperti diketahui kegunaan (utilitas) dapat dibedakan berdasarkan bentuk, tempat, waktu, dan pemilikan. Yang terkait dalam pengertian produksi dan operasi adalah penambahan atau penciptaan kegunaan atau utilitas karena bentuk dan tempat, sehingga membutuhkan faktor-faktor produksi. Dalam ilmu ekonomi, faktor-faktor produksi terdiri atas tanah, alam, modal, tenaga kerja, *skills*, dan teknologi.

Menurut Heizer dan Render (2006), produksi merupakan proses penciptaan barang dan jasa. Manajemen operasi adalah serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah *input* menjadi *output*. Kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa, berlangsung di semua organisasi. Dalam perusahaan manufaktur, dapat terlihat dengan jelas aktivitas produksi yang menghasilkan barang. Sebagai contoh adalah pembuatan televisi merek Samsung atau *Handphone* Samsung yang dapat dilihat secara kasat mata dalam pembuatannya.

Dalam organisasi yang tidak menghasilkan produk secara fisik, fungsi produksi mungkin tidak terlihat dengan jelas. Fungsi produksi dapat tidak terlihat secara jelas dalam kaitannya dengan pelanggan. Sebagai contoh proses

yang terjadi dalam sebuah bank, rumah sakit, perusahaan penerbangan, atau perusahaan transportasi, bisnis pendidikan, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas maka istilah produksi dan operasi merupakan hal yang berbeda di dalam aplikasinya. Produksi identik atau sama dengan kegiatan manufaktur yang hanya menghasilkan barang atau produk, sedangkan operasi berkaitan dengan kegiatan manufaktur atau perusahaan jasa yang tidak saja menghasilkan suatu barang, tetapi juga berkaitan dengan pelayanan atau jasa. Istilah operasi ada sejak abad ke-20, karena berasumsi manajemen produksi hanya mencakup produk saja, sedangkan operasi untuk barang dan jasa.

Dalam kenyataannya penggunaan istilah produksi ini selaras. Artinya, banyak perusahaan yang menggunakan istilah manajemen produksi, tetapi menghasilkan barang dan jasa. Ada juga yang menggunakan istilah manajemen operasi. Ada juga yang menggabungkan keduanya menjadi manajemen produksi dan operasi. Jadi, hal ini tergantung kebijakan atau kegunaan istilah ini, berdasarkan kebutuhan yang ada.

B. DEFINISI MANAJEMEN OPERASI

Banyak sekali definisi atau pengertian dari manajemen produksi atau definisi manajemen operasi sebagai berikut:

“Operations managers are responsible for producing the supply of goods or services in organizations. Operations managers make decision regarding the operations function and the transformation systems used. Operations management is the study of decision making in the operations function”.

Intinya, manajemen operasi bertanggung jawab untuk menghasilkan barang atau jasa dalam organisasi. Manajer operasi mengambil keputusan yang berkenaan dengan suatu fungsi operasi dan sistem transformasi yang digunakan. Dengan demikian, manajemen operasi adalah kajian pengambilan keputusan dari suatu fungsi operasi. Dari definisi ini, terdapat tiga hal yang dapat kita simpulkan sebagai berikut:

1. Fungsi

Manajer operasi bertanggung jawab mengelola fungsi organisasi yang menghasilkan barang dan jasa. Pada manufaktur fungsi operasi disebut dengan departemen manufaktur. Pada organisasi jasa disebut dengan departemen

produksi. Istilah operasi mengacu pada fungsi menghasilkan barang dan jasa. Fungsi operasi diperlakukan sama dengan fungsi-fungsi lainnya, seperti fungsi pemasaran dan keuangan.

2. Sistem

Gambaran sistem tidak hanya menjadi pijakan definisi jasa dan faktor sebagai sistem transformasi, tetapi sebagai dasar yang kuat untuk sistem rancangan dan analisis operasi. Dengan pandangan ini, manajer operasi sebagai konversi perusahaan. Misalnya, jasa penjualan pada fungsi pemasaran, dapat dipandang sebagai sistem yang produktif dengan masukan, transformasi, dan keluaran. Konsep manajemen operasi memiliki kemampuan melebihi fungsional operasi.

3. Keputusan

Seorang manajer wajar mengambil keputusan untuk memusatkan perhatian pada pengambilan keputusan sebagai tema pokok operasi. Keputusan-keputusan itu antara lain proses, kapasitas, persediaan, tenaga kerja, dan mutu.

Manahan P. Tampubolon (2014:6), mengemukakan pengertian manajemen operasi. Menurutnya ada tiga pengertian yang penting dalam mendukung pelaksanaan kegiatan manajemen operasional, yaitu: fungsi manajemen operasional, sistem manajemen operasional, dan keputusan di dalam manajemen operasional.

Pertama, manajemen operasional yang dapat dinyatakan bahwa manajer operasional bertanggung jawab untuk mengelola bagian atau fungsi di dalam organisasi yang menghasilkan barang dan jasa.

Kedua, mengenai sistem yang berkaitan dengan perumusan sistem transformasi (konversi) yang menghasilkan barang dan jasa.

Ketiga, merupakan unsur terpenting di dalam manajemen operasi, yaitu pengambilan keputusan. Khususnya keputusan yang tidak terprogram dan berisiko.

Definisi manajemen operasi diungkapkan oleh Murdifin Haming dan Mahfud Nurnajamuddin (2011:25), yaitu manajemen operasi diartikan sebagai kegiatan yang berhubungan dengan perencanaan, pengoordinasian, penggerakan, dan pengendalian aktivitas organisasi atau perusahaan bisnis atau jasa yang berhubungan dengan proses pengolahan masukan menjadi

keluaran dengan nilai tambah yang lebih besar. Berdasarkan definisi tersebut, manajemen operasi memiliki unsur utama, yaitu:

- a. manajemen operasi adalah sebuah proses manajemen sehingga kegiatannya berawal dari aktivitas perencanaan dan berakhir pada aktivitas pengendalian;
- b. manajemen operasi mengkaji kegiatan pengolahan masukan menjadi keluaran tertentu, baik barang maupun jasa;
- c. manajemen operasi bertujuan untuk memberikan nilai tambah atau manfaat yang lebih besar kepada organisasi atau perusahaan;
- d. manajemen operasi adalah sebuah sistem yang terbangun dari subsistem masukan, subsistem proses pengolahan, dan sub sistem keluaran.

Definisi lainnya dikemukakan oleh Chase dan Aquilano (1995) (dalam Mahfud Nurnajamuddin (2011:25), Chase, Aquilano dan Jacobs (2001), Russel dan Taylor (2000), yang intinya adalah sejumlah kegiatan yang berhubungan dengan pendesainan, kegiatan transformasi (*operations*), dan perbaikan sistem yang berfungsi untuk menciptakan dan menyerahkan keluaran yang dihasilkan oleh perusahaan, baik produk barang ataupun jasa.

C. SEJARAH MANAJEMEN OPERASI

Manajemen operasi telah ada sejak manusia dapat memproduksi barang dan jasa. Di bawah ini dibahas sejarah perkembangan manajemen operasi.

Menurut Harding (1-17), sejarah perkembangan manajemen operasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

Suatu penerapan sistem pada organisasi dimulai pada saat proses industri untuk pertama kali ditemukan pada abad ke-18. Sebelumnya produksi barang yang dapat dijual diatur oleh "pembagian kerja" yang sederhana ke dalam tugas-tugas yang dispesialisasikan atau bersifat khusus. Kegiatan ini dilaksanakan dalam rumah para pekerjaannya sendiri. Sistem produksi rumahan diterapkan dalam industri tekstil. Dengan demikian, manusia memusatkan perhatian mereka pada satu atau dua operasi yang sederhana sehingga mereka mulai dapat menemukan jalan untuk mengatasi kejenuhan, karena harus mengerjakan pekerjaan yang sama terus-menerus serta menemukan cara memperbaiki kualitas barang yang mereka produksi.

Mereka berhasil menciptakan suatu sarana untuk membantu operasi yang dikhususkan. Hargreaves menciptakan alat pemintal yang disebut "spining

jenny” pada tahun 1764. Arkwright menciptakan alat pemintal yang digerakkan oleh tenaga air pada tahun 1769, dan Crompton menciptakan alat tenun yang disebut *”mule”* pada tahun 1779. Dampaknya dari penemuan-penemuan tersebut, bahan yang dihasilkan menjadi bertambah baik, dilihat dari segi kualitasnya. Selanjutnya ditemukan mesin uap oleh James Watt.

Pada tahun 1785 Cartwright menciptakan alat tenun mesin yang pertama. Dari penerapan penemuan ini, berdampak pada bidang industri, terutama di Inggris berdampak pada bidang industri, sejarah, sosial, dan politik yang semakin berkembang. Mesin-mesin kemudian dikelompokkan berdasarkan sumber daya atau sumber tenaga yang diperoleh. Dampaknya para pekerja melaksanakan pekerjaannya tidak lagi di rumah, mereka dapat melaksanakan pekerjaannya di pabrik.

Pekerjaan yang dilaksanakan di pabrik secara bersama-sama maka timbullah keharusan untuk mengorganisasikan usaha atau pekerjaan mereka. Jadi, untuk pertama kalinya dibutuhkan pengorganisasian dan perencanaan produksi. Pada abad ke-19 ada perkembangan sistem produksi pabrik, yaitu suatu sejarah manusia untuk mengadakan penyesuaian mental dan sosial terhadap faktor yang penting dalam kehidupan. Selama periode ini, adanya perkembangan yang meningkat pada kualitas besi dan baja serta penerapan mesin uap sebagai suatu unit tenaga penggerak. Dengan demikian, terciptalah teknik dalam industri dan alat permesinan.

Industrialisasi lebih lanjut. Mesin dan pembakaran *intern* diciptakan sekitar akhir abad ke-19, yang mengakibatkan ditemukannya mobil. Metode produksi yang efisien dan modern timbul ketika Sears Roebuck mengorganisasikan operasi penjualan melalui pos di Chicago, yang segera diikuti oleh Henry Ford, dan di Inggris dengan produksinya perlengkapan senjata untuk Perang Dunia ke-1. Dalam semua kasus ini, perluasan produksi terjadi dalam keadaan di mana terdapat permintaan yang besar. Masa depresi yang terjadi setelah Perang Dunia I mengakibatkan turunnya upah dan diturunkannya harga, agar produk yang ada dapat dijual. Dengan demikian, timbul kebutuhan akan metode produksi yang lebih baik. Perindustrian di Inggris lambat laun berkembang didasarkan pada reputasi untuk rancangan dan pekerjaan yang benar-benar istimewa, dan orientasinya mengarah pada arah produksi dan kebutuhan produksi. Jadi, nantinya akan diperoleh teknik yang lebih baik, peralatan yang lebih sempurna, dan kualitas bahannya akan lebih baik. Sementara itu, pasaran Inggris yang tradisional memudar dan persaingan internasional menjadi lebih ketat.

Partisipasi pekerja. Sementara proses produksi bertambah maju, kondisi kerja juga bertambah baik, meskipun terjadinya lambat. Pertumbuhan banyaknya organisasi buruh mempunyai kekuatan dan penawaran kerja kolektif semakin besar, yang dihadapi dengan sikap bermusuhan yang banyak dilakukan antara pihak manajemen. Kegagalan untuk mengenali sasaran bersama antara manajemen dan pekerja yang umum terjadi ini masih jelas kelihatan dalam sikap para pekerja, reaksi pihak manajemen, dan adanya campur tangan dari pemerintah. Hal ini merupakan salah satu hambatan sekaligus penghalang yang terbesar bagi perluasan perdagangan dan bertanggung jawab atas sebagian besar dari ketidاكلancaran jalannya perindustrian Inggris dalam pasar dunia.

