#### **BAB II**

### Activity-Based Management

## 2.1. Definisi Activity-Based Management

Activity–Based Management (ABM) adalah suatu pendekatan di seluruh sistem dan terintegrasi, yang memfokuskan perhatian manajemen pada berbagai aktivitas, dengan tujuan meningkatkan nilai untuk pelanggan dan laba sebagai hasilnya (Hansen dan Mowen, 2006; 11).

Menurut Mulyadi (2007; 731), *Activity-Based Management* (ABM) adalah pendekatan manajemen yang memusatkan pengelolaan pada aktivitas dengan tujuan untuk melakukan *improvement* berkelanjutan terhadap *value* yang dihasilkan bagi *customer*, dan laba yang dihasilkan dari penyedia *value* tersebut.

Sedangkan menurut Blocher (2007; 239), *Activity–Based Management* (ABM) analisis aktivitas yang digunakan untuk memperbaiki nilai produk atau jasa bagi pelanggan dan meningkatkan keuntungan perusahaan.

Berdasarkan definisi-definisi diatas, ABM mempunyai dua frasa penting, yaitu: (1) manajemen berbasis aktivitas berfokus pada pengelolaan aktivitas untuk meningkatkan nilai yang diterima oleh konsumen, dan (2) pemusatan pengelolaan pada aktivitas untuk menghasilkan laba dari penyedia nilai tersebut.

## 2.2. Tujuan dan Manfaat Activity-Based Management

ABM merupakan pusat dari sistem manajemen biaya, dan oleh karena itu untuk mengelola organisasi atau perusahaan dengan baik, harus menekankan pada ABM. ABM bertujuan untuk meningkatkan nilai produk atau jasa yang diterima oleh

para konsumen, dan oleh karena itu dapat digunakan untuk mencapai laba dengan menyediakan nilai tambah bagi konsumennya.

Manfaat yang diperoleh dengan menggunakan ABM adalah manajemen dapat menentukan wilayah untuk melakukan perbaikan operasi, mengurangi biaya, atau meninggkatkan nilai bagi pelanggan. Dengan mengidentifikasi sumber daya yang dipakai konsumen, produk, dan aktivitas, ABM memperbaiki fokus manajemen atas faktor-faktor kunci perusahaan dan meningkatkan keunggulan kompetitif (Blocher, 2007; 239)

## Manfaat ABM menurut Supriyono (1999; 356) adalah:

- a. Mengukur kinerja keuangan dan pengoperasian (nonkeuangan) organisasi dan aktivitas-aktivitasnya.
- b. Menentukan biaya-biaya dan profitabilitas yang benar untuk setiap tipe produk dan jasa.
- c. Mengidentifikasikan aktivitas-aktivitas dan mengendalikannya.
- d. Mengelompokkan aktivitas-aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah.
- e. Mengefisienkan aktivitas bernilai tambah dan mengeliminasi aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah.
- f. Menjamin bahwa pembuatan keputusan, perencanaan dan pengendalian didasarkan pada isu-isu bisnis yang keluar dan tidak semata berdasar informasi keuangan.
- g. Menilai penciptaan rangkaian nilai tambah (*value-added chain*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan konsumen.

# 2.3. Dimensi Activity-Based Management

Activity–Based Management menekankan pada biaya berdasarkan aktivitas atau Activity-Based Costing (ABC) dan analisis nilai proses. Jadi, Activity–Based Management memiliki dua dimensi, yaitu dimensi biaya dan dimensi proses (Hansen dan Mowen, 2006; 487).

### 2.3.1. Dimensi Biaya

Dimensi biaya adalah dimensi ABM yang memberikan informasi biaya mengenai sumber, aktivitas, produk, dan pelanggan. Dimensi biaya ini bertujuan untuk memperbaiki keakuratan pembebanan biaya. Sebagaimana disebutkan pada gambar 2.1, yaitu sumber biaya ditelusuri pada aktivitas dan kemudian biaya dibebankan pada produk dan pelanggan.

