

KONSEPSI DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN

ABDUL RAHMAN, S,AP.,M.A.

Definisi Pengambilan Keputusan

Davis (dalam Syamsi, **2000**)

Hasil pemecahan masalah yang dihadapi dengan tegas, terutama keputusan itu dibuat untuk menghadapi masalah-masalah atau kesalahan yang terjadi terhadap rencana yang telah digariskan atau penyimpangan serius terhadap rencana yang telah ditetapkan sebelumnya.

Beach & Connolly (**2006**)

Pengambilan keputusan merupakan bagian dari suatu peristiwa yang meliputi diagnosa, seleksi tindakan dan implementasi.

Baron & Byrne (**2013**)

Pengambilan keputusan adalah suatu proses melalui kombinasi individu atau kelompok dan mengintegrasikan informasi yang ada dengan tujuan memilih satu dari berbagai kemungkinan tindakan.

Suharman (**2005**)

Pengambilan keputusan adalah proses memilih atau menentukan berbagai kemungkinan diantara situasi-situasi yang tidak pasti. Pembuatan keputusan terjadi di dalam situasi-situasi yang meminta seseorang harus membuat prediksi kedepan, memilih salah satu diantara 2 pilihan atau lebih, serta membuat estimasi atau prakiraan mengenai frekuensi prakiraan yang akan terjadi.

2 Jenis Basis Pengambilan Keputusan

Intuisi

Rasional

Sumber: Marimin (2004)

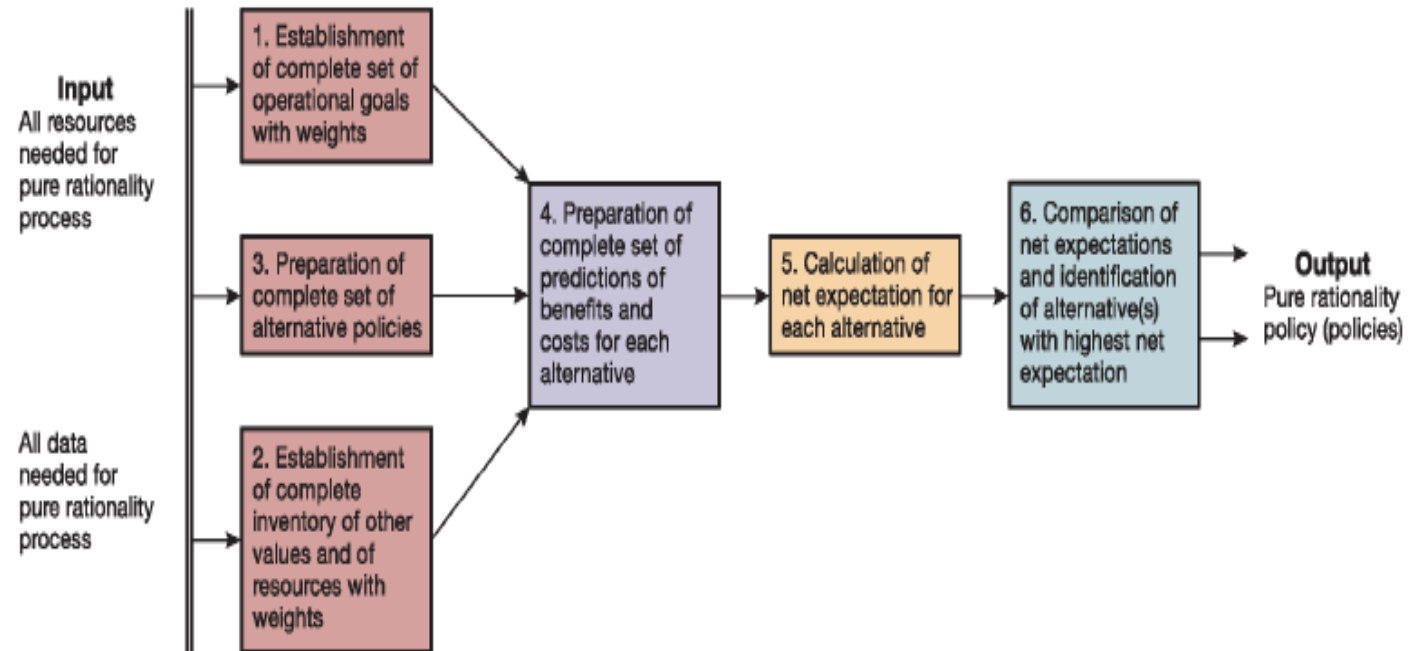
1. Bahwa mereka adalah entitas atomistik yang mementingkan diri sendiri, dan yang minat dan preferensinya ditetapkan sebelum situasi pengambilan keputusan.
2. Mereka mampu dengan jelas mengidentifikasi dan menyusun peringkat kriteria keputusan mereka (preferensi, tujuan, nilai, atau "fungsi utilitas") dan tindakan alternatif dan mampu memprediksi hasil dari tindakan tersebut dengan pasti.

Inti dari model pengambilan keputusan rasional komprehensif adalah 2 (dua) asumsi tentang sifat individu pembuat keputusan:

Sumber: Goktug Morcol (2007:5)

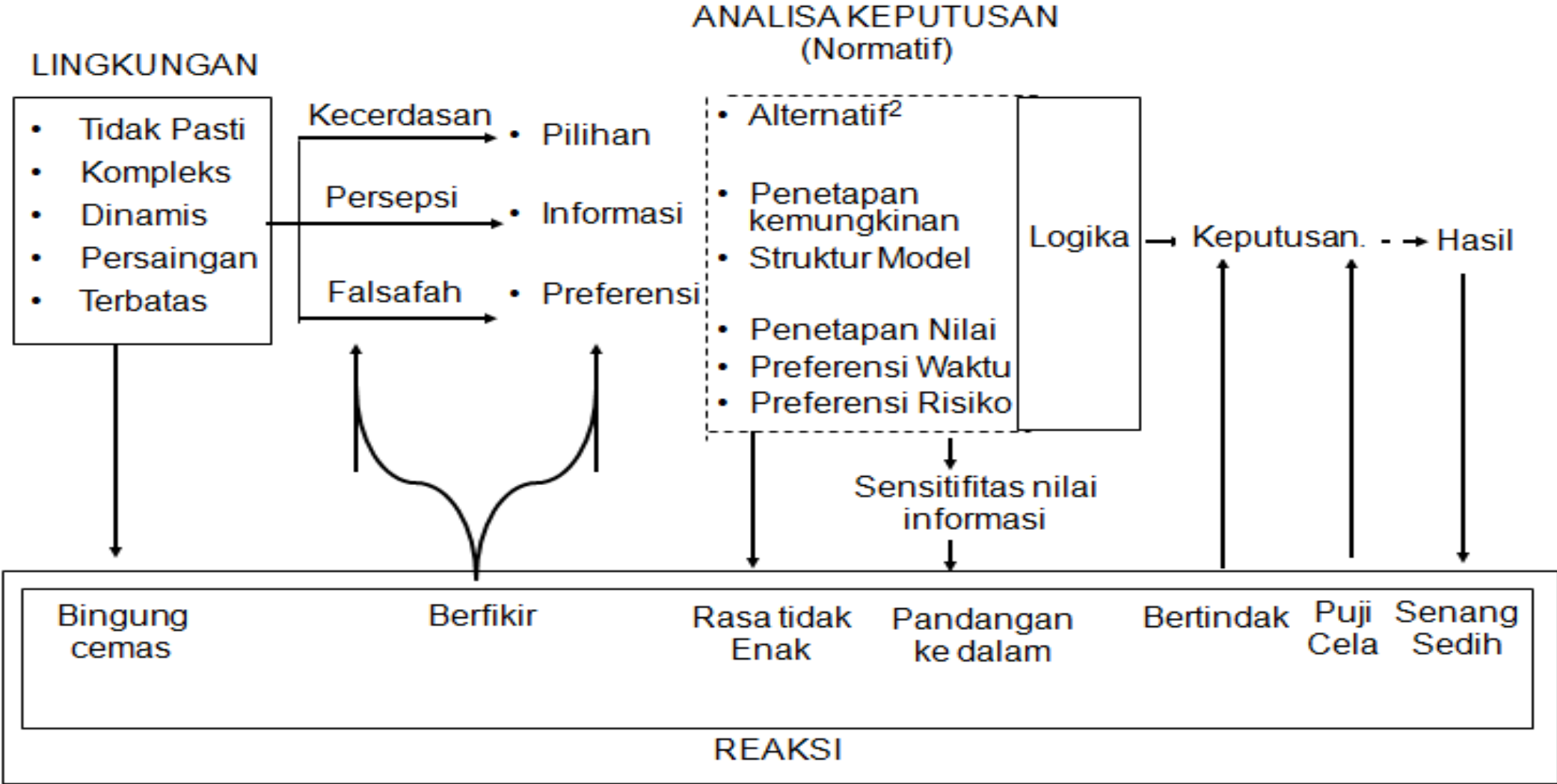
Model Rasional (Kebijakan sebagai Keuntungan Sosial Maksimum)