Bangkitnya tata niaga. Metode dan teknik manajemen produksi telah dirumuskan dengan baik sejak revolusi industri, dan strategi perusahaan dalam kondisi ini adalah hanya untuk mendapatkan pasar bagi produk yang dihasilkan untuk mengembangkan metode penjualan individu. Sejak perang dunia II, situasinya berubah secara radikal dengan adanya persaingan yang hebat, diimpornya barang yang murah ke luar negeri, dan kemudian adanya tekanan yang semakin berat dari perusahaan Amerika dan Eropa yang beroperasi di Inggris. Perubahan yang besar dalam pemasaran telah terjadi dengan kecepatan yang semakin lama, semakin tinggi.

Sejarah perkembangan manajemen operasi menurut Schroeder (2006:5-6) berdasarkan kontribusi utama atau daya dorongnya. Ada tujuh bidang kontribusi untuk manajemen operasi (Schroeder, 2006:5-7).

1. Pembagian Tugas

Dalam hal ini berkaitan dengan tugas, diberikan berdasarkan konsep yang sangat sederhana. Spesialisasi dari tenaga kerja untuk suatu tugas dapat menghasilkan produktivitas dan efisiensi yang lebih besar daripada bermacam-macam tugas untuk seorang pekerja. Konsep ini dikenal oleh Plato pada 400 tahun sebelum masehi dalam *The Republic*. Menurut Plato: “Seorang yang mengerjakan tugas yang terbatas (misalnya penjahit sepatu) harus ahli di bidangnya”. Bangsa Yunani Kuno juga mengenal konsep pembagian kerja ketika mereka menugaskan beberapa pekerja untuk tidak melakukan pekerjaan lain, selain mengasah batu paha.

Adam Smith merupakan ekonom yang membahas masalah pembagian tugas. Beliau membahas spesialisasi tenaga kerja untuk meningkatkan hasil. Faktor yang memengaruhi spesialisasi tenaga kerja itu adalah:

- a. peningkatan keterampilan pekerja;
- b. terhindarnya kehilangan waktu karena adanya pertukaran pekerjaan;
- c. penambahan alat-alat dan mesin.

Selanjutnya Charles Babbage mengembangkan pemikiran ini berdasarkan kajiannya pada peniti. Dia mencatat bahwa spesialisasi tenaga kerja tidak saja meningkatkan produktivitas saja, tetapi dimungkinkan adanya pembayaran upah untuk keahlian khusus yang dibutuhkan. Meskipun pembagian tugas yang telah diterapkan secara umum, dinilai kembali karena berdampak pada moral kerja, perputaran tenaga kerja, kebosanan/kejujenuhan dalam bekerja, dan prestasi kerja.

2. Pembakuan Bagian-Bagian

Bagian-bagian dibakukan sedemikian rupa sehingga dapat dipertukarkan. Menurut Chase dan Aquilano, pembakuan sudah dipraktikkan di Venesia, dimana kemudi kapal perang dibuat untuk dapat dipertukarkan. Hal ini memberikan manfaat yang sangat besar pada saat kemudi mengalami kerusakan dalam peperangan. Eli Whitney menggunakan bagian yang dapat ditukarkan pada produksi senjata api. Sebelumnya, bagian dari senjata api dan amunisi dibuat secara khusus untuk setiap senjata api pribadi.

Ketika Henry Ford memperkenalkan lini perakitan mobil berjalan pada tahun 1913, konsepnya memerlukan pembakuan bagian seperti spesialisasi tenaga kerja.

3. Revolusi Industri

Revolusi industri adalah inti dari substitusi tenaga manusia dengan mesin. Daya pendorong yang besar pada revolusi ini diberikan oleh mesin uap buatan James Watt pada tahun 1764, yang merupakan sumber utama tenaga penggerak untuk pertanian dan pabrik. Revolusi industri selanjutnya dipercepat pada akhir tahun 1800-an dengan pengembangan mesin berbahan bakar dan listrik.

Pada awal abad ini, dikembangkan konsep produksi massal, tetapi hanya berlangsung sampai Perang Dunia I. Ketika terjadinya permintaan yang banyak pada industri di Amerika. Konsep ini tidak digunakan secara luas. Abad pemasaran massal ditekankan pada otomasi dan produksi dalam volume yang besar. Lingkungan sekarang yang memasuki masa pasca industri, ditandai dengan adanya pergeseran ke jasa ekonomi dan perhatiannya lebih besar ditekankan pada lingkungan sosial dan alam.

4. Kajian Ilmiah tentang Pekerjaan

Kajian ilmiah tentang kerja didasarkan pada metode ilmiah yang dapat digunakan untuk mengkaji kerja sebagai sistem fisik dan alamiah. Pemikiran ini bertujuan untuk menemukan metode terbaik tentang kerja dengan menggunakan pendekatan sebagai berikut:

- a. Pengamatan metode kerja saat ini.
- b. Pengembangan metode yang diperbaharui melalui analisis dan pengukuran ilmiah.
- c. Pelatihan tenaga kerja dengan metode yang baru.
- d. Melanjutkan umpan balik dan manajemen proses kerja.

Gagasan ini pertama kali dikemukakan oleh Frederick Taylor pada tahun 1911 dan kemudian diperbaharui oleh Frank dan Lilian Gilberth pada awal tahun 1990-an. Kajian ilmiah tentang kerja terjadi karena adanya tekanan dari serikat buruh, pekerja, dan akademis. Pada berbagai kasus, tekanan ini diperbolehkan karena kesalahan dalam penerapan pendekatan atau digunakan sebagai kampanye “percepatan” oleh manajemen. Namun demikian, dasar-dasar pengelolaan ilmiah tetap dapat diterapkan pada masa sekarang dengan mengenali interaksi antara lingkungan kerja sosial dan lingkungan kerja teknis.

5. Hubungan Antarmanusia

Pergeseran hubungan antar manusia, pergeseran hubungan manusia menyoroti pentingnya motivasi dan unsur manusia pada rancangan kerja. Elton Mayo dan kawan-kawan mengembangkan garis pemikiran ini pada tahun 1930-an di Western Electric, di mana berkaitan dengan kajian Hawthorne. Kajian ini menunjukkan bahwa motivasi kerja termasuk dalam lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja teknis yang merupakan bagian terpenting dalam perbaikan produktivitas. Hal ini menghasilkan sikap yang tidak berlebihan dari sekolah manajemen ilmiah yang lebih menekankan pada aspek teknis rancangan kerja. Cara berpikir sekelompok orang tentang hubungan antar manusia mengarahkan pada pengayaan kerja (*job enrichment*)

6. Model Keputusan

Model keputusan digunakan untuk menyajikan sistem yang produktif dalam bentuk matematis. Sebuah model keputusan diekspresikan dalam bentuk pengukuran prestasi, kendala, dan variabel keputusan. Manfaat dari model ini adalah untuk menemukan nilai yang optimum dari variabel-variabel

keputusan untuk memperbaiki prestasi sistem dengan kendala yang ada dalam penerapannya.

Selanjutnya model ini dapat membantu manajemen dalam mengambil keputusan. Pada tahun 1915, FW Harris mengembangkan model keputusan kuantitatif dengan rumus kuantitas pemesanan yang paling ekonomis (*Economic Order Quantity* (EOQ)) untuk manajemen persediaan. Pada tahun 1931, Shewhart mengembangkan model keputusan kuantitatif untuk pengendalian mutu kerja secara statistik. Pada tahun 1951, George Dantzing mengembangkan metode simpleks dari pemrograman linear, yang memungkinkan suatu cara untuk memecahkan seluruh kelas model matematis. Pada tahun 1950, perkembangan model simulasi komputer yang memberikan sumbangan yang sangat besar pada kajian dan analisis operasi. Sejak tahun 1950-an, penggunaan berbagai model keputusan pada operasi berkembang luas.

7. Komputer

Komputer telah mengubah bidang manajemen operasi sejak komputer diperkenalkan ke dalam bisnis pada tahun 1950-an. Hampir semua operasi manufaktur sekarang menggunakan komputer untuk mengelola persediaan, penjadwalan produksi, pengenalan mutu, dan sistem biaya. Sebagai tambahan, komputer digunakan secara luas dalam penggunaan otomatisasi kantor, dan digunakan juga dalam bidang jasa. Penggunaan komputer yang efektif merupakan bagian yang sangat penting dari bidang manajemen operasi.

D. RUANG LINGKUP MANAJEMEN OPERASI/PRODUKSI

Manajemen operasi merupakan kegiatan yang mencakup bidang yang cukup luas, dimulai dari penganalisaan dan penetapan keputusan saat belum dimulainya kegiatan operasi, yang umumnya bersifat keputusan-keputusan jangka panjang, serta keputusan-keputusan pada waktu menyiapkan. Dari uraian ini, dapat dilihat bahwa manajemen operasi sebenarnya meliputi kegiatan penyiapan sistem operasi dan kegiatan pengoperasian sistem operasi.

Ruang lingkup Manajemen Operasi akan mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. Perencanaan atau Perancangan Sistem Operasi

Pelaksanaan kegiatan produksi/operasi memerlukan serangkaian elemen-elemen yang terpadu dan saling menunjang untuk pelaksanaan proses produksi, yang disebut sistem operasi. Kegiatan yang dilaksanakan akan selalu berhubungan antara kegiatan yang satu dengan yang lain. Dengan demikian, untuk memperoleh hasil yang sebaik-baiknya perlu diadakan perencanaan yang cermat dan teliti dari sistem operasi yang akan dipergunakan oleh perusahaan. Kegiatan Perancangan Sistem Operasi meliputi:

- a. Seleksi dan desain produk;
- b. Seleksi dan desain proses;
- c. Kapasitas;
- d. Pemilihan lokasi;
- e. Tata letak.

Perencanaan sistem operasi tersebut akan dipersiapkan dan disusun sebelum perusahaan yang bersangkutan melaksanakan kegiatan operasi perusahaan.

2. Pengoperasian dan pengendalian sistem operasi

Bila sistem operasi perusahaan sudah selesai dipersiapkan maka masalah yang dihadapi oleh perusahaan adalah sistem pengoperasian dan sistem pengendalian operasi dari perusahaan yang bersangkutan. Pengoperasian dan pengendalian sistem operasi mencakup:

- a. Penyusunan rencana operasi

Kegiatan pelaksanaan sistem operasi dimulai dengan penyusunan rencana operasi yang mencakup penetapan target operasi, *scheduling*, *routing*, *dispatching*. Kegiatan ini merupakan kegiatan awal pengoperasian sistem operasi.

- b. Perencanaan dan pengendalian persediaan dan pengadaan bahan.

Kelancaran operasi sangat ditentukan oleh kelancaran tersedianya bahan yang dibutuhkan bagi operasi tersebut yang ditentukan oleh baik tidaknya pengadaan bahan serta rencana pengendalian persediaan yang dilakukan. Untuk itu, perlu diketahui model-model perencanaan persediaan dan pengendalian persediaan, perencanaan kebutuhan bahan, dan lain-lain.

c. Pemeliharaan mesin dan peralatan.

Mesin dan peralatan harus terjamin dapat digunakan sehingga perlu ada pemeliharaan dan perawatan. Pembahasan akan mencakup tentang pentingnya dan peranan kegiatan pemeliharaan atau perawatan, macam-macam kegiatan pemeliharaan atau perawatan, dan lain-lain.

d. Pengendalian mutu

Keberhasilan pengorganisasian sistem operasi ditentukan oleh *output* yang terjamin mutunya. Untuk itu, akan dipelajari kegiatan pengendalian mutu agar *output* terjamin mutunya. Pembahasannya meliputi maksud dan tujuan kegiatan pengendalian mutu, proses pengendalian mutu, teknik dan alat pengendalian mutu, serta pengendalian mutu secara statistik.

e. SDM dan sistem kerja.

Pelaksanaan sistem operasi ditentukan oleh kemampuan dan keterampilan sumber daya manusia. Pembahasan mencakup pengelolaan tenaga kerja bagian operasi, desain tugas dan pekerjaan, serta pengukuran kerja.

