



**MODUL KULIAH
MANAJEMEN INDUSTRI**

Oleh :

Muhamad Ali, M.T

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2011**

BAB III
SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN

A. Pengantar

Pekerjaan seorang pimpinan atau manajer tidak lepas dari pengambilan keputusan. Manajer harus dapat membuat keputusan yang terbaik untuk organisasi dalam situasi dan kondisi yang bagaimanapun. Oleh karena itu diperlukan kemampuan membuat keputusan terbaik. Pengambilan keputusan berangkat dari masalah atau, kesempatan. Keputusan-keputusan dibuat untuk memecahkan berbagai masalah yang ada. Dalam usaha memecahkan suatu masalah, seorang pembuat keputusan (pimpinan atau manajer) mungkin membuat banyak keputusan. Keputusan merupakan rangkaian tindakan yang perlu diikuti dalam memecahkan masalah untuk menghindari atau mengurangi dampak negative atau untuk memanfaatkan kesempatan.

Pengambilan keputusan pada dasarnya adalah upaya memilih alternatif yang terbaik dari serangkaian alternatif yang ada. Ada dua tipe keputusan, yaitu: keputusan terprogram dan keputusan yang tidak terprogram. Keputusan tidak terprogram ditujukan untuk memecahkan masalah yang tidak muncul secara rutin, sedangkan keputusan yang terprogram ditujukan untuk memecahkan masalah yang rutin. Dalam pengambilan keputusan, situasi yang dihadapi oleh manajer dapat bervariasi dari kondisi yang pasti sampai kondisi yang sangat tidak pasti.

Pendekatan rasional dalam proses pengambilan keputusan dimaksudkan untuk mengurangi ketidakpastian. Tahapan dan urutan dalam pendekatan tersebut adalah 1) meneliti situasi, 2) mengembangkan alternatif pemecahan, 3) mengevaluasi alternatif dan memilih yang terbaik, 4) implementasi, dan 5) follow-up dari keputusan yang diambil serta evaluasi. Selain pendekatan rasional ada juga beberapa model yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Model-model tersebut diantaranya meliputi model administratif, *heuristic*, intuisi, eskalasi serta pengaruh politik dan etika. Penggunaan model-model ini untuk membantu pimpinan dan manajer organisasi untuk membuat keputusan yang tidak selalu berdasarkan data rasional semata. Pengambilan keputusan dapat ditingkatkan efektivitasnya melalui perbaikan efektivitas individu maupun kelompok. Pengambilan keputusan kelompok mempunyai keuntungan dan kekurangan dibandingkan pengambilan keputusan individual.

B. Masalah dan Kesempatan

Masalah sering didefinisikan sebagai penyimpangan dari hasil yang diharapkan sedangkan kesempatan sering didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana kondisi tersebut memberikan kesempatan bagi organisasi untuk memanfaatkan kondisi tersebut agar diperoleh hasil yang melebihi apa yang diharapkan. Kalau dilihat dari bahasa masalah dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat dilihat, dialami, dirasakan oleh manusia atau organisasi. Pengertian lain dari masalah adalah suatu keadaan yang harus diselesaikan atau dicarikan solusinya. Pada umumnya permasalahan tidak dikehendaki oleh siapapun. Penyelesaian terhadap suatu permasalahan pada hakekatnya adalah suatu usaha dan tindakan untuk meniadakan permasalahan tersebut.

Masalah bersifat unik dan abstrak karena dapat terjadi kapan saja, dimana saja dan kepada siapa saja. Suatu masalah bagi seseorang atau organisasi terkadang bukanlah masalah bagi orang lain melainkan justru menjadi solusi atau peluang untuk mengembangkan solusi. Masalah dapat ditimbulkan dari beberapa sumber diantaranya:

1. Permasalahan dari diri sendiri

Suatu masalah timbul karena akibat dari keadaan yang tidak tepat terjadi pada individu pelaku kegiatan tersebut. Biasanya terjadi oleh faktor human eror pada manusia. Keseriusan, perhatian, atau tingkat kefokusannya menjadi hal yang berkaitan erat terhadap timbulnya permasalahan diri sendiri. Pengalaman akan menjadi kunci pengurangan masalah individu. Baik melihat maupun mengalami sendiri suatu permasalahan membuat manusia menjadi berhati-hati dan tidak akan menimbulkan masalah tersebut.