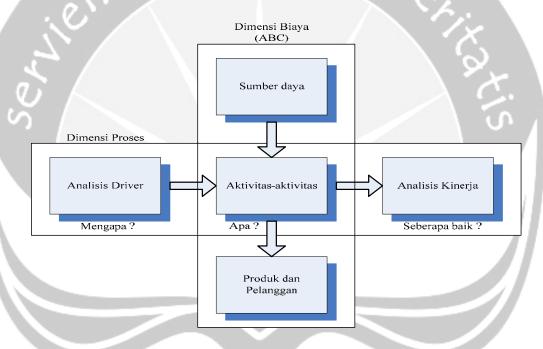
Dimensi biaya atau dimensi *Activity-Based Costing* (ABC), didasarkan pada ABC generasi kedua yang merupakan perkembangan lebih lanjut dari ABC generasi pertama. ABC generasi pertama adalah sistem penentuan biaya produk yang terdiri atas dua tahap yaitu: (1) melacak biaya pada berbagai aktivitas, dan (2) membebankan biaya pada produk.

ABC semula diakui sebagai metode untuk menyempurnakan ketelitian biaya produk, namun ABC generasi kedua merupakan sistem pengukuran kinerja yang bersifat komprehensif yang digunakan sebagai sumber informasi utama *Activity-Based Management* (ABM). ABC generasi kedua adalah metodologi untuk mengukur dan menyediakan informasi mengenai biaya sumber-sumber, aktivitas-aktivitas, dan pembebanan biaya pada objek-objek biaya. Asumsi yang mendasari adalah: (1) objek-objek biaya menciptakan perlunya aktivitas-aktivitas, dan (2) aktivitas-aktivitas menciptakan perlunya sumber-sumber. ABC juga merupakan sistem yang bermanfaat untuk mengorganisasi dan mengkomunikasikan informasi.

### 2.3.2. Dimensi Proses

Dimensi proses atau analisis nilai proses adalah dimensi ABM yang memberikan informasi tentang aktivitas apa yang dikerjakan, mengapa dikerjakan dan seberapa baik dikerjakannya. Tujuan dimensi proses adalah pengurangan biaya. Dimensi inilah yang memberikan kemampuan untuk mengukur perbaikan berkelanjutan.

Dimensi proses adalah dimensi model ABM yang berisi informasi kinerja mengenai pekerjaan yang dilaksanakan dalam organisasi sehingga mencakup : (a) analisis penyebab biaya, (b) analisis aktivitas-aktivitas, dan (c) evaluasi kinerja dengan menggunakan informasi dari ABC. Dimensi proses menyediakan informasi mengenai pekerjaan yang dilakukan dalam suatu aktivitas dan hubungan antara pekerjaan tersebut dengan aktivitas lainnya. Proses adalah serangkaian aktivitas yang terkait untuk melaksanakan tujuan tertentu.



Gambar 2.1 Model Dua Dimensi ABM (Hansen dan Mowen, 2006; 488)

#### 2.4. Aktivitas

#### 2.4.1. Definisi Aktivitas

Aktivitas adalah perbuatan, tindakan atau pekerjaan spesifik yang dilakukan dalam suatu organisasi Blocher (2007; 221). Menurut Supriyono (2002; 77), aktivitas adalah kombinasi manusia, teknologi, bahan mentah, metode dan lingkungan yang memproduksi produk atau jasa tertentu. Aktivitas itu menunjukkan apa yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau organisasi, yaitu cara perusahaan atau organisasi menggunakan waktu untuk melaksanakan proses untuk menghasilkan keluaran atau output dari proses dan mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Salah satu unsur organisasi adalah manusia, perubahan organisasi mengakibatkan perubahan mengenai apa yang dikerjakan manusia, sehingga mengubah aktivitas.