1. Kebijakan rasional adalah kebijakan yang mencapai "keuntungan sosial maksimum"; artinya, pemerintah harus memilih kebijakan yang menghasilkan keuntungan bagi masyarakat.
2. Terdapat 2 pedoman penting dalam definisi keuntungan sosial maksimum: *Pertama*, tidak ada kebijakan yang harus diambil jika biayanya melebihi manfaatnya. *Kedua*, di antara alternatif kebijakan, pengambil keputusan harus memilih kebijakan yang menghasilkan keuntungan terbesar daripada biaya.
3. Pembuat kebijakan hendaknya tidak memandang rasionalisme dalam kerangka dolar dan sen yang sempit, sehingga nilai-nilai sosial dasar dikorbankan. Namun, harus melibatkan penghitungan semua nilai sosial, politik, dan ekonomi yang dikorbankan atau dicapai oleh suatu kebijakan publik, tidak hanya yang dapat diukur dalam dolar.
4. Untuk memilih kebijakan yang rasional, pembuat kebijakan harus a) Mengetahui semua preferensi nilai masyarakat dan bobot relatifnya, b) Mengetahui semua alternatif kebijakan yang tersedia, c) Mengetahui semua konsekuensi dari setiap alternatif kebijakan, d) Menghitung rasio manfaat terhadap biaya untuk setiap alternatif kebijakan, dan e) Memilih alternatif kebijakan yang paling efisien.



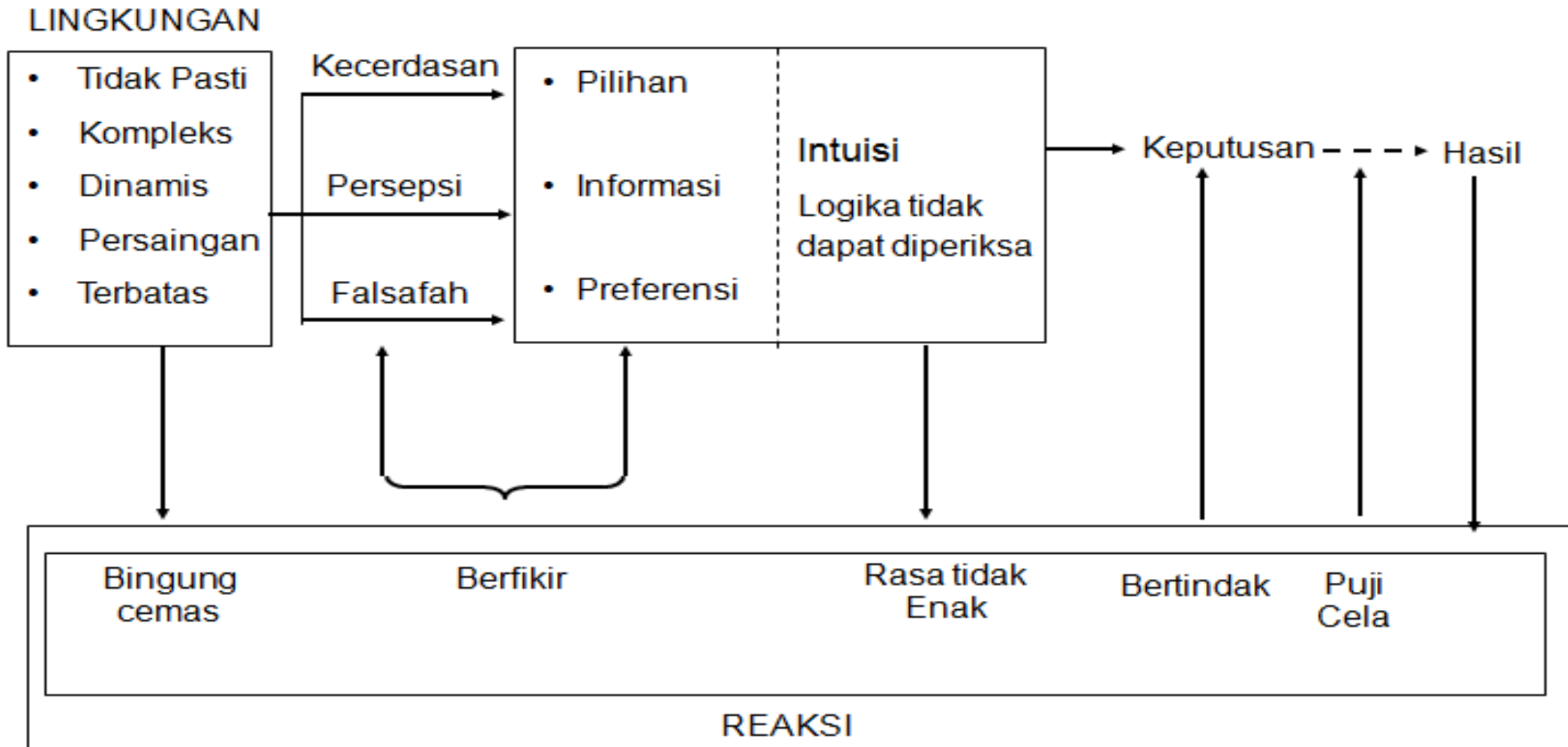
Sumber: Thomas R. Dye (2013:18-20)

Basis Pengambilan Keputusan Rasional



Sumber: Marimin (2004)

Basis Pengambilan Keputusan Intuitif



Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan

Menurut Kotler (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan adalah:

a. **Faktor Budaya**, yang meliputi peran budaya, sub budaya.

b. **Faktor sosial**, yang meliputi kelompok acuan, keluarga, peran dan status.

c. **Faktor pribadi**, yang termasuk usia dan tahap siklus hidup, pekerjaan, keadaan ekonomi, gaya hidup, kepribadian dan konsep diri.

d. **Faktor psikologis**, yang meliputi motivasi, persepsi, pengetahuan, keyakinan dan pendirian.