2. Permasalahan dari lingkungan

Permasalahan yang timbul akibat dari lingkungan yang keadaannya tidak sesuai atau tidak memenuhi faktor kelayakan yang ada. Lingkungan meliputi efek suasana yang ditimbulkan lingkungan dan keadaan alat penunjang. Lingkungan yang memiliki kondisi yang kurang kondusif akan rentan terhadap timbulnya masalah. Segala kondisi lingkungan akan berakibat langsung terhadap person yang berhubungan langsung dengan lingkungan tersebut. Tindakan isolasi lingkungan yang memungkinkan menimbulkan permasalahan dapat dilakukan sebagai tindakan pencegahan timbulnya masalah.

3. Permasalahan dari proses atau teknik.

Masalah yang timbul sebagai akibat kesalahan atau tidak kesesuaian suatu proses yang ada. Proses suatu kegiatan yang berjalan memiliki beberapa potensi kesalahan. Proses yang terlalu berliku dan terus berulang akan cenderung mudah membuat suatu kesalahan. Sistematis yang benar dan teratur adalah jalan tepat membuat proses menjadi aman.

4. Fenomena lain

Permasalahan kadang timbul bukan dari faktor yang ada tetapi dari faktor X yang tidak terduga. Fenomena yang muncul secara tiba-tiba dapat menyebabkan masalah baru yang harus diselesaikan. Semua proses sudah tersusun rapi dan sistematis untuk dikerjakan. Namun, ada satu hal yang mungkin membuatnya berantakan. Seperti fenomena kebijakan pimpinan yang berubah dan aturan yang berganti-ganti.

C. Pengambilan Keputusan

1. Definisi

Keputusan adalah suatu reaksi terhadap beberapa solusi alternatif yang dilakukan secara sadar dengan cara menganalisis kemungkinan-kemungkinan dari alternatif tersebut bersama konsekuensinya. Setiap keputusan akan membuat pilihan terakhir, dapat berupa tindakan atau opini. Itu semua bermula ketika diperlukan untuk melakukan sesuatu tetapi tidak tahu apa yang harus dilakukan. Untuk itu keputusan dapat dirasakan rasional atau irrasional dan dapat berdasarkan asumsi kuat atau asumsi lemah. Keputusan adalah suatu ketetapan yang diambil oleh orang yang berwenang berdasarkan kewenangan yang ada padanya.

Menurut James A.F. Stoner, keputusan adalah pemilihan di antara berbagai alternatif. Definisi ini menurut James A.F. mengandung tiga pengertian, yaitu :

- Ada pilihan atas dasar logika atau pertimbangan.
- Ada beberapa alternatif yang harus dipilih salah satu yang terbaik.
- Ada tujuan yang ingin dicapai dan keputusan itu makin mendekatkan pada tujuan tersebut.

Pengambilan keputusan pada dasarnya adalah kegiatan memilih alternatif terbaik dari serangkaian alternatif yang ada. Proses pengambilan keputusan dimulai dari identifikasi masalah, analisis lingkungan, mengembangkan alternatif keputusan, memilih alternatif terbaik, implementasi, dan monitor pelaksanaan keputusan tersebut.

2. Tipe Keputusan

Herbert A. Simon mengklasifikasikan keputusan menjadi dua jenis yaitu:

a. Keputusan terprogram

Keputusan terprogram yaitu keputusan yang bersifat terstruktur atau berulang, atau keduanya. Keputusan dapat diprogram atau direncanakan jika keputusan tersebut mempunyai karakteristik yang berulang dan rumit serta telah dikembangkan prosedur tertentu untuk menanganinya. Secara tradisional, keputusan yang diprogramkan telah ditangani dengan norma, prosedur kerja yang baku, dan struktur organisasi yang dikembangkan prosedur yang spesifik untuk menanganinya.