Berkaitan dengan hal ini, dapat dikatakan pula bahwa aktivitas merupakan suatu proses yang mengkonsumsi sumber daya untuk menghasilkan output. Pada intinya fungsi dari aktivitas adalah untuk mengubah sumberdaya (material, tenaga kerja, teknologi) menjadi *output* (barang atau jasa).

### 2.4.2. Klasifikasi Aktivitas

Akivitas dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah. Kedua aktivitas ini biasanya terjadi pada perusahaan manufaktur ataupun perusahaan jasa.

### 1). Aktivitas Bernilai Tambah

Aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas-aktivitas yang diharuskan untuk melaksanakan bisnis atau menciptakan nilai yang dapat memuaskan bagi para konsumennya (Supriyono, 1999; 377). Menurut Hansen dan Mowen (2006; 489),

aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas-aktivitas yang diperlukan untuk dipertahankan dalam bisnis. Aktivitas ini harus terus dipertahankan oleh perusahaan, karena aktivitas inilah yang menjadikan suatu produk atau jasa lebih kompetitif dipasar. Jika aktivitas bernilai tambah dieliminasi, akan mengurangi nilai yang akan didapat oleh konsumen, sehingga konsumen tidak lagi membeli atau mengkonsumsi produk atau jasa perusahaan tersebut. Dengan kata lain, perusahaan tersebut akan mengalami kekalahan persaingan di dalam pasar. Aktivitas bernilai tambah menimbulkan biaya aktivitas bernilai tambah, yaitu biaya yang digunakan untuk melaksanakan aktivitas-aktivitas bernilai tambah.

Aktivitas dapat dikelompokkan kedalam aktivitas bernilai tambah apabila secara bersamaan memenuhi ketiga kondisi berikut ini (Hansen dan Mowen, 2006; 489):

- 1. Aktivitas yang menghasilkan perubahan,
- 2. Perubahan tersebut tidak dapat dicapai oleh aktivitas yang sebelumnya, dan
- 3. Aktivitas tersebut memungkinkan aktivitas lain untuk dilakukan.

## 2). Aktivitas Tidak Bernilai Tambah

Menurut Supriyono (2003; 377), aktivitas tidak bernilai tambah adalah aktivitas-aktivitas yang tidak perlu atau aktivitas-aktivitas yang perlu namun tidak efisien dan dapat disempurnakan.

Sedangkan menurut Hansen dan Mowen (2006; 490), aktivitas tidak bernilai tambah adalah semua aktivitas selain aktivitas yang sangat penting untuk dipertahankan dalam bisnis, sehingga dianggap sebagai aktivitas yang tidak diperlukan.

Berdasarkan beberapa definisi aktivitas tidak bernilai tambah tersebut, tentunya perusahaan akan berusaha untuk mengeliminasi aktivitas tidak bernilai tambah, karena hanya menambah biaya yang tidak berguna dan menghalangi kinerja perusahaan.

Suatu aktivitas dikelompokkan kedalam aktivitas tidak bernilai tambah apabila aktivitas tersebut tidak dapat memenuhi salah satu dari ketiga kriteria aktivitas bernilai tambah yang telah disebutkan sebelumnya.

Perusahaan mengelompokkan aktivitas kedalam aktivitas bernilai tambah dan kedalam aktivitas tidak bernilai tambah, dengan tujuan untuk dapat meminimumkan biaya yang terjadi akibat aktivitas tidak bernilai tambah, dengan cara mengeliminasi aktivitas tersebut. Aktivitas tidak bernilai tambah yang tidak dieliminasi akan menyebabkan meningkatnya biaya produksi perusahaan. Aktivitas tidak bernilai tambah menimbulkan biaya aktivitas tidak bernilai tambah, yaitu biaya yang timbul karena adanya aktivitas yang tidak bernilai tambah.