Ruang lingkup bahasan dalam Manajemen Operasi hanya mencakup bahasan tentang Perancangan atau Desain dari Sistem Operasi.

E. FUNGSI OPERASI DALAM ORGANISASI

Perusahaan besar umumnya memberikan tugas suatu fungsi pada departemen-departemen yang terpisah, yang berarti menuntut tanggung jawab masing-masing. Untuk menghasilkan barang dan jasa, seluruh organisasi melakukan tiga fungsi. Fungsi-fungsi ini sangat diperlukan tidak hanya untuk produksi, tetapi juga untuk kelangsungan hidup organisasi (Schroeder, 2000).

1. Fungsi Pemasaran. Fungsi ini membuat adanya permintaan atau paling tidak mendapatkan pesanan untuk pembuatan barang dan jasa.
2. Fungsi Produksi/Operasi. Fungsi ini menghasilkan produk.
3. Keuangan/Akuntansi. Fungsi ini memantau apakah perusahaan berjalan dengan baik, membayar seluruh tagihan, dan mencari sumber dana.

Institusi apapun, universitas, pemerintahan, dan seluruh bisnis melakukan fungsi ini. Departemen operasi umumnya bertanggung jawab atas transformasi *input* menjadi barang jadi atau jasa. Pada organisasi yang kecil, pemilik bisa

jadi akan mengelola sendiri satu atau lebih fungsi, misalnya pemasaran dan operasi.

Dalam melaksanakan tugasnya Manajer Operasi juga perlu memiliki banyak bidang keahlian, diantaranya: analisis kuantitatif untuk menyelesaikan masalah, pengetahuan sistem informasi untuk mengelola data yang sangat banyak, konsep perilaku organisasi untuk membantu mendesain pekerjaan, dan mengatur karyawan, serta memahami bisnis internasional untuk memperoleh ide-ide tentang pemilihan lokasi, teknologi, dan manajemen persediaan.

Sementara itu, menurut Manahan P. Tampubolon (2014:6-7), terdapat empat fungsi penting dalam manajemen operasi, yaitu:

1. proses pengolahan, menyangkut metode dan teknik yang digunakan untuk pengolahan masukan (*input factor*);
2. jasa-jasa penunjang, merupakan sarana pengorganisasian yang perlu dijalankan sehingga pengolahan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien;
3. perencanaan, merupakan penetapan keterkaitan dan pengorganisasian dari kegiatan operasional yang akan dilakukan dalam suatu kurun waktu atau periode tertentu;
4. pengendalian dan pengawasan, merupakan fungsi untuk menjamin terlaksananya kegiatan sesuai dengan apa yang telah direncanakan sehingga maksud dan tujuan penggunaan serta pengolahan masukan (*input*) yang secara nyata, dapat dilaksanakan.

F. ORGANISASI PRODUKSI

Pengorganisasian merupakan salah satu proses manajemen yang menjamin orang-orang, fungsi-fungsi, dan faktor-faktor fisik dapat bekerja sama untuk membentuk satuan yang dapat diawasi dan dipimpin untuk mencapai tujuan (Komarudin). Sementara itu, organisasi merupakan suatu kesatuan (*entity*) sosial yang dikoordinasikan secara sadar, dengan sebuah batasan yang relatif dapat diidentifikasi, bekerja atas dasar yang relatif terus-menerus untuk mencapai tujuan bersama atau sekelompok tujuan.

Kegiatan fungsional pengorganisasian bisnis adalah:

1. menetapkan kegiatan khusus yang diperlukan untuk mencapai sasaran produksi yang direncanakan;
2. mengelompokkan kegiatan produksi ke dalam pola, kerangka dasar, atau struktur yang logis;
3. menyerahkan kegiatan produksi kepada jabatan-jabatan dan orang-orang khusus yang bertanggung jawab dalam proses manajemen produksi.

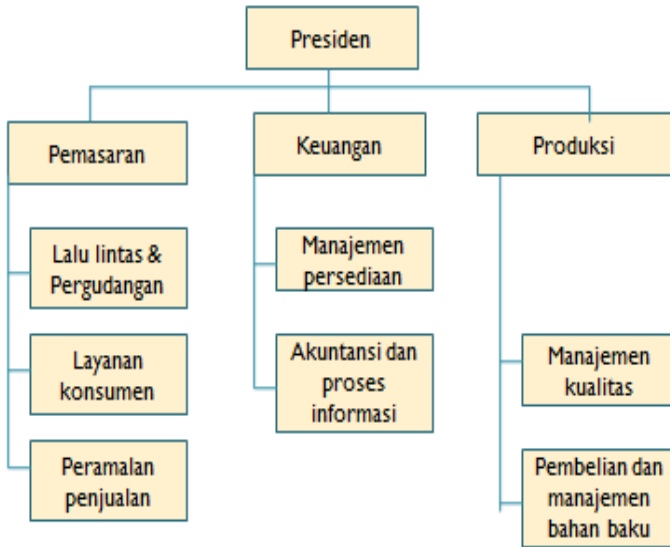
Komponen struktur organisasi:

1. Kompleksitas: mempertimbangkan tingkat diferensiasi yang ada dalam organisasi.
2. Formalitas: tingkat sejauhmana sebuah organisasi menyandarkan dirinya kepada peraturan dan prosedur untuk mengatur perilaku dari para pegawainya.
3. Sentralisasi: mempertimbangkan di mana letak dari pusat pengambilan keputusan.

Bentuk organisasi:

1. Organisasi informal, yaitu organisasi yang tidak didasarkan pada struktur organisasi secara formal, tetapi membentuk suatu komite yang mengoordinir kegiatan.
2. Organisasi semi formal, yaitu organisasi operasi merupakan bagian terpisah dengan fungsi-fungsi yang ada di dalam perusahaan.

STRUKTUR ORGANISASI SEMI FORMAL

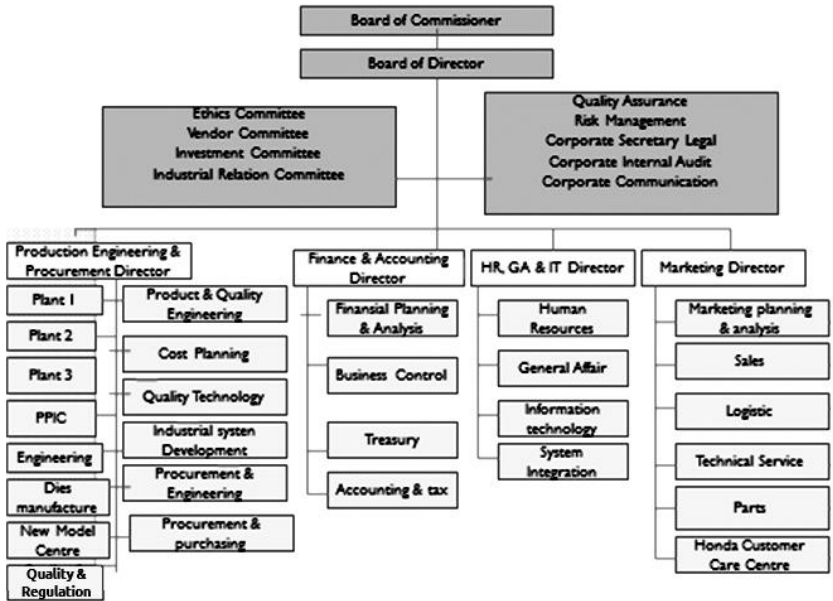


Sumber: Komarudin

Gambar 1.1
Struktur Organisasi

3. Organisasi formal dapat diperlihatkan dalam suatu bagan organisasi yang mengidentifikasi pembagian kerja manajer dan bawahan, jenis pekerjaan yang dilakukan, pengelompokan pekerjaan, serta tingkat manajemen.

CONTOH STRUKTUR ORGANISASI PRODUKSI (HONDA)

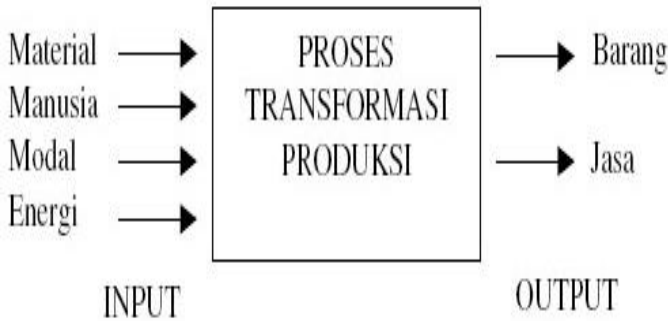


Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Gambar 1.2
Struktur Organisasi

G. SISTEM PRODUKSI

Pada masa lalu pengertian produksi hanya dikaitkan dengan unit usaha fabrikasi, yaitu yang menghasilkan barang-barang nyata, seperti mobil, perabot, semen, dan sebagainya, namun pengertian produksi pada saat ini menjadi semakin meluas. Produksi sering diartikan sebagai aktivitas yang ditujukan untuk meningkatkan nilai masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*). Dengan demikian, maka kegiatan usaha jasa, seperti dijumpai pada perusahaan angkutan, asuransi, bank, pos, telekomunikasi, dan sebagainya menjalankan juga kegiatan produksi. Secara skematis sistem produksi dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Schroeder (2006)

Gambar 1.3
Skema Sistem Produksi

Ada sekurang-kurangnya 4 perbedaan pokok antara usaha jasa dan usaha pabrikasi, yaitu:

1. dalam unit usaha pabrikasi keluarannya merupakan barang real sehingga produktivitasnya akan lebih mudah diukur bila dibandingkan dengan unit usaha jasa yang keluarannya berupa pelayanan;
2. kualitas produk yang dihasilkan dari usaha pabrikasi lebih mudah ditentukan standarnya;
3. kontak langsung dengan konsumen tidak selalu terjadi pada usaha pabrikasi, sedangkan pada usaha jasa kontak langsung dengan konsumen merupakan suatu yang tidak dapat dielakkan;
4. tidak akan dijumpai adanya persediaan akhir di dalam usaha jasa, sedangkan dalam usaha pabrikasi adanya persediaan sesuatu yang sulit dihindarkan.

Secara garis besar transformasi produksi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Transformasi pabrikasi, yaitu suatu transformasi yang bersifat diskrit dan menghasilkan produk nyata. Suatu transformasi dikatakan bersifat diskrit bila antara suatu operasi dan operasi yang lain dapat dibedakan dengan jelas, misalnya seperti yang dijumpai pada pabrik mobil.
2. Transformasi proses, yaitu suatu transformasi yang bersifat *continue*, di mana diantara operasi yang satu dengan operasi yang lain kurang dapat dibedakan secara nyata, seperti dijumpai pada pabrik pupuk dan semen.

3. Transformasi jasa, yaitu suatu transformasi yang tidak mengubah secara fisik masukan menjadi keluaran. Dalam hal ini secara fisik keluaran akan sama dengan masukan, namun transformasi jenis ini akan meningkatkan nilai masukannya, misalnya pada perusahaan angkutan. Sistem transformasi jasa sering disebut sebagai sistem operasi.

Ditinjau dari kedatangan konsumen dan jumlah yang diminta, transformasi produksi dapat dibedakan atas:

1. *Job shop*, transformasi produksi bekerja bila ada pesanan saja. Jumlah pesanan relatif tidak terlalu besar dan jenis produk yang dipesan tidak standar, sesuai dengan permintaan konsumen
2. *Flow shop*, transformasi produksi akan selalu bekerja baik ada pesanan maupun tidak. Jumlah pesanan biasanya relatif besar dan jenis produksinya standar.

Flow shop dapat dibedakan atas:

- a. *Flow line/batch*
 - b. *Assembly line*
 - c. *Continuous*
3. *Project*, adalah bentuk spesial dari transformasi produksi, dimana hanya ada satu atau beberapa pesanan yang spesifik dari konsumen.



