

BAB I

PROSES PRODUKSI

Seorang *entrepreneur* atau sebuah perusahaan pasti memiliki produk yang akan dipasarkan. Produk bisa diproduksi sendiri, bisa juga merupakan produk orang lain. Siapapun yang memproduksi, ketika menjual suatu produk perlu mengetahui karakteristik produk tersebut. Dengan mengetahui karakteristik produk secara detail maka penjelasan kepada konsumen akan lebih riil dan meyakinkan. Selain itu konsumen bisa langsung mendapat jawaban dari penjual ketika ada hal yang ingin diketahui tentang produk itu.

Salah satu hal penting terkait karakteristik produk adalah proses produksi. Mengetahui proses produksi bukan hanya bermanfaat dalam hal yang berhubungan dengan penjualan, tetapi mutlak harus dikuasai oleh *entrepreneur* atau perusahaan jika produk yang dipasarkan adalah produksi sendiri. Tanpa mengetahui proses produksi yang benar maka akan terjadi kekacauan dalam membuat suatu produk. Kemungkinan buruk akan muncul, seperti: produksi tidak teratur, pemakaian bahan baku yang tidak terkontrol, biaya produksi menjadi mahal, kualitas tidak bisa standar, dan masih banyak lagi akibat lain, disinilah pentingnya mempelajari proses produksi.

1.1 PENGERTIAN PROSES PRODUKSI

Proses produksi bisa diartikan sebagai suatu kegiatan yang menggabungkan beberapa faktor produksi dalam upaya

menciptakan sebuah produk. Proses produksi juga sering diartikan sebagai kegiatan untuk mengolah bahan baku dan bahan pembantu dengan menggunakan peralatan, untuk menghasilkan produk yang lebih bernilai dari bahan sebelumnya.

Produk yang dihasilkan dari proses produksi bisa berupa barang atau jasa. Barang merupakan sesuatu yang memiliki wujud fisik dan kimia, bisa dilihat keberadaannya, dan umumnya mempunyai masa waktu. Berbeda dengan barang, produk berupa jasa merupakan sesuatu yang tidak memiliki sifat-sifat fisik dan kimia, tidak terlihat dan biasanya tidak mempunyai jangka waktu antara produksi dengan konsumsi.

Karakteristik proses produksi berbeda antara satu produk dengan produk lainnya. Di perlukan adanya studi khusus untuk satu proses produksi, karena tidak bisa disamakan antara satu proses produksi dengan proses produksi yang lain. Memproduksi sebuah produk yang sama sekalipun, proses produksinya menjadi berbeda ketika alat yang digunakan juga berbeda. Karakteristik proses produksi bisa ditinjau dari dua hal, yaitu: proses produksi itu sendiri dan jangka waktu

Proses produksi, bisa dibedakan menjadi dua, produksi primer dan produksi sekunder. Produksi primer misalnya, pertanian, pertambangan, perikanan, dan lain-lain, yang prosesnya mengambil langsung dari alam. Berbeda dengan produksi primer, dalam proses produksi sekunder ada upaya memberikan nilai tambah pada suatu produk yang ada.

Misalnya beberapa bahan dirakit atau diolah menjadi produk yang baru, harganya menjadi lebih mahal.

Jangka waktu produksi dilihat berdasarkan waktu yang digunakan untuk proses produksi. Bisa dilakukan secara terus menerus jika memproduksi dalam skala besar dan untuk efisiensi penggunaan peralatan. Sebaliknya, proses produksi bisa terputus-putus jika permintaan tidak besar, proses produksi tergantung pada musim atau faktor lainnya.