Menurut Syamsi (1995), pengambilan keputusan dipengaruhi beberapa faktor:

a. Keadaan internal

Kondisi internal organisasi berpengaruh terhadap proses pengambilan keputusan. Semakin kondusif (tidak *chaos*) organisasi, maka kualitas keputusan semakin baik.

b. Tersedianya informasi yang diperlukan

Untuk memecahkan masalah yang dihadapi, maka lebih dulu harus diketahui sebab dan akibat masalah tersebut, maka perlu pengumpulan data, baik yang memiliki kaitan langsung dan tidak langsung dengan masalah tertentu.

c. Keadaan Ekstern

Pengambilan keputusan harus mempertimbangkan lingkungan luar. Keadaan atau lingkungan diluar dapat berupa, ekonomi, sosial, politik, hukum, budaya dan lain-lain. Keputusan yang diambil tidak boleh bertentangan dengan peraturan hukum yang berlaku.

d. Kepribadian dan Kecakapan Pengambilan Keputusan

Tepat tidaknya keputusan yang diambil juga sangat tergantung pada kecakapan dan kepribadian pengambilan keputusan. Hal ini meliputi: penilaian, kebutuhan, tingkat inteligensi, kapasitas, kapabilitas, keterampilan, dan lain sebagainya.

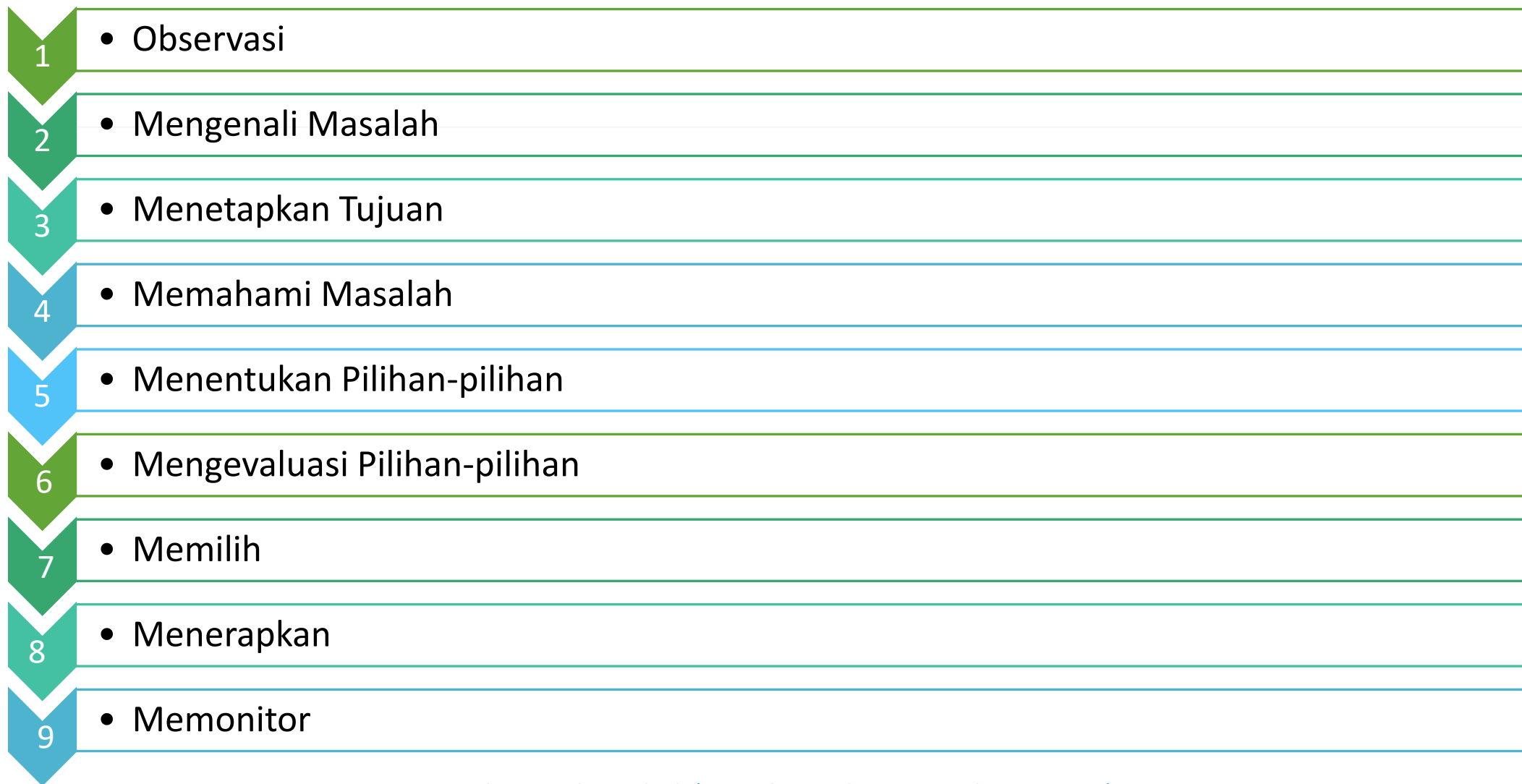
Lanjutan...

Proses pengambilan keputusan dipengaruhi oleh banyak faktor: motivasi, nilai dan norma, kemampuan memproses informasi dan heuristik, sikap dalam menilai orang lain, perbandingan sosial dari keluaran seseorang dengan orang lain, 'belajar dari pengalaman masa lalu, faktor emosional, proses tawar menawar (aturan dan institusi), dan ekspektasi.

Faktor motivasi misalnya, meliputi kebutuhan untuk berprestasi, lokus kendali, pencarian sensasi dan pengambilan risiko, altruisme, preferensi waktu, sistem kognitif, dan gaya hidup.

Halpern (1996, 288–299) & Schwartz (1998, 47–69)

Proses/Tahapan Pengambilan Keputusan



Sumber: Cooke & Slack (Moordiningsih & Faturochman, 2016)

a. Observasi. Individu memperhatikan bahwa sesuatu yang keliru atau kurang sesuai, sesuatu yang merupakan kesempatan untuk memutuskan sedang terjadi pada lingkungannya. Suatu kesadaran bahwa keputusan sedang diperlakukan, kesadaran ini diikuti oleh satu periode perenungan seperti proses inkubasi.

b. Mengenali masalah. Sesudah melewati masa perenungan atau karena akumulasi dari banyaknya bukti-bukti atau tanda-tanda yang tertangkap, maka individu semakin menyadari bahwa kebutuhan untuk memutuskan sesuatu menjadi semakin nyata.

c. Menetapkan tujuan. Fase ini adalah masa mempertimbangkan harapan yang akan dicapai dalam mengambil keputusan. Tujuan pada umumnya berkaitan dengan kesenjangan antara sesuatu yang telah diobservasi dengan sesuatu yang diharapkan berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi.

d. Memahami masalah. Merupakan suatu kebutuhan bagi individu untuk memahami secara benar permasalahan. Yaitu mendiagnosa akar permasalahan yang terjadi. Kesalahan dalam mendiagnosa dapat terjadi karena memformulasikan masalah secara salah, karena hal ini akan mempengaruhi rangkaian proses selanjutnya.

e. Menentukan pilihan-pilihan. Jika batasan-batasan keputusan telah didefinisikan dengan lebih sempit, maka pilihan-pilihan dengan sendirinya akan lebih mudah tersedia, namun jika keputusan yang diambil masih didefinisikan secara luas maka proses menetapkan pilihan merupakan proses kreatif.

f. Mengevaluasi pilihan-pilihan. Fase ini melibatkan penentuan yang lebih luas mengenai ketepatan masing-masing pilihan terhadap tujuan pengambilan keputusan.

g. Memilih. Pada fase ini salah satu dari beberapa pilihan keputusan yang tersedia telah dipilih, dengan pertimbangan apabila diterapkan akan menjanjikan suatu kepuasan.

h. Menerapkan. Fase ini melibatkan perubahan-perubahan yang terjadi karena pilihan yang telah dipilih.

i. Memonitor. Memonitor difungsikan untuk melihat efektivitas dalam memecahkan masalah atau mengurangi permasalahan yang sesungguhnya.