## 2.5. Pengukuran Kinerja Aktivitas

Pengukuran kinerja aktivitas dirancang untuk melihat bagaimana suatu aktivitas dan proses dilaksanakan, dan hasil yang diperolehnya. Pengukuran kinerja kativitas juga dirancang untuk mengungkapkan apakah dilaksanakan *improvement* berkelanjutan terhadap aktivitas untuk menghasilkan nilai bagi konsumen. Pengukuran kinerja aktivitas berpusat pada tiga dimensi: efisiensi, kualitas dan waktu (Mulyadi dan Johny Setyawan, 2001; 629). Efisiensi memfokuskan hubungan antara masukan dengan keluaran aktivitas. Kualitas berkaitan dengan apakah sejak pertama kali aktivitas telah dilaksanakan dengan benar. Waktu digunakan dalam menjalankan

aktivitas. Waktu ini sangat penting, karena semakin lama waktu yang diperlukan oleh suatu aktivitas, maka semakin banyak sumber daya yang dikonsumsi oleh aktivitas tersebut.

Pengukuran kinerja aktivitas dilaksanakan baik dalam bentuk kinerja keuangan dan nonkeuangan. Ukuran kinerja keuangan harus dapat menyediakan informasi mengenai dampak perubahan kinerja aktivitas yang dinyatakan dalam satuan uang (Supriyono, 1999; 390). Oleh karena itu, ukuran keuangan harus dapat menunjukkan pengurangan biaya yang sesungguhnya dicapai. Untuk memungkinkan manajemen mengelola aktivitas, biaya harus dipisahkan kedalam biaya bernilai tambah dan biaya tidak bernilai tambah. Pemisahaan biaya ini diperlukan agar manajemen (Mulyadi dan Johny Setyawan, 2001; 629):

- 1. Dapat memusatkan perhatian mereka terhadap pengurangan dan akhirnya penghilangan biaya tidak bernilai tambah.
- 2. Menyadari besarnya pemborosan yang sekarang sedang terjadi.
- 3. Memantau efektivitas program pengelolaan aktivitas dengan menyajikan biayabiaya tidak bernilai tambah kepada manajemen dalam bentuk perbandingan antarperiode.

Ukuran kinerja non-keuangan atau ukuran operasional adalah ukuran-ukuran kinerja penting non-keuangan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemberdayaan karyawan (Supriyono, 1999; 404). Waktu merupakan ukuran kinerja nonkeuangan. Dua karakteristik penting dalam ukuran kinerja waktu adalah (Supriyono, 1999; 404): (1) reliabilitas, reliabilitas waktu adalah pengiriman keluaran aktivitas tepat waktu dan (2) ketertanggapan, ketertanggapan adalah kemampuan perusahaan atau

kelompok aktivitas dalam merespon permintaan konsumennya. Ukuran-ukuran ketertanggapan adalah waktu daur, kecepatan, dan *Manufacturing Cycle Efficiency* (MCE).

## 2.6. Manufacturing Cycle Efficiency (MCE)

Fokus manajemen ditujukan untuk meminimumkan rasio hubungan antara masukan dan keluaran. Semakin sedikit masukan yang dikonsumsi untuk menghasilkan keluaran, maka semakin efisien aktivitas dalam mengkonsumsi masukan. Dengan kata lain, semakin banyak keluaran yang dapat dihasilkan dari konsumsi masukan tersebut semakin produktif aktivitas yang dilakukan manajemen untuk menghasilkan keluaran yang mempunyai nilai bagi konsumen.

Manufacturing Cycle Efficiency (MCE) adalah ukuran yang menunjukkan seberapa besar nilai suatu aktivitas bagi pemenuhan kebutuhan konsumen. MCE dihitung dengan menggunakan data throughput time dan data processing time. Throughput time merupakan waktu sesungguhnya yang tersedia untuk mengerjakan suatu aktivitas. Throughput time dibagi menjadi empat komponen, yaitu: waktu pengolahan, waktu gerakan, waktu inspeksi, dan waktu tunggu. Processing time atau waktu pengolahan termasuk kedalam aktivitas bernilai tambah, sedangkan waktu gerakan, waktu inspeksi, dan waktu tunggu termasuk kedalam aktivitas tidak bernilai tambah. Proses produksi yang ideal akan menghasilkan throughput time yang sama dengan processing time.