1.2 PERSEDIAAN

Persediaan bertujuan untuk mempermudah atau memperlancar proses produksi yang harus dilakukan secara berturut-turut. Persediaan sangat penting karena berfungsi menggabungkan antara operasi yang berurutan dalam pembuatan suatu produk, dan menyampaikannya kepada konsumen. Persediaan bagi perusahaan berguna untuk:

1. Mengurangi resiko keterlambatan barang yang diperlukan untuk produksi atau dikirim kepada konsumen
2. Membuat persediaan bahan-bahan untuk dapat digunakan sewaktu-waktu jika bahan itu tidak selalu tersedia dipasaran
3. Mempermudah mengatur proses produksi

Pengendalian persediaan merupakan fungsi manajerial yang sangat penting karena persediaan terkait secara langsung dengan berapa investasi yang dibutuhkan. Jika perusahaan menggunakan dananya terlalu banyak untuk persediaan, maka

biaya penyimpanan akan naik. Sebaliknya jika perusahaan tidak mempunyai persediaan yang cukup dapat menimbulkan kekurangan bahan, sehingga memunculkan biaya tersendiri. Jadi dapat disimpulkan, persediaan harus dihitung secara benar untuk menentukan berapa banyak persediaan yang efektif.

Hal yang paling mendasar untuk dipahami terkait persediaan adalah fungsi antisipasi pemenuhan permintaan. Permintaan dapat berasal dari sumber daya internal maupun eksternal, contohnya: bahan mentah, barang dalam proses, barang jadi atau produk akhir, bahan-bahan pembantu atau pelengkap, dan komponen-komponen lain yang menjadi bagian keluaran produk perusahaan.

Menurut Handoko (2002), berdasarkan jenisnya, persediaan bisa dikategorikan dalam 5 (lima) hal, yaitu:

1. Persediaan bahan mentah (*raw materials*), yaitu persediaan barang-barang berwujud mentah. Persediaan yang bisa diperoleh dari sumber-sumber alam atau dibuat sendiri oleh perusahaan sehingga digunakan dalam proses produksi selanjutnya, atau dibeli dari para *supplier*.
2. Persediaan komponen-komponen rakitan (*purchased parts*), yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan lain, dimana secara langsung dapat dirakit menjadi produk.

3. Persediaan barang dalam proses (*work in process*), merupakan persediaan barang keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi. Persediaan barang yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih memerlukan proses lebih lanjut menjadi barang jadi.
4. Persediaan bahan penolong atau pembantu (*supplies material*), merupakan persediaan barang-barang yang diperlukan dalam suatu proses produksi, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen barang jadi.
5. Persediaan barang jadi (*finished goods*), yaitu persediaan barang-barang yang telah mengalami proses atau diolah dalam bentuk produk dan siap untuk dikirim atau dijual pada pelanggan. Tujuan perlunya persediaan produk jadi adalah untuk meredam fluktuasi permintaan. Persediaan dapat difungsikan untuk memenuhi kekurangan pasokan produk jadi di pasaran sebagai akibat permintaan pada waktu tertentu. Kusuma (1999) berpendapat, dalam menjaga kestabilan pemasokan produk ke pelanggan, maka tingkat persediaan produk jadi yang telah ditentukan pihak manajemen perusahaan memegang peran yang sangat penting.

Menurut fungsinya, persediaan dibagi atas berikut (Sofjan Assauri, 2004):

1. *Lot size Inventory* atau *Batch Stock* adalah persediaan yang diadakan dalam membuat atau membeli barang-

- barang atau bahan-bahan dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan saat itu.
2. Adapun keuntungan yang diperoleh dari adanya *Lot Size Inventory* adalah sebagai berikut:
 3.
 - a. Memperoleh potongan harga pada harga pembelian
 - b. Memperoleh efisiensi produksi (*manufacturing economis*) karena adanya operasi atau *production run* yang lebih lama.
 - c. Adanya penghematan didalam biaya angkutan.
 4. *Fluctuation Stock* adalah persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan.
 5. *Anticipation stock* adalah persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau penjualan permintaan yang meningkat.

1.3 BIAYA PRODUKSI

Harga yang ditetapkan pada sebuah produk ditentukan dari beberapa komponen biaya, yaitu: biaya produksi dan biaya non produksi. Seluruh biaya yang diperlukan dalam suatu proses produksi mulai dari bahan baku sampai menjadi sebuah produk, merupakan pengertian dari biaya produksi. Sedangkan biaya non produksi merupakan biaya yang dikeluarkan di luar dari kegiatan produksi, contohnya biaya pemasaran, administrasi, ataupun biaya kegiatan-kegiatan lainnya. Biaya

produksi digunakan untuk menghitung harga produk jadi dan menjadi komponen biaya yang paling besar diantara biaya yang lain. Biaya non produksi akan ditambahkan pada biaya produksi untuk menghitung total dari biaya produk.