Komponen Pengambilan Keputusan

1. Alternatif
Keputusan

2. Kriteria
Keputusan

3. Bobot
Kriteria

4. Model
Penilaian

5. Struktur
Keputusan

6. Model
Perhitungan

7. Tipe
Pengambil
Keputusan

1. Alternatif Keputusan

Alternatif keputusan merupakan pilihan keputusan yang dimiliki dan berjumlah lebih dari satu demi mencapai tujuan yang telah direncanakan. Sebagai contoh adalah jika perusahaan ingin membuat sebuah produk tertentu, maka perusahaan akan melakukan kajian mengenai proses yang dibutuhkan hingga pada tahap analisa tertentu dimana perusahaan tersebut harus memilih apakah proses tersebut harus dilakukan di dalam perusahaan, dilakukan di dalam perusahaan dengan bantuan karyawan dari perusahaan pendukung maupun dilakukan diluar perusahaan. Pilihan untuk menentukan lokasi proses itulah yang disebut sebagai pilihan/alternatif keputusan.

2. Kriteria Keputusan

Kriteria keputusan merupakan pertimbangan dalam proses penetapan alternatif keputusan. Sebagai gambaran, masih menggunakan contoh sebelumnya, dalam menetapkan alternatif keputusan pemilihan lokasi proses produksi produk, perusahaan akan mempertimbangkan mengenai kapabilitas proses, biaya pengiriman, dan persentase cacat produksi. Hal tersebut diatas dapat disebut sebagai kriteria keputusan.

3. Bobot Kriteria

Bobot kriteria adalah skor yang diberikan pada tiap kriteria keputusan, sehingga dapat menggambarkan tinggi atau rendahnya kepentingan terhadap kriteria tersebut dalam langkah pengambilan keputusan. Sebagai gambaran, masih menggunakan contoh sebelumnya kapabilitas proses menjadi kriteria yang dianggap lebih penting bagi pengambil keputusan dibandingkan biaya pengiriman dan persentase cacat produksi, sehingga bobot nilai yang diberikan lebih besar dibanding yang lainnya, misalnya diberikan nilai 0.5 untuk kapabilitas proses, 0.4 untuk biaya pengiriman dan 0.1 untuk persentase cacat produksi, dengan catatan total dari nilai desimal seluruh kriteria keputusan tersebut harus bernilai 1.

4. Model Penilaian

Model penilaian merupakan model yang digunakan dalam melakukan evaluasi dan memilih alternatif keputusan yang terbaik berdasarkan kriteria keputusan yang telah ditetapkan. Model penilaian dapat berupa skala ordinal, interval, rasio maupun perbandingan berpasangan. Penggunaan skala penilaian didasarkan pada model perhitungan yang digunakan.

5. Struktur Keputusan

Struktur keputusan adalah sebuah gambaran atas hubungan antar elemen– elemen keputusan. Secara umum struktur keputusan dapat berupa matriks keputusan maupun hierarki keputusan.

Struktur keputusan terdiri dari:

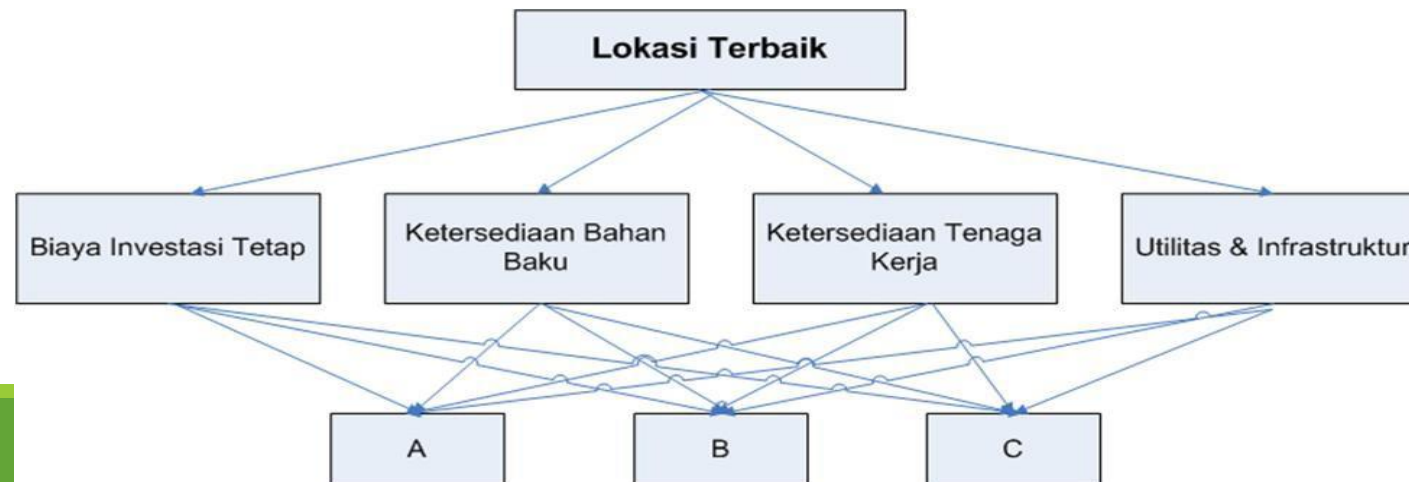
a. Matriks Keputusan

Merupakan struktur keputusan yang digambarkan dalam bentuk tabel perbandingan antar berbagai alternatif keputusan berdasarkan kriteria keputusan yang telah ditetapkan. Matriks keputusan baik digunakan untuk melakukan pemilihan beberapa alternatif dengan cara melihat alternatif mana yang memenuhi atau tidak memenuhi kriteria. Contoh:

	Pelayanan	Pertumbuhan Penjualan	Kualitas Produk
Pelayanan			
Pertumbuhan Penjualan			
Kualitas Produk			

b. Hirarki Keputusan

Hierarki merupakan metode yang paling mudah untuk memahami masalah yang kompleks. Dalam hierarki, masalah tersebut diuraikan ke dalam elemen–elemen yang bersangkutan, menyusun elemen tersebut secara hierarki, melakukan penilaian terhadap elemen tersebut, dan menentukan alternatif keputusan yang akan diambil. Proses penyusunan elemen–elemen secara hierarki meliputi pengelompokan elemen–elemen dalam komponen yang sifatnya homogen dan menyusun elemen–elemen tersebut dalam level hierarki yang tepat. Hierarki juga merupakan abstraksi struktur suatu sistem yang mempelajari fungsi interaksi antar komponen dan juga dampaknya pada sistem, dimana abstraksi ini mempunyai bentuk saling berkaitan, tersusun, dan mengarah pada suatu puncak atau sasaran utama. Sehingga dengan demikian, hierarki adalah sistem yang mempunyai tingkatan keputusan berstratifikasi dengan beberapa elemen keputusan pada setiap tingkatannya, dan tiap tingkatan dapat mempengaruhi faktor puncak atau sasaran utama dengan intensitas yang tidak sama. Salah satu metode pengambilan keputusan yang menerapkan konsep hierarki adalah metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.