LATIHAN

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

- 1) Apa yang menjadi perbedaan antara produksi dan operasi?
- 2) Apa yang dimaksud dengan manajemen operasi?
- 3) Jelaskan Komponen struktur organisasi!
- 4) Jelaskan transformasi produksi!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Produksi identik atau sama dengan kegiatan manufaktur yang hanya menghasilkan barang atau produk, tetapi operasi berkaitan dengan kegiatan manufaktur atau perusahaan jasa yang tidak saja menghasilkan suatu barang, namun juga berkaitan dengan pelayanan atau jasa.

- 2) Intinya, manajemen operasi bertanggung jawab untuk menghasilkan barang atau jasa dalam organisasi. Manajer operasi mengambil keputusan berkenaan dengan suatu fungsi operasi dan sistem transformasi yang digunakan. Dengan demikian, manajemen operasi adalah kajian pengambilan keputusan dari suatu fungsi operasi.
- 3) Komponen struktur organisasi adalah:
 - a. unsur Kompleksitas: mempertimbangkan tingkat diferensiasi yang ada dalam organisasi;
 - b. formalitas: tingkat sejauh mana sebuah organisasi menyandarkan dirinya kepada peraturan dan prosedur untuk mengatur perilaku dari para pegawainya;
 - c. sentralisasi: mempertimbangkan di mana letak dari pusat pengambilan keputusan.
- 4) Secara garis besar transformasi produksi dapat diklasifikasikan:
 - a. Transformasi pabrikasi, yaitu suatu transformasi yang bersifat diskrit dan menghasilkan produk nyata. Suatu transformasi dikatakan bersifat diskrit bila antara suatu operasi dan operasi yang lain dapat dibedakan dengan jelas seperti dijumpai pada pabrik mobil.
 - b. Transformasi proses, yaitu suatu transformasi yang bersifat *continue*, dimana diantara operasi yang satu dengan operasi yang lain kurang dapat dibedakan secara nyata, seperti dijumpai pada pabrik pupuk dan semen.
 - c. Transformasi jasa, yaitu suatu transformasi yang tidak mengubah secara fisik masukan menjadi keluaran. Dalam hal ini secara fisik keluaran akan sama dengan masukan, namun transformasi jenis ini akan meningkatkan nilai masukannya, misalnya pada perusahaan angkutan. Sistem transformasi jasa sering disebut sebagai sistem operasi.



RANGKUMAN

Produksi berkaitan dengan suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*). Produksi merupakan kegiatan yang berhubungan dengan usaha menciptakan dan menambah kegunaan atau utilitas suatu barang atau jasa.

Manajemen operasi/produksi bertanggung jawab untuk menghasilkan barang atau jasa dalam organisasi. Hal ini berkaitan dengan bagaimana seorang manajer produksi atau operasi mengambil keputusan berkenaan dengan suatu fungsi operasi dan sistem transformasi yang digunakan.

Sejarah manajemen operasi terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu: pembagian tugas, pembakuan bagian-bagian, revolusi industri, kajian ilmiah tentang pekerjaan, hubungan manusiawi, model keputusan, dan komputer. Organisasi produksipun diperlukan untuk mengatur pembagian pekerjaan. Bentuk organisasinya pun berkaitan dengan formal, semi formal, dan informal.

Selain itu, manajemen produksi atau operasi berkaitan dengan sistem produksi. Unsur sistem produksi adalah *input* berkaitan dengan masukan berupa manusia, modal, material, dan energi. Di samping itu juga berkaitan dengan keluaran berupa barang atau jasa yang merupakan transformasi dalam proses produksi tersebut.



TES FORMATIF 1

Petunjuk: untuk soal nomor 1– 4, pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Transformasi produksi bekerja bila ada pesanan saja. Jumlah pesanan relatif tidak terlalu besar dan jenis produk yang dipesan tidak standar sesuai dengan permintaan konsumen dinamakan....
 - A. *Job shop*
 - B. *Flow shop*
 - C. *Project*
 - D. *Flow line/batch*

- 2) Manajemen operasi bertanggung jawab untuk menghasilkan....
 - A. Barang jadi
 - B. barang atau jasa dalam organisasi
 - C. jasa
 - D. barang setengah jadi

- 3) *Input* dalam sistem produksi adalah sebagai berikut, kecuali....
 - A. manusia
 - B. material
 - C. modal
 - D. merek

- 4) Organisasi yang tidak didasarkan pada struktur organisasi secara formal, tetapi membentuk suatu komite yang mengoordinir kegiatan, dinamakan organisasi....
- A. formal
 - B. semi Formal
 - C. informal
 - D. terbuka

Petunjuk: untuk soal nomor 5–7, pilihlah

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.
 - B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.
 - C. Jika salah satu dari pernyataan tersebut salah.
 - D. Jika kedua pernyataan salah.
- 5) Transformasi jasa, yaitu suatu transformasi yang tidak mengubah secara fisik masukan menjadi keluaran

SEBAB

transformasi yang bersifat *continue*, di mana diantara operasi yang satu dengan operasi yang lain kurang dapat dibedakan secara nyata.

- 6) Sentralisasi memperhatikan tingkat sejauh mana sebuah organisasi menyandarkan dirinya kepada peraturan dan prosedur untuk mengatur perilaku dari para pegawainya

SEBAB

sentralisasi menitikberatkan pada letak dari pusat pengambilan keputusan

- 7) Penyusunan rencana operasi berkaitan dengan kegiatan pengoperasian sistem operasi

SEBAB

penyusunan rencana operasi mencakup penetapan target operasi, *scheduling*, *routing*, dan *dispatching*.

Petunjuk: untuk soal nomor 8–10, pilihlah:

- A. Jika (1) dan (2) benar
- B. Jika (1) dan (3) benar
- C. Jika (2) dan (3) benar
- D. Jika semuanya benar

- 8) Pengoperasian dan pengendalian sistem operasi mencakup....
- (1) penyusunan rencana operasi.
 - (2) perencanaan dan pengendalian persediaan dan pengadaan bahan.
 - (3) pemeliharaan mesin dan peralatan.
- 9) Kegiatan fungsional pengorganisasian bisnis adalah....
- (1) menetapkan kegiatan khusus yang diperlukan untuk mencapai sasaran produksi yang direncanakan.
 - (2) mengelompokkan kegiatan produksi ke dalam pola, kerangka dasar, atau struktur yang logis;
 - (3) menyerahkan kegiatan produksi kepada jabatan-jabatan dan orang-orang khusus yang bertanggung jawab dalam proses manajemen produksi.
- 10) Kegiatan Perancangan Sistem Operasi meliputi....
- (1) seleksi dan desain produk
 - (2) seleksi dan desain proses
 - (3) kapasitas

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

Strategi Produksi/Operasi

A. PANDANGAN GLOBAL OPERASI.

Ada enam alasan mengapa perusahaan menjadi global, mulai dari yang nyata hingga yang tidak nyata, yaitu:

1. Mengurangi Biaya

Perusahaan-perusahaan internasional menurunkan biaya dengan cara-cara berikut:

- a. Lokasi di tempat asing dengan upah lebih rendah.
- b. Peraturan pemerintah yang lebih longgar (contoh: pengawasan lingkungan, kesehatan, keselamatan kerja, dan lain-lain).
- c. Pengurangan pajak dan tarif mendorong operasi di negara lain.
- d. Pembentukan zona perdagangan bebas.
- e. Perjanjian dagang membantu mengurangi tarif.

2. Memperbaiki Rantai Pasokan

Rantai pasokan dapat diperbaiki dengan menempatkan fasilitas di negara yang sumber daya tertentu itu berada, bisa jadi berupa keahlian, pekerja atau bahan baku.

3. Menyediakan Barang dan Jasa yang Lebih Baik

Perusahaan membutuhkan pemahaman akan adanya diferensiasi budaya dan cara berbisnis di negara yang berbeda, sehingga perusahaan dapat mengkhususkan barang dan jasanya untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan budaya yang unik di pasar.

4. Menarik Pangsa Pasar Baru

Operasi internasional membutuhkan interaksi dengan pelanggan asing, pemasok, dan pesaing bisnis lain. Oleh karenanya, perusahaan internasional harus memelajari peluang barang dan jasa baru.

5. Belajar Untuk Memperbaiki Operasi

Perusahaan dapat melayani diri mereka sendiri dan pelanggan mereka dengan baik bila mereka selalu bersikap terbuka terhadap ide-ide baru.

6. Mendapatkan dan Mempertahankan Bakat Global

Organisasi global membutuhkan pekerja dalam semua fungsi dan keahlian diseluruh dunia. Perusahaan global dapat mempekerjakan dan mempertahankan karyawan yang baik karena mereka menyediakan peluang berkembang yang lebih bagus dan perlindungan dari pemutusan hubungan kerja, di saat kondisi ekonomi memburuk.

Sementara itu, menurut Heizer dan Render (2006:411), globalisasi terjadi karena adanya pembangunan:

- a. ekonomi pasar;
- b. komunikasi internasional yang lebih baik;
- c. perjalanan dan pengiriman yang lebih cepat serta dapat diandalkan;
- d. kemudahan perpindahan arus modal antar negara;
- e. diferensiasi biaya tenaga kerja yang tinggi.

B. MERAIH KEUNGGULAN BERSAING MELALUI OPERASI

Keunggulan bersaing dapat diartikan menciptakan sistem yang mempunyai keunggulan unik atas pesaing lain. Idenya adalah menciptakan nilai pelanggan (*customer value*) dengan cara yang efisien dan langgeng. Bagaimana cara manajer operasi meraih keunggulan bersaing, berikut penjelasannya:

1. Bersaing pada Perbedaan

Pembedaan berhubungan dengan penyajian suatu kekhasan. Perbedaan harus diartikan melampaui ciri fisik dan atribut jasa yang mencakup segala sesuatu mengenai produk dan jasa yang mempengaruhi nilai, dimana konsumen mendapatkannya. Hal ini mungkin berupa jenis barang yang beragam, ciri atau jasa yang berkaitan dengan produk. Beberapa jasa ditunjukkan melalui kenyamanan, pelatihan, pengantaran, dan pemasangan produk atau jasa perbaikan serta pemeliharaan.

2. Bersaing pada Biaya

Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sekecil mungkin untuk bersaing dengan pesaingnya, tanpa harus meninggalkan kualitas. Satu pemicu strategi biaya rendah adalah fasilitas yang digunakan secara efektif dengan menggunakan sumberdayanya.

3. Bersaing pada Respons

Respons bukan hanya dianggap sebagai respons yang fleksibel, tetapi juga dapat diandalkan dan cepat. Respons fleksibel dapat dianggap sebagai kemampuan untuk memenuhi perubahan yang terjadi di pasar, di mana terjadi pembaruan rancangan dan fluktuasi volume. Respons yang dapat diandalkan menggambarkan penjadwalan yang dapat diandalkan. Respons yang cepat, yaitu respons yang bersaing pada kecepatan rancangan, produksi, dan pengantaran. Respons cepat yang sering diterapkan melalui enam strategi khusus, yaitu:

- a. fleksibilitas rancangan dan volume;
- b. harga rendah;
- c. pengantaran;
- d. mutu;
- e. jasa purnajual;
- f. lini produk yang banyak.

C. PERMASALAHAN BUDAYA DAN ETIKA

Salah satu tantangan terbesar dalam operasi global adalah menyatukan diferensiasi sosial dan budaya. Permasalahan beragam mulai dari mempekerjakan anak di bawah umur sampai ke masalah lingkungan. Terkadang manajer tidak tahu bagaimana bersikap, saat ada di budaya yang berbeda. Terkadang apa yang dapat diterima oleh satu budaya, bisa jadi tidak bisa diterima, bahkan melanggar hukum di negara lain.