Cara memproduksi suatu produk sangat menentukan besar kecilnya biaya produksi yang diperlukan. Umumnya cara produksi dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Produksi Berdasarkan Pesanan

Produksi berdasarkan pesanan artinya perusahaan hanya memproduksi produk didasarkan pada pesanan yang sudah masuk ke bagian marketing. Banyak alasan perusahaan melakukan proses produksi berdasarkan pesanan, misalnya: produk yang dibuat harus menyesuaikan dengan desain dari konsumen, fungsi produk berbeda satu dengan lainnya, proses produksi berbeda antara satu produk dengan produk lainnya, dan sebagainya. Contoh perusahaan seperti ini adalah perusahaan percetakan, mebel, mesin dan masih banyak lainnya.

Metode ini biasanya memiliki produk yang mudah untuk diidentifikasi menurut unitnya sehingga menghitung biaya produksinya menjadi mudah. Penjumlahan biaya bahan baku, tenaga kerja, serta *overhead* pabrik dihitung dari proses produksi yang dilakukan. Pengumpulan biaya didasarkan pada tiap-tiap pesanan menggunakan kartu harga pokok.

2. Produksi Berdasarkan Harga Pokok Proses

Perusahaan yang melakukan proses produksi berdasar harga pokok proses biasanya melakukan proses produksi berdasarkan biaya produksi paling ekonomis. Jika saat itu barang belum bisa dijual atau didistribusikan maka hasil produksi dipakai sebagai persediaan di dalam gudang. Contoh perusahaan yang melakukan produksi berdasar harga pokok proses adalah perusahaan tekstil, pupuk, semen, dan lain sebagainya. Perusahaan yang menggunakan metode harga pokok proses ini mempunyai karakteristik, antara lain adalah:

- Produk yang dihasilkan sama
- Mesin produksi harus terus berjalan
- Produk bisa disimpan dalam waktu yang lama.

Metode ini mengharuskan proses produksi terus dilakukan meskipun belum ada pesanan. Cara seperti ini digunakan, untuk menentukan harga per unit dari produk atau barang tersebut.

1.4 BAHAN PRODUKSI

1.4.1 Bahan Baku

Istilah bahan baku sudah diketahui semua orang, tetapi apa sebenarnya apa yang dimaksud bahan baku? Bahan baku merupakan salah satu unsur yang aktif dipergunakan untuk memproduksi suatu produk, dan tidak bisa digantikan bahan lain. Banyak pakar sudah memberikan definisi dari bahan baku, contohnya:

- Baroto (2002) berpendapat, yang dimaksud dengan bahan baku yaitu barang-barang yang terwujud, contohnya: kertas, tembakau, plastik, ataupun bahan-bahan yang lainnya yang didapat dari sumber alam, dibeli dari pemasok, atau oleh perusahaan diolah sendiri untuk dipergunakan dalam sebuah proses produksi.
- Menurut Hanggana (2006), pengertian bahan baku adalah sesuatu yang dipergunakan untuk membuat barang jadi, bahan baku diolah sehingga menempel menjadi satu dalam bentuk barang jadi.

Karena bahan baku merupakan komponen utama dari sebuah produk, maka dalam proses produksi harus dijamin ketersediaan bahan baku tersebut. Kurangnya bahan baku bisa menghentikan proses produksi, karena sifatnya yang tidak tergantikan oleh bahan lain. Untuk menjaga ketersediaan ini maka perusahaan perlu memperhatikan proses persediaan bahan baku. Jika persediaan terlalu banyak yang terjadi bukan menguntungkan, tetapi akan menimbulkan akibat-akibat lain, dan ini justru merugikan. Masalah yang muncul seperti:

- Risiko hilang dan rusak.
- Biaya pemeliharaan dan pengawasan yang tinggi.
- Risiko usang.
- Uang yang tertanam di persediaan terlalu besar.