Manufacturing Cycle Efficiency (MCE) dapat dirumuskan sebagai berikut (Supriyono, 2003; 505):

Diperlukan dua langkah untuk dapat melakukan perhitungan MCE, yaitu:

## 1. Menentukan throughput time

Throughput time Merupakan waktu sesungguhnya yang tersedia untuk mengerjakan suatu aktivitas. Throughput time dapat dihitung dengan menggunakan rumus: χ x j x 19 x 3600 detik. Setelah throughput time ditentukan, kemudian menentukan processing time, untuk dapat melakukan perhitungan MCE.

# 2. Menentukan processing time

Processing time merupakan waktu yang diakibatkan oleh aktivitas bernilai tambah. Processing time dapat dihitung dengan mengalikan waktu standar dengan pemicu biaya. Setelah processing time dan throughput time dapat ditentukan, maka perhitungan MCE dapat dilakukan.

Untuk dapat menentukan throughput time dan processing time, ditentukan dahulu waktu rata-rata, waktu normal, waktu cadangan dan waktu standar. Sebelum dapat menentukan waktu rata-rata, harus mengambil sampel data waktu dengan menggunakan time study. Time study adalah prosedur untuk menentukan lama waktu yang dibutuhkan untuk setiap aktivitas yang melibatkan manusia, mesin atau kombinasi aktivitas (Marvin E. Mundel (1994; 1). Peralatan yang digunakan dalam melaksanakan time study adalah stopwatch. Setelah mendapatkan sampel data waktu, waktu rata-rata dapat dihitung. Untuk menghitung waktu normal, waktu rata-rata dikalikan dengan rating performance. Rating performance didapatkan dengan menggunakan sistem penyesuaian westinghouse.

Jika dalam perhitungan MCE menghasilkan angka sebesar 1, maka usaha unuk mengurangi waktu tidak bernilai tambah menjadi nol, telah berhasil. Jadi, idealnya suatu perusahaan harus berusaha mengeliminasi aktivitas tidak bernilai tambah dengan cara mengurangi waktu tidak bernilai tambah menjadi nol. MCE yang sempurna atau ideal adalah sebesar 1. MCE dapat sempurna hanya dengan cara menurunkan aktivitas tidak bernilai tambah dan diikuti oleh pengurangan biaya.

Sebagai contoh, suatu aktivitas dengan MCE sebesar 0.70 berarti aktivitas tersebut menyerap 70 % aktivitas bernilai tambah dan 30 % masih mengkonsumsi aktivitas tidak bernilai tambah, ini dapat dikatakan belum sempurna dan masih dapat ditingkatkan lagi.

## 2.7. Sistem Westinghouse

Sistem Westinghouse pertama kali diterapkan dan dikembangkan oleh Westinghouse Electric Corporation pada tahun 1940. Sistem westinghouse merupakan cara untuk menentukan rating factor atau faktor penyesuaian seorang operator (Blocher, 2007; 414). Penentuan rating factor atau faktor penyesuaian diperlukan karena, selama pengukuran berlangsung dapat saja terjadi ketidakwajaran, misalnya bekerja tanpa sungguh-sungguh, bekerja sangat cepat seolah-olah diburu waktu, atau kesulitan-kesulitan yang terjadi seperti kondisi kerja yang buruk. Jadi jika pada waktu rata-rata diketahui diselesaikan dengan kecepatan tidak wajar oleh operator, maka harga rata-rata tersebut harus dinormalkan dengan melakukan penyesuaian atau menentukan faktor penyesuaian (rating factor).

Sistem *Westinghouse* menentukan faktor penyesuaian berdasarkan pada empat faktor (Sutalaksana, 2006; 160), yaitu ketrampilan, usaha, kondisi kerja dan

konsistensi. Pertama, ketrampilan. Ketrampilan dapat didefinisikan sebagai kemampuan mengikuti cara kerja yang ditetapkan. Ketrampilan dibagi menjadi enam kelas dengan masing-masing ciri-cirinya.