Dalam dasawarsa terakhir, perubahan dalam hukum internasional, perjanjian dan kode etik telah ditetapkan untuk mendefinisikan perilaku manajer diseluruh dunia. Sebagai contoh, Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) telah membantu menyeragamkan perlindungan pada pemerintah dan industri dari perusahaan asing yang melakukan suatu perbuatan yang tidak etis.

Terlepas dari diferensiasi budaya dan etika, telah terjadi pergerakan yang besar pada modal, informasi, barang, dan bahkan manusia. Sektor keuangan,

telekomunikasi, dan prasarana logistik dunia merupakan lembaga yang membantu perkembangan penggunaan modal, informasi, dan barang secara efisien serta efektif.

D. KEPUTUSAN ESENSIAL

Pengelolaan sistem produksi (manajemen produksi) akan melibatkan serangkaian proses pengambilan keputusan operasional, keputusan–keputusan taktikal, bahkan keputusan strategis. Secara umum menurut Schoeder terdapat 5 (lima) jenis kategori keputusan esensial di dalam manajemen produksi, yaitu keputusan yang berkaitan dengan:

1. Proses Produksi

Keputusan yang termasuk dalam kategori ini pada prinsipnya berkaitan dengan penentuan wahana atau fasilitas fisik yang dipergunakan untuk terjadinya transformasi *input* menjadi produk/jasa. Keputusan yang dimaksud meliputi:

- a. teknologi produksi;
- b. tipe peralatan;
- c. jenis proses dan aliran proses produksi;
- d. tata letak fasilitas.

Pada umumnya, keputusan–keputusan yang diambil dalam kategori ini berdampak jangka panjang dan tidak mudah diubah dalam waktu yang singkat (*long term strategic decision*).

2. Kapasitas

Keputusan–keputusan yang termasuk dalam kategori ini berkaitan dengan penentuan kemampuan sistem produksi untuk menghasilkan barang dalam jumlah dan waktu yang tepat. Dipandang dari sudut waktu dibedakan atas:

- a. keputusan jangka panjang, antara lain penentuan kapasitas *design system* produksi, ekspansi kapasitas, integrasi vertikal, integrasi horizontal, dan sebagainya;
- b. keputusan jangka menengah, antara lain penentuan subkontrak, penambahan mesin, rekrutmen tenaga kerja, dan sebagainya;
- c. keputusan jangka pendek, pada prinsipnya berkaitan dengan pengalokasian pendayagunaan sumber–sumber yang tersedia untuk

menghasilkan barang yang diminta konsumen. Keputusan ini diantaranya adalah penjadwalan produksi (*Scheduling & dispatching*), pengaturan mesin, dan sebagainya.

3. Persediaan (*Inventory*)

Keputusan yang termasuk dalam kategori ini pada hakikatnya berkaitan dengan pengaturan material yang diperlukan untuk keperluan produksi, mulai dari pengaturan bahan baku, barang setengah jadi, maupun produk jadi. Ditinjau dari segi permasalahan yang dihadapi, keputusan ini dapat dibedakan atas keputusan tentang sistem operasi persediaan dan keputusan tentang kebijakan persediaan.

4. Tenaga Kerja

Mengelola orang merupakan pekerjaan terpenting yang perlu dibuat oleh seorang manajer, mengingat tenaga kerja tidak hanya sebagai salah satu faktor produksi, tetapi merupakan faktor penentu dari keberhasilan semua aktivitas di dalam sistem produksi. Keputusan dalam kategori ini dimulai sejak proses seleksi karyawan sampai dengan pensiun. Adapun keputusan–keputusan rutin di antaranya penugasan karyawan, pengaturan lembur, cuti, penggiliran kerja, dan sebagainya.

5. Kualitas Produksi

Manajer produksi bertanggung jawab atas kualitas dari barang/jasa yang dihasilkan. Oleh sebab itu, manajer produksi wajib untuk melakukan kegiatan–kegiatan agar produk/jasa yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Tabel berikut ini merupakan salah satu contoh keputusan–keputusan yang dimaksud, baik yang bersifat strategik maupun taktis.

Tabel 1.1
 Contoh keputusan dalam manajemen produksi
Design and Utilization Decision in Operations

Decision Category	Design Decisions (strategic)	Utilization Decision (tactical)
Process	Select process type Choose equipment	Analyze process flow Provide for maintenance of equipment
Capacity	Determine facilities size Determine facilities location Set work force levels	Decide Overtime Arrange for subcontracting Determine scheduling
Inventory	Set overall inventory size Design inventory control system Decide where inventory is held	Decide when to order and how much
Work force	Design jobs Select compensations system Design works rules	Provide supervision Set work standards
Quality	Set quality standards Decide on quality organization	Decide on amount of inspection Control quality to meet standards

Sumber : Schroeder (2000,24)

Sementara itu, menurut Heizer (2006), Manahan P Tampubolon (2014: 27-28), mengatakan bahwa kebijakan operasi adalah suatu keputusan manajemen operasi yang merupakan suatu rancangan produk, mutu, perancangan proses, pemilihan lokasi, rancang tata letak, sumber daya manusia, rancangan pekerjaan, manajemen rantai pasokan, persediaan, dan pemeliharaan.

Sepuluh keputusan manajemen operasi yang mendukung misi dan menerapkan strategi, dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Perancangan barang dan jasa. Perancangan barang dan jasa menerapkan sebagian besar proses transformasi yang akan dilakukan. Keputusan biaya, kualitas, dan sumber daya manusia bergantung pada keputusan perancangan. Merancang biasanya menetapkan batasan biaya terendah dan kualitas tertinggi.
2. Mutu. Harapan kualitas pelanggan harus ditetapkan, peraturan serta prosedur dilakukan untuk mengenali dan mencapai kualitas tersebut.
3. Perancangan proses dan kapasitas. Pilihan proses tersedia untuk barang dan jasa. Keputusan proses yang diambil mengikat manajemen akan teknologi, kualitas, penggunaan sumber daya manusia dan pemeliharaan

yang spesifik. Komitmen pengeluaran dan modal ini akan menentukan struktur biaya dasar suatu perusahaan.

4. Pemilihan lokasi. Keputusan lokasi perusahaan atau organisasi manufaktur dan jasa menentukan kesuksesan perusahaan. Kesalahan yang dibuat saat ini akan mempengaruhi efisiensi.
5. Perancangan tata letak. Aliran bahan baku, kapasitas yang dibutuhkan, tingkat karyawan, keputusan teknologi, dan kebutuhan persediaan akan mempengaruhi tata letak.
6. Sumber daya manusia dan perancangan pekerjaan. Manusia merupakan bagian integral dan mahal dari keseluruhan rancang sistem. Oleh karena itu, kualitas lingkungan kerja yang diberikan, bakat dan keahlian yang dibutuhkan, serta upah harus ditentukan secara jelas.
7. Manajemen rantai pasokan. Keputusan ini menjelaskan apa yang harus dibuat dan apa yang harus dibeli. Pertimbangannya ada pada kualitas, pengiriman, dan inovasi, kesemuanya harus di tingkat harga yang memuaskan. Kepercayaan antara pembeli dan penjual sangat diperlukan atau dibutuhkan untuk proses suatu pembelian yang efektif.
8. Persediaan. Keputusan persediaan dapat dioptimalkan atau dimaksimalkan, apabila dipertimbangkan dalam sudut kepuasan pelanggan, pemasok, perencanaan produksi, dan sumber daya manusia.
9. Penjadwalan. Jadwal produksi yang dapat dikerjakan dan efisien dapat atau harus dikembangkan, permintaan atas sumber daya manusia, dan fasilitas diprioritaskan terlebih dahulu yang harus ditetapkan dan diawasi.
10. Pemeliharaan. Keputusan harus dibuat pada tingkat keandalan dan kestabilan yang diinginkan oleh suatu perusahaan. Sistem harus dibuat untuk menjaga keandalan dan stabilitas tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dijabarkan permasalahan yang ada dalam keputusan operasi, sebagai berikut:

Sepuluh Area Keputusan	Permasalahan
Desain produk dan jasa	Barang dan jasa apakah yang seharusnya kita tawarkan? Bagaimana kita mendesain produk tersebut?

Sepuluh Area Keputusan	Permasalahan
Manajemen mutu	Siapakah yang bertanggung jawab akan kualitas? Bagaimana kita mendefinisikan kualitas?
Desain proses dan kapasitas	Proses apakah yang dibutuhkan oleh produk ini dan berapa kapasitas yang tersedia? Peralatan dan teknologi apakah yang diperlukan dalam proses ini?
Lokasi	Di mana sebaiknya kita menempatkan fasilitas? Berdasarkan kriteria apakah seharusnya kita mengambil keputusan lokasi?
Desain tata letak	Bagaimana kita menyusun fasilitas? Seberapa besar fasilitas yang dibutuhkan untuk memenuhi rencana kita?
Sumber daya manusia dan sistem kerja	Bagaimana kita menyediakan lingkungan kerja yang layak? Sejauh mana kita dapat mengharapkan akan produktivitas karyawan kita?
Manajemen rantai pasokan	Apakah kita harus membuat atau membeli komponen ini? Siapakah pemasok kita dan siapakah yang dapat menyatukannya dalam program <i>e-commerce</i> kita?
Persediaan, perencanaan kebutuhan bahan	Seberapa banyak persediaan setiap barang yang harus kita miliki? Kapan seharusnya kita memesan kembali?
Penjadwalan	Apakah kita lebih baik mempertahankan karyawan di saat bisnis menurun?

Sepuluh Area Keputusan	Permasalahan
	Pekerjaan apakah yang dapat kita lakukan setelah ini?
Pemeliharaan	Siapakah yang bertanggung jawab atas pemeliharaan atau perawatan? Kapan kita melakukan pemeliharaan atau perawatan?

E. STRATEGI OPERASI

Strategi produksi atau operasi diperlukan dalam kegiatan perusahaan. Latar belakang timbulnya strategi produksi atau operasi dilandasi karena:

1. adanya keinginan untuk menekan biaya dan meningkatkan kualitas produk;
2. melemahkan *bargaining position* dalam menghadapi suplai bahan baku, suku cadang, ataupun komponen;
3. semakin kuatnya persaingan dalam memasarkan produk yang sama;
4. kelangkaan tenaga profesional dalam bidang keahlian tertentu dalam menciptakan kemampuan tertentu.

F. DEFINISI

Strategi Operasi adalah seperangkat sasaran, rencana, dan kebijakan yang menjabarkan bagaimana fungsi operasi menunjang strategi bisnis perusahaan.

Roger G. Schroeder, mengemukakan *Operation strategy is a strategy for the operations function that is linked to the business strategy and other functional strategies, leading to a consistent pattern of decision making and competitive advantage for the firm*. Intinya strategi operasi adalah suatu fungsi yang menentukan arahan/dorongan secara keseluruhan untuk pengambilan keputusan.