Sebaliknya jika persediaan bahan baku terlalu sedikit, akan menimbulkan banyak masalah juga, antara lain:

- Risiko kehabisan persediaan yang dapat merugikan perusahaan karena berhentinya proses produksi

- Kelancaran proses produksi menjadi terhambat dan mengakibatkan kualitas dan kuantitas produk tidak stabil.
- Meningkatnya frekuensi pembelian bahan baku sehingga berakibat memboroskan dana pengadaannya.
- Jarang mendapatkan diskon pembelian karena jumlah pembelian selalu kecil.

Perusahaan yang memproduksi barang, biasanya memiliki tiga jenis persediaan bahan baku yaitu:

- Bahan baku (*raw material*), adalah bahan baku yang akan digunakan dalam suatu proses produksi.
- Barang dalam proses (*material in process*), yaitu barang yang belum selesai dalam proses produksi. Barang-barang tersebut menunggu dalam antrian untuk diproses lebih lanjut.
- Barang jadi (*finished goods*), yaitu barang yang telah selesai diproduksi, tapi belum dijual atau didistribusikan kepada konsumen.

1.4.2 Bahan Penolong

Bahan Penolong merupakan barang yang digunakan dalam proses produksi, tapi bukan merupakan bahan baku utama untuk produk yang dihasilkan. Tanpa bahan penolong ini produksi mungkin tetap bisa dilakukan, tetapi beberapa ahli berpendapat bahwa bahan penolong berfungsi untuk meningkatkan efisiensi atau keamanan produksi.

Sebagai contoh pabrik roti, bahan baku yang dipergunakan adalah terigu, telur, gula, dan bahan lainnya merupakan bahan baku langsung, yang tanpa keberadaan mereka produk tidak dapat dihasilkan. Bahan penolong dapat berupa: plastik, kardus, dan lain sebagainya.

Untuk mempermudah menentukan suatu barang dianggap sebagai bahan penolong atau bukan, bisa dilihat dari dua kriteria berikut:

- Fungsi: tanpa adanya bahan ini, produk masih bisa diproduksi, meskipun kemungkinan hasil jadi tidak sesuai dengan harapan atau fungsinya
- Penggunaan: memiliki porsi yang kecil dari keseluruhan bahan yang dipakai

1.5 LIMBAH B3

Dalam setiap proses produksi biasanya selalu akan menghasilkan limbah. Limbah ada yang bermanfaat dan banyak dicari orang, tetapi sebaliknya ada yang berbahaya dan perlu penanganan khusus. Industri tidak bermasalah jika menghasilkan limbah yang tidak berbahaya, tetapi perlu melakukan upaya khusus jika limbah yang dihasilkan berbahaya.

Perusahaan atau *Entrepreneur* perlu mengetahui tentang limbah yang dihasilkan dari proses produksinya. Kesalahan penanganan limbah bisa mengakibatkan kerugian orang lain, atau lingkungan. Dampak yang muncul juga bisa dikategorikan melanggar hukum yang berlaku, bila terjadi yang

seperti ini maka akan mengganggu proses produksi itu sendiri. Banyak kasus yang dialami perusahaan akibat kesalahan penanganan limbah akhirnya membuat kerugian bagi perusahaan. Banyak pula akibat kesalahan penanganan limbah ijin perusahaan harus dicabut, artinya bisnis itu tidak boleh dijalankan lagi.

Belajar dari pengalaman tersebut, perlu dibahas tentang limbah berbahaya yang sering dihasilkan oleh perusahaan. Bahan-bahan atau zat yang dapat membahayakan bagi kesehatan atau kelangsungan hidup manusia, makhluk lain, dan atau lingkungan hidup pada umumnya, merupakan definisi dari Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun mendefinisikan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena konsentrasi, sifat, dan/atau jumlahnya, baik secara tidak langsung maupun langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Bahan-bahan tersebut dapat diklasifikasikan dalam kelompok-kelompok bahan yang bersifat:

1. mudah meledak (*explosive*);
2. pengoksidasi (*oxidizing*);
3. sangat mudah sekali menyala (*extremely flammable*);
4. sangat mudah menyala (*highly flammable*);
5. mudah menyala (*flammable*);

6. amat sangat beracun (*extremely toxic*);
7. sangat beracun (*highly toxic*);
8. beracun (*moderately toxic*);
9. berbahaya (*harmful*);
10. korosif (*corrosive*);
11. bersifat iritasi (*irritant*);
12. berbahaya bagi lingkungan (*dangerous to the environment*);
13. karsinogenik (*carcinogenic*);
14. teratogenik (*teratogenic*);
15. mutagenik (*mutagenic*).