Keputusan terprogram dapat diselesaikan dengan beberapa langkah, antara lain:

- Norma
- Prosedur kerja
- Struktur organisasi (Middle or Lower Management)

b. Keputusan tidak terprogram

Keputusan tidak terprogram yaitu keputusan yang tidak terstruktur atau tidak berulang, atau keduanya. Suatu keputusan tidak diprogramkan manakala keputusan tersebut bersifat baru dan tidak rutin terjadi. Pimpinan atau manajer yang berwenang mengambil keputusan yang tidak diprogramkan perlu membuat keputusan yang terbaik dalam segala situasi dan kondisi dengan menggunakan model keputusan yang ada.

Keputusan tidak terprogram diselesaikan dengan langkah-langkah, antara lain :

- Proses pemecahan masalah umum
- Pertimbangan

- Kreativitas Top Management

3. Kepastian, Risiko, dan Ketidakpastian

Kondisi yang dihadapi manajer dalam pengambilan keputusan dapat digambarkan sebagai garis kontinum dengan kondisi pasti pada satu titik ekstrem dan kondisi sangat tidak pasti pada titik ekstrim lainnya. Kondisi risiko dan tidak pasti berada diantara kedua titik ekstrem tersebut. Keputusan yang diambil oleh manajer selalu membawa konsekuensi di masa mendatang sehingga diperlukan pertimbangan yang matang sebelum membuat keputusan. Dalam proses pengambilan keputusan secara ilmiah, harus dilakukan langkah-langkah yang logis dalam pertimbangan membuat keputusan. Risiko yang akan muncul berkaitan dengan keputusan harus dipertimbangkan untung dan ruginya. Kondisi ketidakpastian di masa mendatang juga perlu diestimasi berdasarkan tren atau pola kejadian di masa mendatang.

contoh keputusan yang membawa bencana adalah investasi “Pager”. Pager adalah sebuah sistem komunikasi berupa pengiriman pesan dari pelanggan kepada pelanggan lain melalui

sederhana adalah pada saat membuat keputusan untuk mengembangkan bisnis.

4. Pendekatan Rasional dalam Pengambilan Keputusan

Pendekatan klasik mengasumsikan proses pengambilan keputusan yang rasional dan sistematis, dengan informasi yang lengkap dan sempurna. Model tersebut sesuai untuk problem yang terstruktur. Langkah-langkah dalam pendekatan rasional dapat dilihat berikut ini.

a. Meneliti Situasi

Meneliti situasi dilakukan untuk melakukan analisis kebutuhan dan mendefinisikan masalah. Dalam beberapa situasi dan kondisi, suatu masalah kadang tidak terlihat atau tidak terdefiniskan secara jelas. Manajer perlu membedakan masalah dengan gejala yang nampak sebelum melangkah lebih jauh.

b. Mengembangkan Alternatif Pemecahan

Seorang pimpinan atau manajer dituntut untuk kreatif dalam mencari alternative-alternatif terhadap penyelesaian masalah. Proses kreatif dapat dilakukan dengan melakukan brainstorming, diskusi, minta pendapat ahli, konsultasi, membaca buku, mencari informasi di internet dan lainnya. Semakin banyak alternatif-alternatif

penyelesaian masalah, manajer dapat mempunyai pertimbangan yang lebih baik. Alternatif pemecahan diharapkan dapat dihasilkan secara kreatif, meskipun harus diingat adanya keterbatasan (*constraints*).