6. Model Perhitungan

Model perhitungan merupakan metode yang digunakan untuk pengambilan keputusan dari beberapa alternatif keputusan dengan kriteria majemuk. Model perhitungan dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan, antara lain :

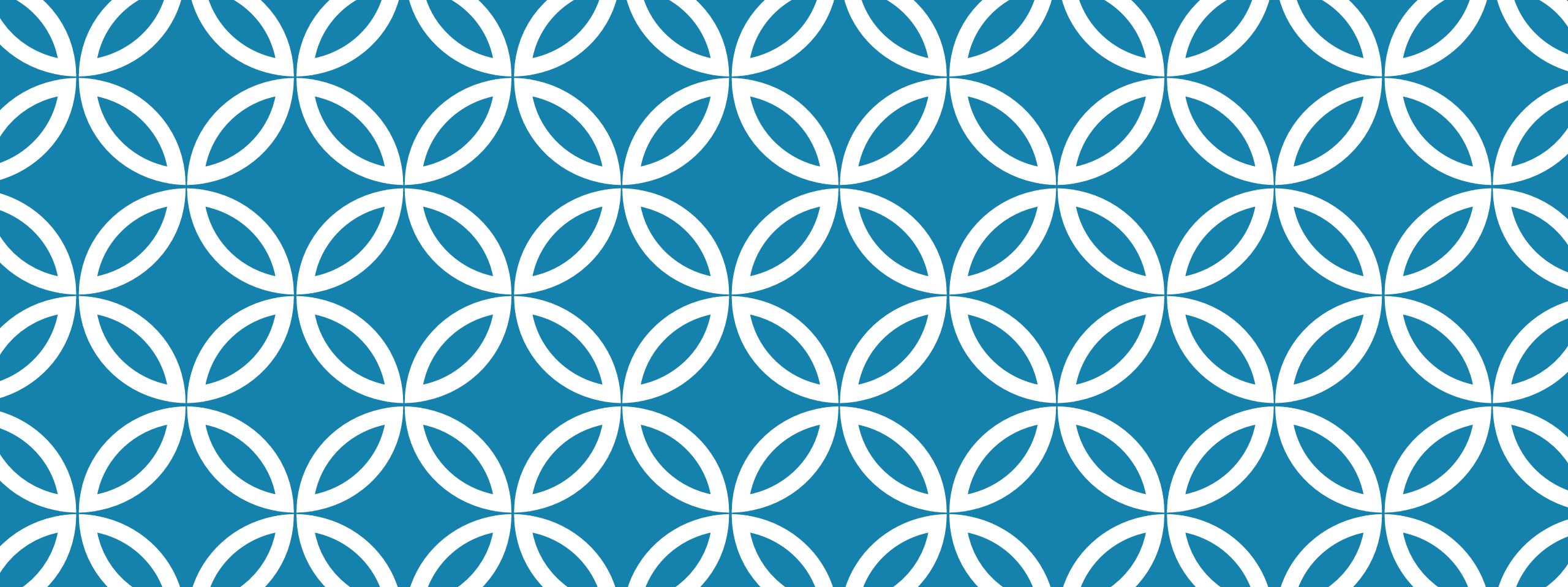
1. Jumlah level hierarki kriteria keputusan,
2. Keseragaman penilaian alternatif pada setiap kriteria, dan
3. Skala penilaian.

Diantara contoh dari model perhitungan adalah: Bayes, MPE (Metode Perbandingan Eksponensial), Perbandingan Indeks Kinerja dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

7. Tipe Pengambil Keputusan

Secara umum, ada 3 tingkatan pengambil keputusan yaitu :

1. Manajemen Tingkat Atas (*Top Level Management*), dimana berbagai keputusan yang diambil bersifat strategis dan jangka panjang.
2. Manajemen Tingkat Menengah (*Middle Level Management*), berperan mengambil keputusan yang bersifat taktis dan jangka panjang.
3. Manajemen Tingkat Bawah (*Lower Level Management*), berperan mengambil keputusan yang bersifat teknis, yaitu keputusan yang digunakan untuk keperluan operasional sehari-hari/untuk pengawasan dan perencanaan operasional.



***BOUNDED RATIONALITY, KATEGORI
KEPUTUSAN, & MANAJEMEN RISIKO
KEPUTUSAN***

Abdul Rahman, S.AP, M.A.



Rasionalitas merupakan kesesuaian antara tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dan sarana untuk mencapainya (Simon, 1957)

Rasionalitas adalah kriteria yang digunakan dalam keputusan atau sebagai prinsip yang digunakan untuk menjelaskan mengenai proses pengambilan keputusan (Barros, 2010)



BOUNDED RATIONALITY

- Jarak antara rasionalitas dan perilaku dijembatani oleh konsep "keputusan". Yaitu sebuah pilihan adalah satu pilihan, di antara banyak alternatif perilaku yang mungkin, untuk dilakukan.
- Herbert A Simon (1957) mendeskripsikan rasionalitas terbatas adalah gagasan bahwa dalam pengambilan keputusan, rasionalitas individu dibatasi oleh informasi yang dimiliki, keterbatasan kognitif dari pikiran atau keterbatasan waktu, sementara adakalanya keputusan harus segera diputuskan.
- Manifestasi utama dari *bounded rationality* adalah bahwa dalam pengambilan keputusan, individu berorientasi pada hasil yang terbaik yang mampu dicapai, atau disebut sebagai *satisficing*, bukan hasil yang terbesar seharusnya bisa diraih.

4 KATEGORI KEPUTUSAN

1. Keputusan dalam Keadaan ada Kepastian
(*Certainty*)

2. Keputusan dalam Keadaan ada Risiko
(*Risk*)

3. Keputusan dalam Keadaan Ketidakpastian
(*Uncertainty*)

4. Keputusan dalam Keadaan ada Konflik
(*Conflict*)

1. KEPUTUSAN DALAM ADA KEPASTIAN

Apabila semua informasi yang diperlukan untuk mengambil semua keputusan lengkap, maka keputusan dikatakan dalam keadaan atau situasi ada kepastian. Dengan kata lain, dalam keadaan ada kepastian, kita dapat meramalkan secara tepat atau eksak hasil dari setiap tindakan (*action*). Misalnya, di dalam persoalan *linear programming* kita mengetahui berapa jumlah keuntungan maksimum yang bisa diperoleh setelah kita mengetahui persediaan setiap jenis bahan dan kebutuhan *input* bagi masing-masing jenis produk. Di dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali keputusan yang kita ambil dalam situasi/keadaan ada kepastian. Kita tahu persis arah ke mana kita harus pergi untuk menemui misalnya: dokter pribadi, restoran/pasar swalayan favorit dan sudah jelas hasil keputusan yang akan kita peroleh sesuai dengan jumlah uang yang telah kita keluarkan. Hal-hal semacam itu sudah rutin kita laksanakan sehingga tak memerlukan pemikiran mendalam.

Beberapa teknik *Operation Research* (OR) yang tergolong ada kepastian antara lain: *Linear Programming* (LP), persoalan transportasi, persoalan penugasan, dan *network planning*.