Pengembangan strategi operasi yang berorientasi pelanggan perusahaan, mengidentifikasi kebutuhan mereka, dan mengakses kekuatan pesaing. Analisis ini terjadi dalam hubungannya dengan analisis dari lingkungan eksternal. Berikutnya, organisasi merumuskannya dalam strategi perusahaan, yang mana akan menyediakan kerangka sasaran untuk keseluruhan organisasi. Ketika perusahaan telah menentukan pelanggan yang ingin dilayani, ia harus mengembangkannya dalam prioritas persaingan, atau kemampuan dan

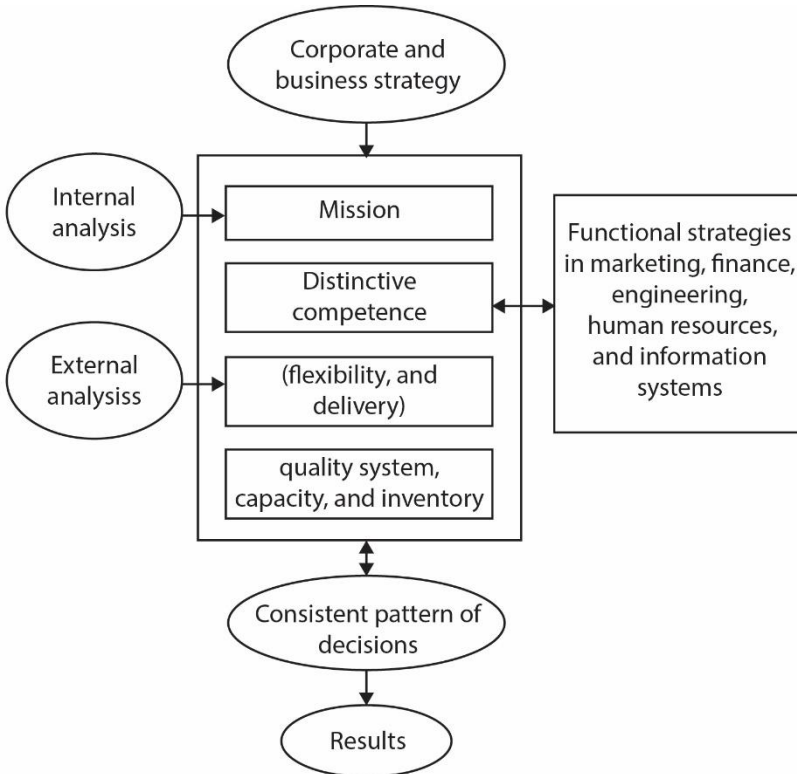
kekuatan yang sistem operasinya perusahaan harus mempengaruhi permintaan pelanggan. Prioritas persaingan dan arah ke depan perusahaan akan dibawa, seperti strategi global dan produk atau jasa baru, menyediakan *input* untuk strategi global dan produk atau jasa baru, menyediakan *input* untuk strategi fungsional atau sasaran dan rencana jangka panjang dari setiap area fungsional. Melalui proses perencanaan strategik, setiap area fungsional bertanggung jawab untuk mengidentifikasi dan mengembangkan kemampuan yang akan dibutuhkan untuk melaksanakan strategi fungsional dan mencapai sasaran perusahaan.

Fokus pada strategi operasi yang mengkhususkan bagaimana operasi dapat membantu melaksanakan strategi perusahaan. Pada dasarnya strategi operasi melibatkan hubungan dengan keputusan desain dan keputusan operasi. Interaksi antar fungsional secara terus-menerus harus terjadi dalam pelaksanaan strategi operasi atau beberapa strategi fungsional lainnya. Contoh: operasi membutuhkan *feed back* dari pemasaran untuk menentukan berapa banyak kapasitas yang dialokasikan pada garis produk tertentu dan operasi harus bekerja dengan keuangan mengenai waktu dan dana dari penambahan kapasitas.

Sementara itu, Schroeder (2000) mengatakan bahwa keputusan operasi berkaitan dengan proses, kapasitas, persediaan, tenaga kerja, dan kualitas,

G. MODEL STRATEGI OPERASI

Strategi operasi merupakan penjabaran dari strategi bisnis/korporasi, sehingga kelima kategori keputusan yang telah diuraikan di atas dapat diambil secara tepat dan konsisten. Dengan demikian, strategi operasi akan memberikan arah untuk mengambil keputusan. Hubungan antara strategi bisnis/korporasi dan strategi operasi dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.4
Model Strategi Operasi dari Roger G Schroeder (2000,22)

Model Strategi Operasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Model strategi operasi, merupakan strategi fungsional yang diarahkan oleh strategi bisnis dan merupakan hasil dari pola keputusan yang konsisten.
2. Strategi perusahaan (*corporate strategy*), pada bisnis apa perusahaan menjalankan usahanya, Roger G Schroeder (2000,22).

Strategi perusahaan adalah rencana organisasi yang menentukan bisnis perusahaan akan mengejar peluang serta ancaman baru dalam lingkungan, dan sasaran pertumbuhan perusahaan akan tercapai. Hal itu juga akan mengarah pada strategi bisnis, atau bagaimana perusahaan dapat membedakan dirinya dari pesaing. Strategi perusahaan menyediakan keseluruhan arah yang bertindak sebagai kerangka untuk menyelesaikan semua fungsi-fungsi organisasi. Strategi perusahaan adalah apa yang diharapkan dari bisnis perusahaan. Misalnya, Walt Disney Production menganggap dirinya sebagai bisnis “*making people happy*”.

Strategi bisnis (*business strategy*), bagaimana bisnis khusus dapat bersaing.

Banyak perusahaan besar mempunyai beberapa bisnis yang berbeda, setiap bersaing dalam segmen-segmen pasar yang berbeda. Setiap bisnis harus mencari dasar kepemilikan untuk bersaing dalam pasar. Misalnya, Treacy dan Wierserma (1995) menentukan tiga tipe umum dari strategi bisnis, yaitu:

1. dekat dengan pelanggan;
2. menjadi pemimpin produk;
3. unggul dalam operasi.

Strategi operasi harus berhubungan dengan strategi bisnis perusahaan yang dipilih.

Analisis lingkungan eksternal dan internal. Lingkungan eksternal mencakup kompetisi, pelanggan, ekonomi, teknologi, dan kondisi sosial. Contoh pengaruh eksternal yaitu, meningkatnya persaingan luar negeri, perubahan harga minyak, inflasi, kurs valuta asing yang fluktuatif, dan lapangan kerja. Lingkungan internal dapat mempengaruhi strategi operasi melalui ketersediaan sumber daya, kultur organisasi, keahlian dan kemampuan tenaga kerja, lokasi dan fasilitas, bentuk sistem pengendalian, dan sebagainya. Lingkungan internal biasanya mengarah pada identifikasi kekuatan dan kelemahan organisasi yang ada.

Analisis eksternal dan internal merupakan *input* dalam memformulasikan strategi operasi dan strategi bisnis. Analisis eksternal di arahkan pada identifikasi terhadap peluang dan ancaman operasi perusahaan karena adanya perubahan-perubahan faktor dari lingkungan eksternal, seperti persaingan, ekonomi, teknologi, informasi, politik, tuntutan konsumen, gangguan suplai bahan baku, regulasi/peraturan pemerintah, budaya, dan kondisi sosial. Lingkungan eksternal yang nyata telah terjadi pada era globalisasi tahun 2000-an, adalah tingkat persaingan yang tajam sebagai dampak dari perdagangan bebas atau globalisasi pasar.

Lingkungan internal dapat mempengaruhi strategi operasi melalui kelangkaan dan keterbatasan SDM, budaya perusahaan, lokasi, fasilitas, dan sistem pengawasan. Analisis lingkungan internal diarahkan pada identifikasi terhadap kekuatan dan kelemahan operasi perusahaan. Adapun yang perlu diperhatikan jika perusahaan ingin bertahan memiliki keunggulan berlanjutan, adalah terus-menerus mengembangkan kemampuan inti. Hal ini dapat dicapai dengan jalan menciptakan efisiensi, efektivitas, produktivitas, fleksibilitas, dan kecepatan respons terhadap perubahan internal maupun eksternal.

Misi operasi, merupakan unsur utama dari strategi operasi, didefinisikan sebagai tujuan operasi yang berhubungan dengan strategi bisnis dan perusahaan. Misi merupakan bagian dari strategi operasi yang mendefinisikan tujuan fungsi operasi/produksi dalam kaitannya dengan strategi bisnis/korporasi. Dengan kata lain, misi merupakan penjabaran dari bisnis strategi dalam terminologi yang lebih operasional. Selain itu, misi harus dapat menyatakan prioritas tujuan dari tujuan yang ingin dicapai.

Sebuah usaha manajemen operasi yang efektif harus mempunyai sebuah misi sehingga ia tahu ke mana arah tujuannya dan sebuah strategi, serta mengetahui bagaimana cara untuk dapat mencapai misinya tersebut. Misi menyatakan tujuan atau alasan adanya suatu organisasi.

Saat misi ditetapkan, strategi dan penerapannya dapat dimulai. Perusahaan dapat mencapai misinya dalam tiga jalan, yaitu:

1. pembedaan (*differentiation*);
2. kepemimpinan (*leadership*) biaya;
3. respons yang cepat.

Manajer operasi diminta untuk mengantarkan barang atau jasa yang lebih baik atau berbeda dengan yang lain, lebih murah, dan lebih cepat tanggap. Manajer operasi harus dapat menerjemahkan konsep strategi ini menjadi tugas nyata yang dapat diselesaikan. Satu atau kombinasi dari ketiga konsep strategi ini dapat menghasilkan sebuah sistem yang mempunyai kelebihan yang unik atas pesaingnya.

Setiap operasi harus mempunyai misi yang berhubungan dengan strategi bisnis dan dalam perjanjian dengan strategi fungsional yang lain. Misalnya, jika strategi bisnis adalah pemimpin produk, misi operasi harus mengutamakan pengenalan produk, dan produk dapat menyesuaikan secara fleksibel untuk mengubah sesuai dengan keinginan pasar.

H. KOMPETENSI YANG BERBEDA

Semua operasi harus mempunyai kompetensi yang berbeda dari pesaing. Artinya, kompetensi yang berbeda adalah sesuatu yang mengoperasikan lebih baik dari yang lainnya (pesaing) dan ini menjadi dasar pada sumber-sumber yang khas (manusia atau modal), yang sulit untuk ditiru.

Seperti kompetensi yang berbeda harus menjadi sesuatu yang bernilai dengan fungsi pemasaran, keuangan, dan fungsi-fungsi lain yang didukung antar bisnis secara keseluruhan sebagai dasar untuk keunggulan bersaing. Clark (1996) menganggap bahwa kompetensi yang berbeda adalah meramu hal-hal yang pokok untuk kesuksesan strategi bisnisnya.

Kompetensi yang berbeda adalah sumber daya unik dan kekuatan manajemen yang dipertimbangkan, ketika strategi dirumuskan. Termasuk di dalamnya:

1. tenaga kerja;
2. fasilitas;
3. pasar dan modal;
4. sistem dan teknologi.

Menurut Porter (1990), perusahaan dapat mencapai kepemimpinan internasional dengan strategi yang mengambil keunggulan dari kemampuan yang berbeda. Mereka mencapai keunggulan bersaing dengan mendesain produk baru, penerapan teknologi yang baru, meningkatkan hubungan dengan penyuplai, mengadaptasi program pelatihan, dan menggunakan teknologi pengawasan kualitas.

I. SASARAN OPERASI

Dari apa yang sudah dikerjakan Skinner dan yang lain, ada empat dasar strategi operasi yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Biaya

Dalam setiap industri, penggunaan segmen pasar dengan pembelian yang kuat didasarkan pada biaya yang rendah. Bersaing pada tempat yang sukses, perusahaan harus ke sana, menjadi produsen dengan biaya yang rendah. Akan tetapi, apa yang dikerjakan ini tidak selalu menjamin keuntungan dan kesuksesan.

Produk yang dijual dengan dasar biaya yang kuat memiliki bentuk komoditas dasar. Dengan kata lain, pelanggan tidak membedakan produk-produk dari satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Pelanggan menggunakan biaya sebagai ketentuan dasar untuk melakukan pembelian.

2. Kualitas

Kualitas dapat ditentukan dalam dua kategori, yaitu kualitas produk dan kualitas proses. Tingkat kualitas dalam desain produk akan mengubah segmen pasar yang menjadi tujuannya. Sasaran dalam mendirikan kualitas produk pada tingkat yang baik adalah dengan berfokus pada kebutuhan pelanggan. Kualitas proses adalah penting dalam setiap segmen pasar. Sasaran dari kualitas proses adalah memproduksi produk-produk yang bebas kesalahan melalui konsep perbaikan secara terus-menerus.