c. Menganalisis Alternatif

Alternatif-alternatif pemecahan masalah dapat dievaluasi melalui kriteria-kriteria tertentu. Alternatif dengan skor paling tinggi untuk setiap kriterianya merupakan alternatif terbaik. Proses pemilihan alternatif-alternatif pemecahan masalah merupakan proses divergen untuk menemukan solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan yang ada. Alternatif terbaik merupakan kompromi antara target yang diinginkan dan kendala yang ada. Contoh sederhana adalah, Jika menginginkan pelayanan yang memuaskan, harus konsekuen dengan harga yang lebih mahal, demikian juga sebaliknya jika yang diinginkan harga yang lebih murah, tentu saja ada sesuatu yang tidak maksimal.

d. Implementasi

Implementasi merupakan tahap yang paling sulit dalam proses pengambilan keputusan. Keputusan yang telah diambil oleh organisasi melalui mekanisme yang syah harus dilaksanakan oleh anggota organisasi walaupun keputusan itu tidak menyenangkan sebagian anggota. Dalam proses pengambilan keputusan terkadang tidak bisa dilakukan dengan musyawarah mufakat tetapi kadang harus melalui voting. Kondisi ini yang kadang rawan terjadi perpecahan dalam organisasi. Pihak-pihak yang keputusannya tidak dimenangkan akan mengalami kekecewaan sehingga berdampak pada efektivitas implementasi hasil keputusan. Untuk itu manajer perlu memahami tentang manajemen konflik untuk mengakomodir berbagai kepentingan dalam organisasi.

e. Follow up dan Evaluasi

Setelah keputusan dilaksanakan, perlu dilakukan proses monitoring dan evaluasi untuk memastikan pelaksanaan keputusan mengenai sasaran atau tujuan yang dituju. Implementasi keputusan yang tidak memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan harus segera dilakukan perbaikan secara berkelanjutan.

5. Alternatif Pendekatan Rasional

Selain pendekatan rasional, Herbert Simon menyatakan bahwa pengambilan keputusan dapat dianalisis dari aspek perilaku pengambil keputusan. Model pengembangan ini dapat dikategorikan ke dalam alternatif model pendekatan rasional. Model alternatif pengambilan keputusan terdiri dari:

a. Model Administratif

Model administratif merupakan salah satu alternatif model untuk pengambilan keputusan dengan pendekatan rasional. Karakteristik model ini adalah dalam mengambil keputusan, seorang manajer menghadapi situasi sebagai berikut:

- Informasi yang tidak sempurna dan tidak lengkap
Dalam situasi tertentu dimana informasi sangat minim, tetapi menuntut dibuatnya keputusan, maka manajer dapat memanfaatkan model administratif.
- Rasionalitas yang terbatas
Dalam kondisi tertentu dimana menuntut dibuatnya keputusan dalam waktu singkat sehingga rasionalitas pengambil keputusan menjadi terbatas. Pada kondisi ini, model administratif dapat digunakan sebagai pijakan dalam pengambilan keputusan.
- Cepat puas
Perilaku pengambil keputusan terkadang mempunyai karakteristik yang cepat puas sehingga keputusan yang dibuat akan cenderung yang tidak beresiko tinggi.

b. Heuristik

Model pengambilan keputusan lainnya adalah Heuristik. Model ini diilhami dari penelitian yang dilakukan oleh Amos Tversky dan Daniel Kahneman yang hasilnya menunjukkan bahwa orang cenderung menggunakan model *heuristic* atau *rule of thumb* untuk menyederhanakan pengambilan keputusan.

Definisi heuristik menurut Wiki adalah “**Refers to experience-based techniques for problem solving, learning, and discovery**”. **Heuristic methods are used to speed up the process of finding a good enough solution, where an exhaustive search is impractical.** Contoh dari metode ini termasuk penggunaan "rule of thumb atau aturan praktis", tebakan, penilaian intuitif, atau logika akal sehat. Heuristik adalah sebuah teknik penyelesaian masalah, pembelajaran dan penelitian yang berbasis pada pengalaman (**experience-based**). Metode ini digunakan untuk

meningkatkan proses pencarian solusi yang cukup layak dimana pencarian secara menyeluruh tidak praktis. Fungsi heuristik digunakan untuk mengevaluasi keadaan-keadaan problema individual dan menentukan seberapa jauh hal tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan solusi yang diinginkan.