2. KEPUTUSAN DALAM ADA RISIKO (*RISK*)

Risiko terjadi bila hasil pengambilan keputusan tak dapat diketahui dengan pasti, namun diketahui nilai kemungkinan (probabilitasnya). Misalnya, kita ingin memutuskan membeli barang, setiap barang dibungkus rapi sehingga kita tidak tahu mana yang bagus yang mana yang rusak. Tetapi seandainya penjual barang tsb jujur dan anda diberitahu bahwa barangnya ada 100 buah dan yang rusak 90 buah. Kemudian anda harus memutuskan jadi membeli atau tidak.

Normalnya, besar kemungkinan kita tidak jadi membeli barang tsb karena probabilitas barang yang rusak mencapai 90% sehingga risikonya terlalu besar. Sebaliknya, jika kita diberitahu bahwa barang yang rusak hanya ada 1 dari 100 buah tsb, maka kemungkinan besar kita jadi membelinya, sebab risikonya kecil, kemungkinan memperoleh barang yang rusak hanya 1%.

3. KEPUTUSAN DALAM KEADAAN KETIDAKPASTIAN (*UNCERTAINTY*)

Ketidakpastian akan kita hadapi sebagai pengambil keputusan jika hasil keputusan sama sekali tidak diketahui karena hal yang akan diputuskan belum pernah terjadi sebelumnya. Suatu contoh sederhana, misalnya kita menghadapi orang yang baru saja dikenal yang hendak meminjam uang sebesar Rp. 200 juta untuk modal usaha. Kita sama sekali tidak kenal orang itu, maka seandainya kita berikan uang sebanyak yang ia inginkan, kita tidak tahu sama sekali berapa probabilitasnya bahwa orang itu akan mengembalikan uang yang dipinjamnya tepat pada waktunya. Untuk itu, maka kita harus melakukan hal-hal berikut:

1. Mencari tambahan informasi, mungkin cari kawan lain yang kenal akan sifat orang yang hendak meminjam uang tsb. Hal ini memerlukan tambahan biaya, sebab mencari informasi berarti melakukan penelitian atau eksperimen.
2. Menggunakan *subjective probability* yaitu nilai probabilitas yang kita ciptakan sendiri, mungkin berdasarkan perilaku orang tsb. Misalnya menurut penilaian kita orangnya ramah, jujur, religius, intelek, sehingga kita berpendapat bahwa kemungkinan orang tersebut akan membohongi kita hanya kurang dari 10%.

Dengan diperolehnya nilai probabilitas, baik berdasar informasi yang kita peroleh maupun pendapat subjektif kita, maka persoalan ini berubah kelas atau kategori menjadi kelas persoalan yang ada risikonya. Meskipun nilai probabilitas yang kita peroleh cukup kasar (*roughly estimate*). Pohon keputusan (*decision tree*) bisa dipergunakan untuk memecahkan persoalan dalam keadaan ketidakpastian.

4. KEPUTUSAN DALAM KEADAAN ADA KONFLIK (*CONFLICT*)

Situasi konflik terjadi jika kepentingan 2 pengambil keputusan atau lebih saling bertentangan (ada konflik) dalam situasi kompetitif. Pengambil keputusan bisa juga berarti pemain (*player*) dalam suatu permainan (*game*). Sebagai contoh, jika pengambil keputusan A memperoleh keuntungan dari suatu tindakan yang dia lakukan (*course of action*), hal itu hanya mungkin terjadi oleh karena pengambil keputusan lainnya, yaitu B, juga mengambil tindakan tertentu. Misalnya suatu ketika pengusaha A menaikkan harga produknya per unit Rp. 200.

Dalam waktu yang sama, pengusaha B (saingannya) juga menaikkan harga barang tersebut menjadi Rp. 250. oleh karena harga yang dinaikkan oleh A lebih rendah dari B, banyak pembeli membeli barang A dan A memperoleh keuntungan. Di dalam analisis keputusan (*decision analysis*), pengambil keputusan atau pemain tak hanya tertarik pada apa yang secara individual dilakukan, tetapi juga apa yang dilakukan oleh keduanya (A dan B), oleh karena keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh masing-masing akan saling mempengaruhi baik secara positif (menguntungkan) atau negatif (merugikan). Dalam praktiknya banyak sekali situasi semacam itu misalnya jika suatu perusahaan terlibat dalam strategi pasar yang kompetitif, pengembangan produk baru, memikat eksekutif yang berpengalaman, kampanye periklanan. Juga misalnya di kalangan militer, strategi untuk memenangkan perang untuk merebut suatu lokasi tertentu katakan stasiun televisi, studio radio pemerintah, bandar udara, dll.

Keputusan dalam situasi konflik bisa dipecahkan dengan teori permainan (*game theory*).

METODE ILMIAH, ILMU MANAJEMEN, & PERANNYA DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN

No.	Metode Ilmiah	Pengambilan Keputusan Manajemen
1	Rumuskan/definisikan persoalan	Rumuskan persoalan keputusan
2	Lakukan penelitian	Kumpulkan informasi
3	Kembangkan hipotesis	Cari alternatif tindakan
4	Uji hipotesis	Lakukan analisis alternatif yang fisibel
5	Analisis hasil	Pilih alternatif terbaik
6	Tarik kesimpulan	Laksanakan keputusan & evaluasi hasilnya

SUMBER: J. SUPRANTO (2005:17)

MANAJEMEN RISIKO KEPUTUSAN

Merupakan ilmu yang menggabungkan antara konsep risiko dan keputusan untuk dilihat dan di-manage agar mampu memberikan hasil sesuai dengan harapan para pengambil keputusan.

Untuk mewujudkan itu bagi para pengguna ilmu manajemen risiko keputusan, diharuskan untuk memahami persoalan secara komprehensif dan realistis sesuai dengan kondisi yang ditemui di lapangan.

MANFAAT MANAJEMEN RISIKO

1. Organisasi memiliki ukuran kuat sebagai pijakan dalam mengambil keputusan, sehingga para pengampu keputusan jadi lebih berhati-hati & selalu menempatkan ukuran-ukuran dalam pelbagai keputusan yang hendak dibuat.

2. Mampu memberi arah bagi suatu organisasi dalam melihat pengaruh-pengaruh yang mungkin timbul, baik jangka pendek maupun panjang.

3. Memungkinkan organisasi memperoleh risiko kerugian yang minimum.

4. Dengan adanya konsep manajemen risiko yang dirancang secara detil, maka artinya organisasi telah membangun arah & mekanisme secara berkelanjutan.

TAHAP-TAHAP MANAJEMEN RISIKO KEPUTUSAN

1. Identifikasi Rasio

Pada tahap ini pihak manajemen organisasi melakukan tindakan berupa mengidentifikasi setiap bentuk risiko yang dialami organisasi, termasuk bentuk-bentuk risiko yang mungkin akan dialami oleh organisasi. Identifikasi ini dilakukan dengan cara melihat potensi-potensi risiko yang sudah terlihat dan yang akan terlihat.

2. Mengidentifikasi Bentuk-bentuk Rasio

Pada tahap ini diharapkan pihak manajemen organisasi telah mampu menemukan format risiko yang dimaksud. Bentuk-bentuk risiko yang diidentifikasi disini telah mampu dijelaskan secara detail, seperti ciri-ciri dan faktor-faktor timbulnya risiko tersebut. Pada tahap ini pihak manajemen organisasi juga sudah mulai mengumpulkan dan menerima berbagai data-data, baik bersifat kualitatif maupun kuantitatif.