Pembagian kelas-kelas dari faktor Ketrampilan

Pembagian kelas-kelas dari faktor Ketrampilan						
Kelas	Ciri-ciri					
1. Super skill	Secara bawaan cocok sekali dengan pekerjaannya.					
	Bekerja dengan sempurna.					
	Tampak seperti telah terlatih dengan sangat baik.					
	Gerakan-gerakannya halus tapi sangat cepat sehingga					
	sulit untuk diikuti.					
	Kadang-kadang terkesan tidak berbeda dengan gerakan-					
	gerakan mesin.					
	Perpindahan dari satu elemen pekerjaan ke elemennya					
G.	lainnya tidak terlampau terlihat karena lancar.					
\\ \frac{1}{2}	Tidak terkesan adanya gerakan-gerakan berpikir dan					
.6,	merencanakan tentang apa yang dikerjakan (sudah sangat otomatis).					
	h. Secara umum dapat dikatakan bahwa pekerja yang					
	bersangkutan adalah pekerja terbaik.					
2. Excellent skill	Percaya pada diri sendiri.					
	b. Tampak cocok dengan pekerjaannya.					
$\sim$	Terlihat telah terlatih baik.					
	Bekerjanya teliti dengan tidak banyak melakukan					
	pengukuran-pengukuran atau pemeriksaan-pemeriksaan.					
	e. Gerakan-gerakan kerjanya beserta urutan-urutannya					
	dijalankan tanpa kesalahan.					
	Menggunakan peralatan dengan baik.					
	Bekerjanya cepat tanpa mengorbankan mutu.					
	h. Bekerjanya cepat tetapi halus.					
	i. Bekerjanya berirama dan terkoordinasi.					
3. Good skill	a. Kualitas hasil baik.					
	b. Bekerjanya tampak lebih baik daripada kebanyakan					
	pekerja umumnya.					
	c. Dapat memberi petunjuk-petunjuk pada pekerja lain yang					
	ketrampilannya lebih rendah.					
	d. Tampak jelas sebagai pekerja yang cakap.					
	<ul><li>e. Tidak memerlukan banyak pengawasan.</li><li>f. Tidak ada keragu-raguan.</li></ul>					
	Tidak ada keragu-raguan.					
	Bekerjanya "stabil".					
	Gerakan-gerakannya terkoordinasi dengan baik.					
4 4	i. Gerakan-gerakannya cepat.					
4. Average skill	a. Tampak adanya kepercayaan pada diri sendiri.					

	Gerakan-gerakannya tidak cepat tetapi tidak lambat.				
	Terlihat adanya pekerjaan-pekerjaan perencaan.				
	Tampak sebagai pekerja yang cakap.				
	e. Gerakan-gerakannya cukup menunjukkan tidak adanya				
	keragu-raguan.				
	f. Mengkoordinasi tangan dan pikiran dengan cukup baik.				
	g. Tampak cukup terlatih dan karenanya mengetahui seluk				
	beluk pekerjaannya.				
	h. Bekerjanya cukup teliti.				
	i. Secara keseluruhan cukup memuaskan.				
5. Fair skill	a. Tampak terlatih tetapi belum cukup baik.				
	b. Mengenal peralatan dan lingkungan secukupnya.				
	c. Terlihat adanya perencanaan-perencanaan sebelum				
	melakukan gerakan.				
	d. Tidak mempunyai kepercayaan diri yang cukup.				
	e. Tampaknya seperti tidak cocok dengan pekerjaannya				
	tetapi telah ditempatkan diperkerjaan itu sejak lama.				
G.	f. Mengetahui apa yang dilakukan dan harus dilakukan				
(O)	tetapi tampak tidak selalu yakin.				
. 0	. Sebagian waktu terbuang karena kesalahan-kesalahan				
	sendiri.				
	h. Jika tidak bekerja sungguh-sungguh <i>output</i> -nya akan				
	rendah.				
0.	i. Biasanya tidak ragu-ragu dalam menjalankan gerakan-				
	gerakannya.				
6. Poor skill	a. Tidak bisa mengkoordinasikan tangan dan pikiran.				
	b. Gerakan-gerakannya kaku.				
	c. Kelihatan ketidakyakinannya pada urutan gerakan.				
	d. Seperti tidak terlatih untuk pekerjaan yang bersangkutan.				
	e. Tidak terlihat adanya kecocokkan dengan pekerjaannya.				
	f. Ragu-ragu dalam menjalankan gerakan-gerakan kerja.				
	g. Sering melakukan kesalahan-kesalahan.				
[ N	h. Tidak ada kepercayaan pada diri sendiri.				
	i. Tidak bisa mengambil inisiatif sendiri.				