Pengambilan keputusan dengan metode heuristik terdiri dari tiga bentuk yaitu:

1. Heuristik Ketersediaan

Pendekatan ini mendasarkan penilaian pada informasi yang sudah dimilikinya. Contoh sederhana adalah manager lebih mempertimbangkan kinerja terakhir karyawan daripada kinerjanya setengah tahun yang lalu. Sama halnya dengan pikiran orang bahwa naik pesawat lebih berbahaya daripada mobil.

2. Heuristik Perwakilan

Pendekatan ini menilai kemungkinan dari suatu kejadian dengan menarik analogi dan melihat situasi identik dimana sebenarnya tidak identik. Contohnya adalah manajer yang sering menghubungkan suatu kejadian dengan kejadian sebelumnya. Anak-anak yang suka menonton film kartun akan merasa bahwa dirinya juga dapat seperti tokoh di kartun tersebut.

3. Penyesuaian dan *Anchoring*

Manusia biasanya menilai sesuatu dengan membandingkan apa yang ada dalam otaknya. Contoh, untuk menilai tinggi-rendahnya penjualan, manajer akan langsung membandingkan dengan angka tertentu seperti penjualan masa lalu.

c. Intuisi dan Eskalasi Komitmen

Model pengambilan keputusan lainnya adalah Intuisi dan Eskalasi Komitmen. Manajer seringkali mengambil keputusan atas dasar intuisi dan menaruh komitmen yang terlalu besar pada keputusan yang telah dibuat sebelumnya, sehingga keputusan yang telah dibuat akan sulit ditarik kembali. Ada pepatah yang menyatakan bahwa tabu jika membuat keputusan yang tidak konsisten dengan keputusan sebelumnya yang diibaratkan menjilat ludah sendiri.

d. Pengaruh Politik dan Etika

Politik dan etika akan membatasi rasionalitas dalam proses pengambilan keputusan. Manajer harus memperhatikan masalah politik dan etika agar keputusan yang dibuat tidak menjadi kontroversi. Contoh keputusan pada kondisi ini adalah berkaitan

dengan kebebasan pers, tetapi ada media massa yang agak menyerempet masalah pornografi maupun porno aksi. Beberapa orang menyebut ini adalah seni tetapi kalangan lain menyebut itu adalah pornografi.

6. Efektivitas Pengambilan Keputusan

Untuk meningkatkan efektivitas dalam proses pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan mengklasifikasikan permasalahan dalam dua tingkat yaitu tingkat individual dan tingkat kelompok.

a. Pengambilan Keputusan Tingkat Individual

Pengambilan keputusan secara individual terkadang dibutuhkan untuk merespon sebuah permasalahan yang ada. Manajer harus dapat membuat keputusan baik secara individual maupun secara kelompok. Permasalahan yang mendesak dan tidak mungkin diambil secara kelompok dapat dilakukan oleh manajer dengan mempertimbangkan resiko yang terkecil. Beberapa faktor yang menghalangi pengambilan keputusan secara efektif diantara yaitu:

- *Relaxed Avoidance*
- *Relaxed change*
- *Defensive avoidance*
- Panik

Untuk menghilangkan halangan tersebut, pendekatan rasional dapat dilakukan, disamping beberapa pendekatan berikut ini