3. Menempatkan Ukuran-ukuran Risiko

Pada tahap ini, pihak manajemen organisasi sudah menempatkan ukuran/skala yang dipakai, termasuk rancangan model metode penelitian yang akan digunakan. Dengan rancangan metode penelitian yang ada, diharapkan pihak manajemen organisasi telah memiliki fondasi kuat untuk melakukan pengolahan data. Untuk difahami bahwa penggunaan ukuran dengan berdasarkan format metodologi penelitian yang digunakan harus dilakukan dengan sangat hati-hati dan penuh kecermatan. Hal itu karena jika salah/tidak sesuai dengan kasus yang ditangani maka hasil yang akan diperoleh berpotensi tidak akurat.

4. Menempatkan Alternatif-alternatif

Pada tahap ini, pihak manajemen organisasi telah melakukan pengolahan data. Hasil pengolahan kemudian dijabarkan dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif beserta akibat-akibat atau pengaruh yang akan timbul jika keputusan-keputusan tersebut diambil. Berbagai bentuk penjabaran yang dikemukakan tersebut dipilah dan ditempatkan sebagai alternatif-alternatif keputusan.

5. Menganalisis Setiap Alternatif

Pada tahap ini, dimana setiap alternatif yang ada selanjutnya dianalisis dan dikemukakan dalam berbagai sudut pandang serta efek-efek yang mungkin timbul. Dampak yang timbul, baik jangka pendek maupun panjang dipaparkan secara komprehensif dan sistematis dengan tujuan mampu diperoleh suatu gambaran yang jelas & tegas. Kejelasan dan ketegasan sangat penting guna membantu pengambilan keputusan secara tepat.

6. Memutuskan Satu Alternatif

Setelah berbagai alternatif dipaparkan, baik dalam bentuk lisan dan tulisan oleh pihak manajemen organisasi, maka diharapkan pihak pengampu keputusan sudah memiliki pemahaman yang mendalam. Pemilihan satu alternatif dari berbagai alternatif yang ditawarkan artinya mengambil alternatif terbaik. Dengan pemilihan satu alternatif sebagai solusi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan diharapkan pihak pengampu keputusan sudah memiliki fondasi kuat dalam menugaskan implementor keputusan untuk bekerja berdasarkan konsep dan koridor yang ada.

7. Melaksanakan Alternatif yang Dipilih

Setelah alternatif dipilih dan ditetapkan implementornya, artinya pengampu keputusan sudah mengeluarkan SK (Surat Keputusan) yang dilengkapi dengan rincian biaya. Rincian biaya yang dialokasikan tersebut telah disetujui oleh bagian keuangan serta otoritas pengambil penting lainnya.

8. Mengontrol Alternatif yang Dipilih

Kontroling mutlak diperlukan guna memastikan alternatif yang telah dipilih dijalankan sesuai desain awal. Sehingga ketika muncul problematika yang tidak sesuai dengan rencana awal, dapat segera diidentifikasi dan ditemukan solusinya.

6. Mengevaluasi Alternatif yang Dipilih

Evaluasi atas alternatif yang dipilih dilakukan agar ada mekanisme introspektif untuk perbaikan kualitas keputusan berikutnya.



TERIMA KASIH

No.	Jenis Vaksin	Pros	Cons
1	Sinovac	- - -	- - -
2	Astrazeneca		
3	Pfizer		
4	Moderna		

Metode Keputusan: Analisis *Fishbone*

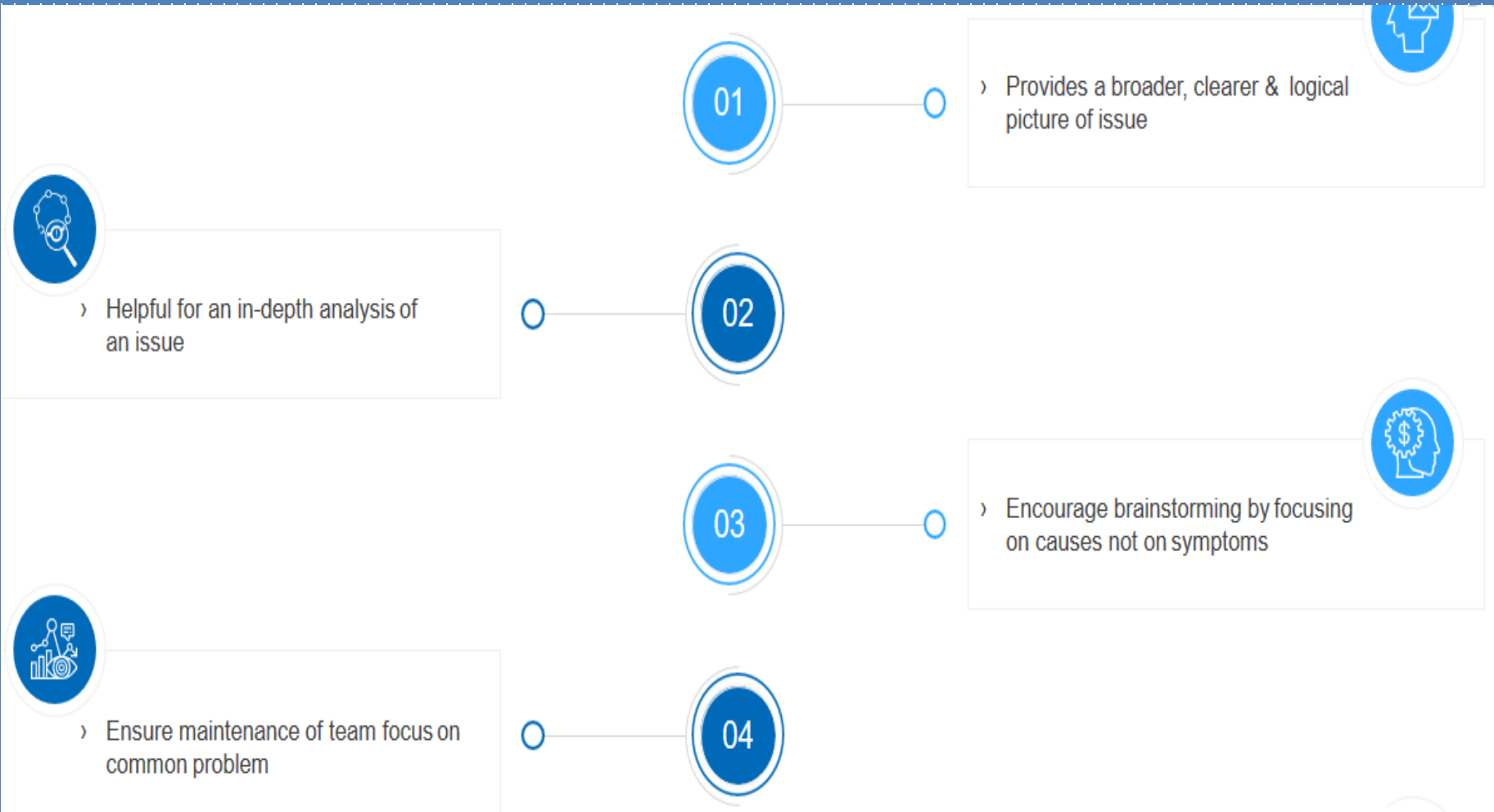


Abdul Rahman, S.AP., M.A.