3. Kecepatan pengiriman

Kecepatan pengiriman menjadi ketentuan penting dalam keputusan pembelian. Kemampuan perusahaan dapat menyediakan secara konsisten dan kecepatan pengiriman mengikuti perubahan harga dasar untuk produk-produknya.

4. Fleksibilitas

Fleksibilitas menyangkut kemampuan operasi untuk membuat perubahan dalam desain produk atau dalam kapasitas produksi agar dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan yang terjadi. Fleksibilitas dapat diukur dengan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk mengubah desain produk atau mengubah tingkat kapasitas produksi. Fleksibilitas juga mengukur bagaimana perusahaan dengan cepat melakukan perubahan proses dari membuat garis produk lama untuk membuat garis produk yang baru. Variasi produk yang sering dipersiapkan oleh pelanggan menjadi dimensi dari kualitas.

Eliyahu Goldratt menyatakan bahwa hanya sasaran operasi dalam melakukan *setting* perusahaan adalah dengan membuat uang. Jika perencanaan perusahaan tidak untuk membuat uang maka tidak akan dapat eksis. Goldratt menambahkan bahwa ukuran tradisional lain dari produktivitas, seperti peningkatan produktivitas, pengurangan biaya, penggunaan tenaga kerja langsung, waktu pengiriman, dan kualitas sering menyestakan dan dianggap sebagai sasaran kedua dari membuat uang.

- a. *Distinctive competence*, artinya operasi relatif harus lebih unggul dari pesaing, harus sesuai dengan misi operasi. Atau dengan kata lain, dengan biaya terendah, kualitas tertinggi, pengiriman terbaik, dan fleksibilitas yang besar.
- b. Tujuan operasi dinyatakan dengan kuantitatif yang khusus dengan syarat dapat diukur. Biaya, dipandang sebagai perubahan tahunan, tetapi dapat dibandingkan dengan biaya kompetisi. Kualitas, sesuai dengan pandangan pelanggan. Tujuan fungsi operasi dapat dinyatakan dalam bentuk ongkos (*cost*), kualitas (*quality*), penyampaian (*delivery*), maupun fleksibilitas (*flexibility*). *Objective* sedapat mungkin dinyatakan dalam bentuk yang terkuantifikasi dan dapat diukur serta merupakan operasionalisasi dari misi dalam bentuk yang terkuantifikasi dan dapat diukur. Tabel berikut ini merupakan contoh dari suatu tujuan strategi operasi.

Tabel 1.2
Contoh tujuan operasi

	Current Year	Objective 5 years in the future	Current World Class Competitor
Cost			
Manufacturing cost as a percentage of sales	55 %	48 %	50 %
Inventory turn over	41 %	52 %	50 %
Quality			
Customer satisfaction (percentage satisfied product)	75 %	85 %	75 %
Percentage of scrap & rework	15 %	5 %	10 %
Warranty cost as a percentage of sales	1 %	0.5 %	1 %
Delivery			
Percentage of orders from store	90 %	95 %	95 %
	3 mo	1 mo	3 mo
Flexibility			
Number of months to introduce new product	10 mo	6 mo	8 mo
Number of months to change capacity	3 mo	3 mo	3 mo

Sumber : Roger G Schroeder (2000,24)

c. Kebijakan Operasi

Kebijakan operasi menyatakan tujuan operasi yang telah ditetapkan akan dapat dicapai. Kebijakan operasi ini harus dibuat untuk setiap kategori keputusan yang telah disebutkan terdahulu (proses, kapasitas, persediaan, tenaga kerja, dan kualitas). Dengan demikian, akan dapat dijumpai beberapa kebijakan dalam suatu sistem produksi. Tidak jarang bahwa kebijakan tersebut tidak selalu selaras, bahkan saling bertentangan. Oleh sebab itu, penentuan kebijakan operasi merupakan “*trade off*” dari berbagai pilihan yang ada dengan berpegang pada tujuan yang telah dinyatakan. Tabel 3 berikut ini merupakan contoh dari suatu kebijaksanaan operasi.

Tabel 1.3
Contoh Kebijaksanaan Operasi

Policy Type	Policy Area	Strategic Choice
Process	Span of process Automation	Make or Buy Handmade or Machine made Flexible or hand automation Project batch line or continuous
Capacity	Facility size Location Investment	One large or several small facilities Near markets low cost or foreign Permanent or temporary
Inventory	Amount Distribution Control System	High levels or low levels of inventory Centralized or decentralized warehouse Control on great detail or less detail
Work House	Job Specialization Supervision Wage System Staffing	High or low specialization Highly decentralized or centralized type of pay incentives used Good paying or low paying Many or few staff
Quality	Approach Training Suppliers	Prevention or inspection Technical or managerial training Selected on quality or cost

Sumber : Roger G Schroeder (2000,24)

Kebijakan operasi dilembagakan ke dalam empat elemen strategi operasi. Elemen-elemen lain dalam model strategi operasi adalah *input* atau *output* dari proses pengembangan strategi operasi. Kebijakan harus dapat

mengidentifikasi bagaimana sasaran operasi akan dicapai. Kebijakan operasi dapat mengembangkan setiap kategori keputusan yang utama meliputi:

1) Proses

Keputusan dalam kategori ini dimaksudkan untuk merancang proses produksi secara fisik. Keputusan proses merumuskan cara pembuatan produk atau pemberian jasa. Desain proses berhubungan erat dengan desain produk sehingga memerlukan koordinasi antara pemasaran dan operasi.

2) Kualitas item

Fungsi operasi bertanggung jawab terhadap kualitas barang atau jasa yang dihasilkan. Dalam keputusan ini menekankan pada dimensi kualitas dalam desain produk maupun pengawasan kualitas.

3) Kapasitas

Keputusan kapasitas ditujukan pada penyediaan volume keluaran yang optimal bagi organisasi, tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit. Keputusan ini menyangkut pengembangan rencana kapasitas jangka panjang, menengah, dan pendek.

4) Persediaan

Manajer persediaan membuat keputusan yang berkenaan dengan kapan harus memesan dan berapa banyak setiap kali pesan. Mereka mengelola sistem logistik dari pembelian sampai penyimpanan persediaan bahan mentah, barang dalam proses, dan produk akhir.

d. Taktik dan Hasil

Taktis harus mengikuti perkembangan strategi. Keputusan taktis umumnya dibagi dalam kerangka waktu yang singkat (1 atau 2 tahun) dan dikembangkan untuk mengembangkan strategi operasi. Keputusan taktis biasanya dibuat oleh manajemen tingkat menengah dan manajemen tingkat bawah untuk melaksanakan strategi yang telah ditetapkan oleh manajemen yang lebih tinggi. Beberapa contoh keputusan taktis adalah memilih pemasok tertentu dari sekian banyak pemasok, memutuskan berapa banyak persediaan untuk suku cadang tertentu, memutuskan siapa yang akan disewa, menetapkan anggaran, dan memutuskan sasaran lanjutan.

Hasil biasanya diukur pada keadaan yang sama dengan sasaran dan digunakan untuk menentukan apakah suatu strategi dan taktik terlaksana. Hasil operasi akan diukur dalam bentuk biaya, mutu, pengiriman, dan fleksibilitas. Jika hasilnya tidak memuaskan maka manajemen akan mengubah setiap taktis dan strategi yang mungkin dibutuhkan. Pengukuran hasil erat hubungannya dalam putaran dan umpan balik yang tersedia dari manfaat strategi terpilih.

J. KEPUTUSAN DALAM OPERASI SUATU KERANGKA

Kerangka keputusan memperlihatkan hubungan yang erat antara tanggung jawab manajemen dalam organisasi operasi. Ada lima kelompok tanggung jawab keputusan yang ada dalam operasi, yaitu:

1. Proses, keputusan mengenai proses ini termasuk proses fisik atau fasilitas yang dipakai untuk memproduksi barang atau jasa.
2. Kapasitas, menghasilkan jumlah produk, waktu, dan tempat yang tepat.
3. Persediaan, menentukan apa, kapan, dan berapa jumlah yang dipesan.
4. Tenaga kerja, mengelola manusia merupakan area keputusan yang terpenting karena tidak ada yang dapat dikerjakan tanpa manusia.
5. Kualitas, tanggung jawab operasi yang memerlukan dukungan organisasi secara keseluruhan.

K. PERANAN STRATEGI OPERASI

Peran dari strategi operasi adalah untuk meramalkan kondisi teknologi dan mengembangkannya sesuai kebutuhan.

L. PERMASALAHAN DALAM STRATEGI BISNIS

Setelah sebuah perusahaan menetapkan misinya, mengembangkan dan menerapkan strategi khusus yang dibutuhkan, manajer operasi mempertimbangkan beberapa masalah. (Manahan P Tampubolon, 2014:29-30, Hery Prasetya, dan Fitri Lukiastruti, 2011:26-28):

1. Penelitian yang menjelaskan strategi Manajemen Operasi yang efektif dapat dilakukan dengan menggunakan program *Profit Impact of Market Strategy* (PIMS). PIMS telah dapat mengenali beberapa karakter perusahaan yang mempunyai *Return On Investment* (ROI) tinggi, yaitu:

- a. kualitas produk yang tinggi;
 - b. penggunaan kapasitas yang tinggi;
 - c. efisiensi operasi yang tinggi (rasio produktivitas karyawan yang diharapkan terhadap produktivitas yang sebenarnya);
 - d. intensitas investasi yang rendah;
 - e. biaya langsung per unit (relatif terhadap persaingan).
2. Mengidentifikasi beberapa prasyarat untuk mengembangkan strategi Manajemen Operasi yang efektif. Sebelum menetapkan dan mencoba untuk menerapkan sebuah strategi, manajer operasi harus memahami bahwa perusahaan beroperasi dalam suatu sistem terbuka. Semakin menyeluruh analisis dan pemahaman faktor eksternal dan internal maka kemungkinan keberhasilan semakin tinggi. Faktor yang perlu dipertimbangkan, yaitu:
- a. kekuatan dan kelemahan pesaing;
 - b. permasalahan lingkungan, teknologi, hukum dan ekonomi yang ada sekarang dan yang akan datang;
 - c. siklus hidup produk;
 - d. sumber daya yang tersedia;
 - e. penyatuan strategi Manajemen Operasi dengan strategi perusahaan.
3. Dinamika pengembangan strategi Manajemen Operasi. Perubahan strategi terjadi karena dua alasan, yaitu: *pertama*, strategi menjadi dinamis karena adanya perubahan dalam organisasi; *kedua*, karena adanya perubahan lingkungan.

M. PILIHAN STRATEGI OPERASI GLOBAL

Perusahaan yang memiliki wawasan internasional dianggap sebagai bisnis internasional atau perusahaan multinasional. Bisnis internasional adalah setiap perusahaan yang terlibat dalam perdagangan atau investasi internasional. Perusahaan multinasional adalah sebuah perusahaan dengan keterlibatan bisnis internasional yang luas, mempunyai atau mengendalikan fasilitas lebih dari satu negara.

Manajer perusahaan internasional dan multinasional menghadapi peluang global dengan satu dari empat strategi operasi. Strategi operasi tersebut adalah internasional, multidomestik, global, dan transnasional (Hery Prasetya dan Fitri Lukiastuti, 2011:26-28).

Selanjutnya strategi tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Strategi Internasional

Strategi internasional adalah strategi masuk ke pasar global dengan menggunakan ekspor dan lisensi.

2. Strategi Multidomestik

Strategi multidomestik adalah membagi kewenangan (desentralisasi) dengan memberikan otonomi yang cukup berarti pada setiap bisnis. Secara organisasi strategi multidomestik berarti mendirikan perusahaan cabang, menyediakan waralaba, atau usaha patungan mandiri.

3. Strategi Global

Strategi global mempunyai tingkat sentralisasi yang tinggi, di mana kantor pusat mengoordinasikan organisasi untuk mencari standar dan pembelajaran diantara pabrik sehingga dapat menghasilkan skala ekonomis. Strategi ini tepat saat perusahaan fokus pada pengurangan biaya, tetapi tidak disarankan saat permintaan respons lokal tinggi.