- Menetapkan prioritas
- Mencari informasi yang relevan
- Hati-hati terhadap pendekatan *heuristic* dan bias yang ada

b. Pengambilan Keputusan Tingkat Kelompok

Pada umumnya untuk penyelesaian masalah-masalah yang krusial dan berdampak pada jangka panjang, pengambilan keputusan dilakukan secara kelompok. Contoh pengambilan keputusan kelompok adalah keputusan pemilihan ketua umum yang dilakukan oleh semua anggota, rapat paripurna DPR untuk memutuskan pembangunan gedung baru DPR 2011. Pengambilan keputusan oleh kelompok

mempunyai keuntungan dan kerugian. Pengambilan keputusan secara kelompok dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah:

- Kelompok interaksi

Metode pengambilan keputusan dengan kelompok interaksi yaitu dengan mengumpulkan beberapa orang anggota untuk mendiskusikan suatu permasalahan dan mencari solusinya. Interaksi antar anggota dapat dilakukan secara langsung dalam pertemuan atau dapat dilakukan melalui teknologi seperti tele konferen maupun forum diskusi berbasis web.

- Kelompok Delphi

Metode Delphi adalah modifikasi dari teknik *brainwriting* dan survei. Dalam metode ini, panel digunakan dalam pergerakan komunikasi melalui beberapa kuisisioner yang tertuang dalam tulisan. Teknik Delphi dikembangkan pada awal tahun 1950 untuk memperoleh opini ahli. Objek dari metode ini adalah untuk memperoleh konsensus yang paling *reliabel* dari sebuah grup ahli. Teknik ini diterapkan di berbagai bidang, misalnya untuk teknologi peramalan, analisis kebijakan publik, inovasi pendidikan, program perencanaan dan lain – lain.

Metode Delphi dikembangkan oleh Derlkey dan asosiasinya di Rand Corporation, California pada tahun 1960-an. Metode Delphi merupakan metode yang menyelaraskan proses komunikasi komunikasi suatu grup sehingga dicapai proses yang efektif dalam mendapatkan solusi masalah yang kompleks.

Pendekatan Delphi memiliki tiga grup yang berbeda yaitu : **Pembuat keputusan, staf, dan responden**. Pembuat keputusan bertanggungjawab terhadap keluaran dari kajian Delphi. Sebuah grup kerja yang terdiri dari lima sampai sembilan anggota yang tersusun atas staf dan pembuat keputusan, bertugas mengembangkan dan menganalisis semua kuisisioner, evaluasi pengumpulan data dan merevisi kuisisioner yang diperlukan. Grup staf dipimpin oleh kordinator yang harus memiliki pengalaman dalam desain dan mengerti metode Delphi serta mengenal problem area. Tugas staf kordinator adalah mengontrol staf dalam pengetikan. *Mailing* kuesioner, membagi dan proses hasil serta penjadwalan pertemuan. Responden adalah orang yang ahli dalam masalah dan siapa saja yang setuju untuk menjawab kuisisioner.

- Kelompok Nominal

Pengambilan keputusan dengan kelompok nominal adalah suatu teknik untuk mengambil keputusan dengan menyertakan peran serta dari anggota kelompok organisasi. Teknik ini lebih menekankan pada pengumpulan pandangan dan penilaian personal dalam suasana ketidakpastian, ketidaksepakatan pada inti persoalan lalu mencari jalan keluar yang terbaik. Pandangan masing-masing orang memegang peranan penting. Teknik ini cocok digunakan untuk kelompok kecil anggotanya tidak lebih dari 15 orang. Permasalahannya akan lebih cepat dicari solusinya jika anggota yang terlibat dalam pengambilan keputusan jumlahnya tidak terlalu banyak. Teknik pengambilan keputusan dengan kelompok nominal memiliki tiga elemen penting yang harus diperhatikan yaitu: 1) Hanya ada satu pertanyaan yang sudah dipikirkan matang dan dirumuskan. 2) Terdapat orang dengan tugas khusus dan ahli dalam masalah yang akan didiskusikan. 3) Pemimpin kelompok yang dapat memimpin. Tugas pemimpin kelompok hanyalah menjadi fasilitator dan tidak mempengaruhi berlangsungnya persidangan seperti mengusulkan suatu rekomendasi.