(Sumber: Sutalaksana, 2006; 160)

Kedua, usaha. Usaha adalah kesungguhan yang ditunjukkan atau diberikan operator ketika melakukan pekerjaannya. Usaha dibagi menjadi enam kelas dengan ciri-ciri masing-masing.

Tabel 2.2

Pembagian kelas-kelas dari faktor Usaha							
1. Excessive effort	a. Kecepatannya sangat berlebihan.						
	b. Usahanya sangat sungguh-sungguh tetapi dapat						
	membahayakan kesehatannya.						
	c. Kecepatan yang ditimbulkannya tidak dapat						
	dipertahankan sepanjang hari kerja.						
2. Excellent effort	a. Jelas terlihat kecepatan kerjanya yang tinggi.						
	b. Gerakan-gerakannya lebih "ekonomis" dari pada						
	operator-operator biasa.						
	Penuh perhatian pada pekerjaannya.						
	Banyak memberi saran-saran.						
	Menerima saran-saran dan petunjuk-petunjuk dengan						
	senang.						
	f. Percaya kepda kebaikan maksud pengukuran waktu.						
	g. Tidak dapat bertahan lebih dari beberapa hari.						
	h. Bangga atas kelebihannya.						
5	Gerakan-gerakan yang salah sangat jarang terjadi.						
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Bekerjanya sistematis.						
	Karena lancarnya, perpindahan dari suatu elemen ke						
	elemen lain tidak terlihat.						
3. Good effort	Bekerja berirama.						
	b. Saat-saat menganggur sangat sedikit, bahkan kadang-						
0.	kadang tidak ada.						
, , ,	c. Penuh perhatian pada pekerjaannya.						
S	d. Senang pada pekerjaannya.						
	e. Kecepatannya baik dan dapat dipertahankan sepanjang						
	hari.						
	f. Percaya pada kebaikan maksud pengukuran waktu.						
	g. Menerima saran-saran dan petunjuk-petunjuk dengan						
	senang.						
\	h. Dapat memberi saran-saran untuk perbaikkan kerja.						
	i. Tempat kerjanya diatur baik dan rapi.						
	j. Menggunakan alat-alat yang tepat dengan baik. k. Memelihara dengan baik kondisi peralatan.						
4. Average effort	8 1						
4. Average ejjori	a. Tidak sebaik <i>good effort</i> tetapi lebih baik dari <i>poor effort</i> .						
	b. Bekerja dengan stabil.						
	<ul><li>d. Set up dilaksanakan dengan baik.</li></ul>						
	e. Melakukan kegiatan-kegiatan perencanaan.						
5. Fair effort	a. Saran-saran perbaikan diterima dengan kesal.						
	b. Kadang-kadang perhatian tidak ditujukan pada						
	pekerjaannya.						
	c. Kurang sungguh-sungguh.						
	d. Tidak mengeluarkan tenaga dengan secukupnya.						
L	1						