Berdasarkan sumbernya, limbah B3 dibedakan menjadi 3 jenis yaitu:

1. Limbah B3 dari sumber spesifik
Limbah dari sumber spesifik adalah limbah yang dihasilkan dari proses utama dari satu kegiatan industri (kegiatan utama)
2. Limbah B3 dari sumber tidak spesifik
Limbah ini tidak berasal dari proses utama, melainkan dari kegiatan pemeliharaan alat, *inhibitor* korosi, pelarutan kerak, pencucian, pengemasan dan lain-lain.
3. Limbah B3 dari sumber lain
Limbah ini berasal dari sumber yang tidak diduga, misalnya produk kedaluwarsa, sisa kemasan, tumpahan, dan buangan produk yang tidak memenuhi spesifikasi.

Perusahaan yang menggunakan atau menghasilkan bahan kimia beracun atau bahan berbahaya, harus melakukan pengelolaan terhadap bahan dan limbahnya. Pemerintah mempunyai kebijakan yang harus dilakukan oleh setiap perusahaan. Menurut Keppres RI Nomor 61 Tahun 1993 tentang Pengesahan *Basel Convention on The Control of Transboundary Movements of Hazardous Waste and Their Disposal*, setiap perusahaan wajib melakukan pengelolaan limbah B3.

1.6 PERAN MESIN DALAM PROSES PRODUKSI

Mesin dan peralatan memiliki peran yang penting dalam proses produksi. Mesin dan peralatan digunakan untuk membantu mempermudah proses produksi. Dengan menggunakan mesin dan peralatan diharapkan hasil produksi akan memiliki kualitas yang lebih bagus dibanding produksi manual. Selain itu, dengan mesin jumlah produksi yang dihasilkan menjadi lebih besar, kontinuitas lebih terjamin, dan pada akhirnya perusahaan akan lebih sukses dalam menghasilkan produk yang diinginkan.

Kebutuhan mesin dan peralatan produksi baik jumlah, jenis, kapasitas dan spesifikasi harus sudah diidentifikasi saat gambaran produk yang akan dihasilkan telah ditentukan. Jika mesin/peralatan produksi tidak sesuai dengan karakteristik produksi maka yang terjadi justru kurang efisien, bahkan mungkin tidak bisa digunakan. Kondisi ini sangat merugikan bagi perusahaan, konsekuensi yang harus ditanggung oleh

perusahaan adalah adanya beban biaya (misalnya biaya penyusutan), sedangkan mesin/peralatan tersebut kurang/tidak mendukung proses produksi. Disamping itu mesin/peralatan produksi yang jarang digunakan juga akan cepat mengalami kerusakan dan tentu memerlukan perawatan. Hal ini berarti perusahaan melakukan investasi yang sia-sia, hanya menambah biaya produksi dan meningkatnya harga jual produk.

Setelah pengadaan mesin/peralatan, selanjutnya yang perlu diperhitungkan adalah penempatan atau tata letak ruangan produksi. Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam membuat tata letak mesin adalah sebagai berikut:

1. Prinsip integrasi, artinya penempatan mesin/peralatan produksi dapat mengintegrasikan seluruh faktor produksi (bahan, tenaga kerja, mesin/peralatan, dan sebagainya) sehingga menghasilkan kerjasama yang harmonis.
2. Prinsip memperpendek gerak, artinya penempatan mesin/peralatan produksi tidak membuat tenaga kerja lebih banyak bergerak dari satu mesin/peralatan ke mesin/peralatan yang lain.
3. Prinsip memperlancar arus pekerjaan, artinya penempatan mesin/peralatan produksi dapat menjamin kelancaran arus bahan dalam proses tanpa adanya hambatan.
4. Prinsip penggunaan ruangan produksi yang efisien dan efektif, artinya penempatan mesin/peralatan produksi

ditempatkan sesuai dengan luas ruangan produksi yang dimiliki perusahaan.