4. Strategi Transnasional

Strategi Transnasional memanfaatkan skala ekonomi dan pengetahuan, juga penekanan respons.

5. Linking Strategis

Satu pertimbangan yang paling penting adalah strategi operasi yang berhubungan dengan strategi bisnis serta berhubungan baik dengan strategi pemasaran dan keuangan.

Ada dua perbedaan strategi bisnis yang dapat dipilih dan menghasilkan strategi fungsional, yaitu:

- a. strategi bisnis peniru produk, yang akan membentuk kedewasaan, harga pasar yang sensitif dengan produk yang standar;
- b. strategi bisnis peniru produk dan pengenalan produk baru. Strategi ini akan menggunakan kekuatan dan pertumbuhan pasar, di mana keunggulan akan membawa produk yang berkualitas tinggi dalam waktu yang pendek.

6. Strategi-strategi Baru dalam Manajemen Operasi

Ada tiga contoh strategi inovasi baru untuk operasi, yaitu:

a. *Time-based competition*

Menurut Stalk dan Hout (1999, dalam Hery Prasetya dan Fitri Lukiastuti, 2011:28), *Time-based competition* dibedakan dalam dua hal, yaitu:

1) *Fast introduction of new products*

Bagaimana perusahaan dapat mengenalkan produk-produk barunya dengan cepat ke pasar.

2) *Faster delivery of exiting products*

Apabila produk-produk yang dibuat sudah ada, perusahaan dapat dengan cepat mengirimkan produk tersebut ke konsumen.

b. *Agile manufacturing*

Strategi yang berhubungan dengan ide dari fleksibilitas yang merespons dengan cepat apa yang diinginkan oleh konsumen.

c. *Mass customization*

Strategi yang memasukkan desain produk baru dengan menyediakan variasi produk yang tinggi pada biaya yang rendah.



LATIHAN

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

- 1) Jelaskan latar belakang timbulnya strategi produksi atau operasi!
- 2) Jelaskan yang dimaksud dengan fleksibilitas dalam konsep kebijakan operasi!
- 3) Jelaskan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan strategi operasi/produksi!
- 4) Sebutkan dan jelaskan lima kelompok tanggung jawab yang ada dalam operasi!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Latar belakang timbulnya strategi produksi atau operasi dilandasi karena
 - a) adanya keinginan untuk menekan biaya dan meningkatkan kualitas produk;
 - b) melemahkan *bargaining position* dalam menghadapi suplai bahan baku, suku cadang, ataupun komponen;
 - c) semakin kuatnya persaingan dalam memasarkan produk yang sama;
 - d) kelangkaan tenaga profesional dalam bidang keahlian tertentu dalam menciptakan kemampuan tertentu.

- 2) Fleksibilitas menyangkut kemampuan operasi untuk membuat perubahan dalam desain produk atau dalam kapasitas produksi agar dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan yang terjadi. Fleksibilitas dapat diukur dengan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk mengubah desain produk atau mengubah tingkat kapasitas produksi. Fleksibilitas juga mengukur bagaimana perusahaan dengan cepat melakukan perubahan proses dari membuat garis produk lama untuk membuat garis produk yang baru.

- 3) Faktor yang perlu diipertimbangkan dalam mengembangkan strategi operasi, yaitu:
 - a) kekuatan dan kelemahan pesaing;
 - b) permasalahan lingkungan, teknologi, hukum serta ekonomi yang ada sekarang dan yang akan datang;
 - c) siklus hidup produk;
 - d) sumber daya yang tersedia.

- 4) Ada lima kelompok tanggung jawab, tanggung jawab keputusan inilah yang ada dalam operasi, yaitu:
 - a) Proses, keputusan mengenai proses ini termasuk proses fisik atau fasilitas yang dipakai untuk memproduksi barang atau jasa.
 - b) Kapasitas, menghasilkan jumlah produk, waktu, dan tempat yang tepat.
 - c) Persediaan, menentukan apa, kapan, dan berapa jumlah yang dipesan.
 - d) Tenaga kerja, mengelola manusia merupakan area keputusan yang terpenting karena tidak ada yang dapat dikerjakan tanpa manusia.
 - e) Kualitas, tanggung jawab operasi yang memerlukan dukungan organisasi secara keseluruhan.



Pengelolaan sistem produksi (manajemen produksi) akan melibatkan serangkaian proses pengambilan keputusan operasional, keputusan–keputusan taktikal, bahkan keputusan strategis. Keputusan tersebut berkaitan dengan tanggung jawab manajer dalam mengambil suatu keputusan.

Sepuluh keputusan tersebut adalah: desain atau perancangan suatu produk, perancangan proses, mutu, pemilihan lokasi, tata letak, sumber daya manusia dan perancangan pekerjaan, manajemen rantai pasokan, persediaan, penjadwalan, dan pemeliharaan. Strategi Operasi adalah seperangkat sasaran, rencana, dan kebijakan yang menjabarkan bagaimana fungsi operasi menunjang strategi bisnis perusahaan

Strategi perusahaan (*corporate strategy*), strategi bisnis (*business strategy*), strategi operasi harus berhubungan dengan strategi bisnis perusahaan yang dipilih, analisis eksternal dan internal, misi operasi. Selanjutnya berkaitan dengan *distinctive competence*, tujuan operasi, kebijakan operasi, dan taktik serta hasil.

Kerangka keputusan memperlihatkan hubungan yang erat antara tanggung jawab manajemen dalam organisasi operasi. Ada lima kelompok tanggung jawab, tanggung jawab keputusan inilah yang ada dalam operasi, yaitu: proses, kapasitas, persediaan, tenaga kerja, kualitas, dan tanggung jawab operasi yang memerlukan dukungan organisasi secara keseluruhan.

Setelah sebuah perusahaan menetapkan misinya, mengembangkan, dan menerapkan strategi khusus yang dibutuhkan, manajer operasi mempertimbangkan beberapa masalah.

Manajer perusahaan internasional dan multinasional menghadapi peluang global dengan satu dari empat strategi operasi. Strategi operasi tersebut adalah internasional, multidomestik, global, dan transnasional serta *linking* strategi. Strategi operasi berkaitan juga dengan strategi inovasi baru untuk operasi, yaitu:

Time-based competition, Agile manufacturing, Mass customization

**TES FORMATIF 2**

Petunjuk: untuk soal nomor 1 – 4, pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Kompetensi yang berbeda adalah sumber daya unik dan kekuatan manajemen yang dipertimbangkan ketika strategi dirumuskan. Termasuk di dalamnya adalah hal-hal sebagai berikut, kecuali....
 - A. tenaga kerja
 - B. fasilitas
 - C. pasar dan modal
 - D. struktur organisasi

- 2) Suatu operasi harus lebih unggul dari pesaing, harus sesuai dengan misi operasi. Hal ini dinamakan:
 - A. *distinctive competence*
 - B. *linking Strategy*
 - C. sasaran operasi
 - D. tujuan operasi

- 3) Satu pertimbangan yang paling penting adalah strategi operasi yang berhubungan dengan strategi bisnis dan berhubungan baik dengan strategi pemasaran serta keuangan. Hal ini berkaitan dengan....
 - A. *distinctive competence*
 - B. *linking strategy*
 - C. sasaran operasi
 - D. tujuan operasi

- 4) Secara organisatoris, Strategi muldidomistik dapat diartikan sebagai
 - A. Mendirikan cabang usaha
 - B. Menyediakan waralaba
 - C. Menjual sebagian saham
 - D. Usaha patungan mandiri

Petunjuk : Untuk soal nomor 5 – 7 pilihlah

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.
 - B. Jika pernyataan benar alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.
 - C. Jika salah satu dari pernyataan tersebut salah.
 - D. Jika kedua pernyataan salah.
- 5) Strategi internasional adalah strategi masuk ke pasar global dengan menggunakan ekspor dan lisensi.

SEBAB

Strategi internasional berarti membagi kewenangan (desentralisasi) dengan memberikan otonomi yang cukup dan berarti pada setiap bisnis. Secara organisasi strategi multidomestik berarti mendirikan perusahaan cabang, menyediakan waralaba, atau usaha patungan mandiri.

- 6) Perubahan strategi operasi akan terjadi di setiap organisasi

SEBAB

strategi menjadi dinamis karena adanya perubahan dalam organisasi dan adanya perubahan lingkungan

- 7) Merumuskan cara pembuatan produk atau jasa memerlukan keputusan bersama dalam suatu organisasi.

SEBAB

Desain proses berhubungan erat dengan desain produk sehingga memerlukan koordinasi antara bagian pemasaran dan bagian operasi

Petunjuk: untuk soal nomor 8–10, pilihlah:

- A. Jika (1) dan (2) benar.
 - B. Jika (1) dan (3) benar.
 - C. Jika (2) dan (3) benar.
 - D. Jika semuanya benar.
- 8) Perusahaan dapat mencapai misinya dalam kegiatan operasi dengan jalan,
- (1) pembedaan (differentiation)
 - (2) kepemimpinan (leadership) biaya
 - (3) respons yang cepat

- 9) *Time-based competition* dibedakan dalam dua hal, yaitu:
- (1) *fast introduction of new products*
 - (2) *faster delivery of exiting products*
 - (3) *faster and better to delivery*
- 10) Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam bisnis, adalah faktor-faktor...
- (1) kekuatan dan kelemahan pesaing
 - (2) permasalahan lingkungan, teknologi, hukum dan ekonomi yang ada sekarang, serta yang akan datang
 - (3) siklus hidup produk

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 Modul Selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) A. *Job shop*
- 2) B. barang atau jasa dalam organisasi
- 3) B. Material
- 4) C. Informal
- 5) B. Pernyataan dan alasan keduanya benar, tetapi tidak ada hubungan sebab akibat
- 6) C. Pernyataan pertama salah, sedangkan alasannya benar.
- 7) A. Pernyataan dan alasan keduanya benar dan ada hubungan sebab akibat
- 8) D. Ketiganya benar
- 9) D. Ketiganya benar
- 10) D. Ketiganya benar

Tes Formatif 2

- 1) D. Struktur organisasi mengikuti strategi yang diterapkan oleh perusahaan
- 2) A. *Distinctive competence*
- 3) B. *Linking Strategy*
- 4) C. Menjual sebagian saham
- 5) B. Pernyataan benar, dan alasan benar, tetapi keduanya bukan merupakan sebab akibat
- 6) A. Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya merupakan sebab akibat
- 7) B. Pernyataan benar, alasan banar, tetapi keduanya bukan merupakan sebab akibat
- 8) D. Ketiganya benar
- 9) A. Poin satu dan dua benar.
- 10) D. Ketiganya benar

Daftar Pustaka

- Chase., Richard B., N.J. Aquilano., F.R. Jacobs. 2001. *Operations Management for Competitive Advantage* , 9th Ed. Mc. Graw-Hill Irwin, Boston Burr Ridge.
- Heizer. Jay. Barry Render. 2006. *Operation Management, 7th Edition*. New Jersey : Person Education.
- Hery Prasetya dan Fitri Lukiastruti. 2011. *Manajemen Operasi*. PT. Buku Seru. Jakarta.
- Manahan P. Tampubolon. 2014. *Manajemen Operasi dan Rantai Pasokan. (Operation and Supply-chain Management)*. Mitra Wacana Media. Jakarta
- Murdifin Haming, Mahfud Nurnajamuddin. 2011. *Manajemen Produksi Modern, Operasi Manufaktur dan Jasa*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Russell. RS dan BW Taylor III. 2000. *Operations Management-Multimedia Version* The Prentice Hall Inc., Upper Saddle River, Nj.
- Schroeder. Roger. R. 2000. *Operations Management*. McGraw-Hill Higher Education. United States.