	<del>-</del>			
	Terjadi sedikit penyimpangan dari cara kerja baku.			
	Alat-alat yang dipakainya tidak selalu yang terbaik.			
	Terlihat adanya kecenderungan kurang perhatian pada			
	pekerjaannya.			
	Terlampau hati-hati.			
	Sistematika kerjanya sedang-sedang saja.			
	Gerakan-gerakannya tidak terencana.			
6. Poor effort	Banyak membuang waktu.			
	Tidak memperlihatkan adanya minat kerja.			
	Tidak mau menerima saran-saran.			
	Tampak malas dan bekerja lambat.			
	Melakukan gerakan-gerakan yang tidak perlu untuk			
	mengambil alat-alat dan bahan-bahan.			
	Tempat kerjanya tidak diatur rapi.			
	Tidak peduli pada cocok atau baik tidaknya peralatan			
	yang dipakai.			
	Mengubah-ubah tata letak tempat kerja yang telah			
6	diatur.			
	Set up kerjanya terlihat tidak baik.			

(Sumber: Sutalaksana, 2006; 162)

Ketiga, kondisi kerja. Kondisi kerja yang dimaksud adalah kondisi fisik lingkungan seperti pencahayaan, tempeatur dan kebisingan ruangan. Kondisi kerja dibagi menjadi enam kelas, yaitu *ideal, excellent, good, average, fair* dan *poor*. Kondisi yang ideal tidak selalu sama bagi setiap pekerjaan. Pada dasarnya kondisi yang ideal adalah kondisi yang memungkinkan kinerja maksimal dari pekerjaan dapat dicapai.

Keempat, konsistensi. Faktor ini perlu diperhatikan karena kenyataannya bahwa setiap hasil pengukuran waktu menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Konsistensi juga dibagi kedalam enam kelas, yaitu *perfect, excellent, good, average, fair* dan *poor*. Seorang operator dikatakan *perfect* adalah yang dapat bekerja dengan waktu penyelesaian yang dapat dikatakan tetap.

Angka-angka yang diberikan bagi setiap kelas dari keempat faktor diatas, diperlihatkan pada table 2.3 dibawah ini. Dalam menghitung faktor penyesuaian, bagi keadaan yang wajar diberi harga p=1.

Tabel 2.3 Penyesuaian Menurut *Westinghouse* 

Penyesuaian Menurut Westinghouse						
<b>FAKTOR</b>	KELAS	LAMBANG	PENYESUAIAN			
KETRAMPILAN	Superskill	$A_1$	+ 0.15			
		$A_2$	+ 0.13			
	Excellent	$B_1$	+ 0.11			
		$\mathrm{B}_2$	+ 0.08			
	Good	$C_1$	+ 0.06			
	1	$C_2$	+ 0.03			
	Average	D	0.00			
	Fair	$E_1$	- 0.05			
		$E_2$	- 0.10			
	Poor	$F_1$	- 0.16			
5		$F_2$	- 0.22			
USAHA	Excessive	$A_1$	+ 0.13			
0		$A_2$	+ 0.12			
	Excellent	$\mathbf{B}_1$	+ 0.10			
		$\mathrm{B}_2$	+ 0.08			
	Good	$C_1$	+ 0.05			
		$C_2$	+ 0.02			
	Average	D	0.00			
	Fair	$E_1$	- 0.04			
		$E_2$	- 0.08			
	Poor	$\mathbf{F}_{1}$	- 0.12			
		$F_2$	- 0.17			
KONDISI	Ideal	A	+ 0.06			
KERJA	Excellenty	В	+ 0.04			
	Good	C	+ 0.02			
	Average	D	0.00			
	Fair	E	- 0.03			
	Poor	F	- 0.07			
	7.0		2.24			
KONSISTENSI	Perfect	A	+ 0.04			
	Excellent	В	+ 0.03			
	Good	C	+ 0.01			
	Average	D	0.00			
	Fair	E	- 0.02			
	Poor	F	- 0.04			

(sumber: Blocher, 2007; 415)