5. Prinsip keselamatan dan kepuasan kerja, artinya penempatan mesin/peralatan pada ruangan produksi dapat menjamin keselamatan dan kenyamanan kerja bagi tenaga kerja.
6. Prinsip keluwesan, artinya penempatan mesin/peralatan produksi dapat sewaktu-waktu disesuaikan jika diperlukan adanya perubahan.
7. Prinsip proses produksi yang berkesinambungan, artinya penempatan mesin/peralatan produksi tidak menghambat kesinambungan proses produksi.

Mesin/peralatan produksi yang digunakan perlu dilakukan perawatan agar proses produksi dapat berjalan lancar. Mesin/peralatan yang sering mengalami kerusakan akan menghambat produksi baik dari kualitas, kuantitas dan kontinuitasnya. Tingginya tingkat kerusakan karena kurangnya upaya perawatan akan berdampak pada tingginya biaya produksi sehingga berpengaruh pada tingginya harga jual produk. Terdapat beberapa cara yang dilakukan dalam upaya pemeliharaan mesin/peralatan produksi, antara lain:

1. Pemeliharaan *breakdown*, yaitu pemeliharaan yang dilakukan setelah mesin/peralatan produksi mengalami kerusakan.
2. Pemeliharaan terencana, yaitu pemeliharaan yang dilakukan secara terjadwal.

3. Pemeliharaan pencegahan, yaitu pemeliharaan yang dilakukan dengan mempertimbangkan masa pakai dari komponen pada mesin/peralatan produksi.

Terkait dengan penggunaan mesin/peralatan, perusahaan juga harus memperhatikan dan mengikuti perkembangan teknologi. Penggunaan mesin/peralatan dengan teknologi terkini akan menghasilkan kualitas produk yang lebih baik dan proses produksi lebih cepat dengan kapasitas yang lebih besar. Perusahaan yang tidak mengikuti perkembangan teknologi akan cenderung kesulitan dalam bersaing dengan perusahaan pesaingnya yang telah menggunakan teknologi terkini.

1.7 EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI

Efisiensi adalah suatu keadaan atau kondisi, dimana penyelesaian suatu pekerjaan dilaksanakan dengan benar dan dengan penuh kemampuan yang dimiliki. Pengertian efisiensi adalah suatu proses internal atau sumber daya yang diperlukan oleh organisasi untuk menghasilkan satu satuan output. Oleh karena itu efisiensi dapat diukur sebagai *ratio* output terhadap input. Pengertian lain efisiensi adalah komponen-komponen input yang digunakan seperti waktu, tenaga dan biaya dapat dihitung penggunaannya dan tidak berdampak pada pemborosan atau pengeluaran yang tidak berarti.

Pengertian efektivitas adalah suatu kondisi atau keadaan, dimana dalam memilih tujuan yang hendak dicapai dan sarana atau peralatan yang digunakan, disertai tujuan yang

diinginkan dapat dicapai dengan hasil yang memuaskan. Pengertian efektivitas ialah hubungan optimal antara produksi, kualitas, efisiensi, fleksibilitas, kepuasan, sifat keunggulan dan pengembangan. Pengertian lain efektivitas merupakan suatu keadaan yang mengandung pengertian mengenai terjadinya suatu efek atau akibat yang dikehendaki. Kata efektif diartikan sebagai terjadinya suatu efek atau akibat yang dikehendaki dalam suatu perbuatan yang dilakukan. Setiap pekerjaan yang efisien tentu juga berarti efektif, karena dilihat dari segi tujuan, hasil atau akibat yang dikehendaki dengan perbuatan itu telah tercapai bahkan secara maksimal (mutu dan jumlahnya). Sebaliknya dilihat dari segi usaha, maka efek yang diharapkan juga telah tercapai. Setiap pekerjaan yang efektif belum tentu efisien, karena hasil dapat tercapai tetapi mungkin dengan penghamburan pikiran, waktu, tenaga, uang atau benda. Sehingga definisi efisiensi dan efektivitas adalah sebagai berikut:

Efisiensi = $\text{Input} : \text{Output}$

Efektivitas = sumber pemanfaatan yang dimiliki perusahaan:
penyelesaian sebuah pekerjaan