Pendahuluan

- Analisis tulang ikan juga dikenal sebagai diagram sebab-akibat atau *Fishbone Diagrams* merupakan analisis sebab akibat yang dikembangkan oleh [Dr. Kaoru Ishikawa \(1968\)](#) yang menggambarkan permasalahan dan penyebabnya dalam sebuah kerangka tulang ikan.
- Substansi dari diagram *fishbone* adalah [permasalahan mendasar](#) diletakkan pada [bagian kanan dari diagram](#) atau [pada bagian kepala](#) dari kerangka tulang ikannya, sedangkan [penyebab permasalahan](#) digambarkan pada [sirip dan durinya](#).
- Kategori penyebab permasalahan yang sering digunakan sebagai dasar awal lazimnya mencakup **6M**: 1) *Materials* (bahan baku); 2) *Machines and equipment* (mesin dan peralatan), 3) *Manpower* (sumber daya manusia); 4) *Methods* (metode); 5) *Mother Nature/environment* (lingkungan); 6) *Measurement* (pengukuran).
- Untuk mencari penyebab dari permasalahan, baik yang berasal dari 6M maupun penyebab yang mungkin lainnya dapat digunakan [teknik brainstorming](#) (Pande & Holpp, 2001 dalam Scarvada, 2004).

Why Use Cause and Effect Analysis???



Why Use Cause and Effect Diagram???



01

- › Helps in visual listing of multiple causes



02

- › Encourages critical thinking among team members



03

- › Communicate issues with others easily



04

- › Facilitates system thinking with visual linkages



Manfaat Diagram *Fishbone*

1. **Memfokuskan individu, tim, atau organisasi pada permasalahan utama.** Penggunaan Diagram *Fishbone* dalam tim/organisasi untuk menganalisis permasalahan akan membantu anggota tim dalam memfokuskan permasalahan pada masalah prioritas.

2. **Memudahkan dalam mengilustrasikan gambaran singkat permasalahan tim/organisasi.** Diagram *Fishbone* dapat mengilustrasikan permasalahan utama secara ringkas sehingga tim akan mudah menangkap permasalahan utama.

3. **Menentukan kesepakatan mengenai penyebab suatu masalah.** Melalui teknik *brainstorming*, para anggota tim akan memberikan sumbang saran mengenai penyebab munculnya masalah. Berbagai sumbang saran tsb akan menentukan mana saja masalah utamanya.

4. **Membangun dukungan anggota tim untuk menghasilkan solusi.** Setelah ditentukan penyebab dari masalah, langkah untuk menghasilkan solusi akan lebih mudah mendapat dukungan dari anggota tim.

5. **Memudahkan visualisasi hubungan antara penyebab dengan masalah.** Hubungan ini akan terlihat dengan mudah pada Diagram *Fishbone* yang telah dibuat.

6. **Memudahkan tim beserta anggota tim untuk mempertajam diskusi** sehingga menjadi lebih terarah pada masalah dan penyebabnya.

Tahapan Penyusunan Diagram *Fishbone*

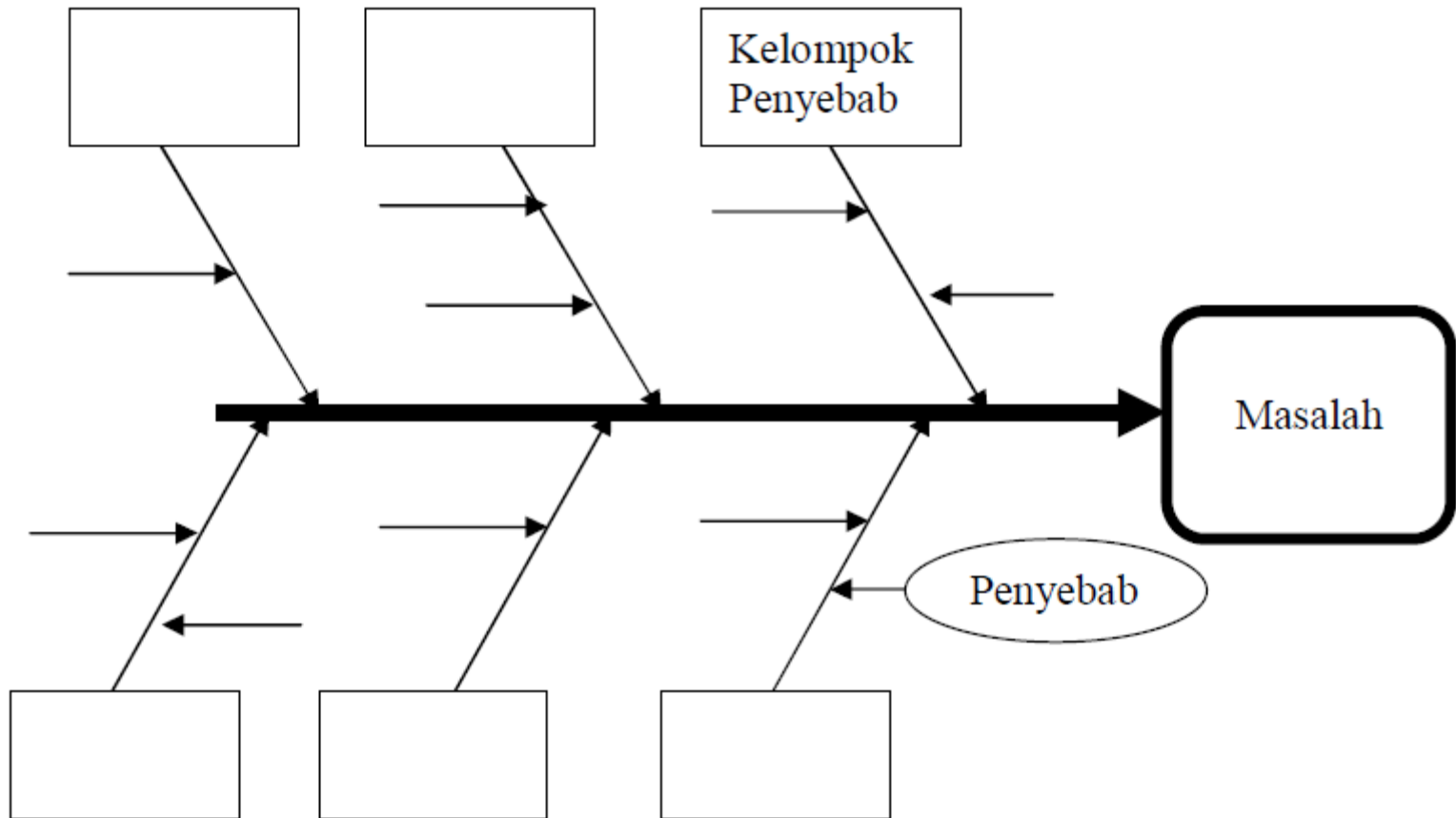
1. **Membuat kerangka Diagram *Fishbone***. Kerangka Diagram *Fishbone* meliputi **a) Kepala ikan** yang diletakkan pada bagian kanan diagram. Kepala ikan ini nantinya akan digunakan untuk menyatakan masalah utama; **b) Sirip**, yang akan digunakan untuk menuliskan kelompok penyebab permasalahan; **c) Duri** yang akan digunakan untuk menyatakan penyebab masalah.

2. **Merumuskan masalah utama**. Masalah merupakan perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan (W. Pounds, 1969 dalam Robbins dan Coulter, 2012). **Masalah utama ini akan ditempatkan pada bagian kanan dari Diagram *Fishbone* atau ditempatkan pada kepala ikan.**

3. **Mencari faktor-faktor utama yang berpengaruh/berakibat pada permasalahan**. Langkah ini dapat dilakukan dengan teknik ***brainstorming***.

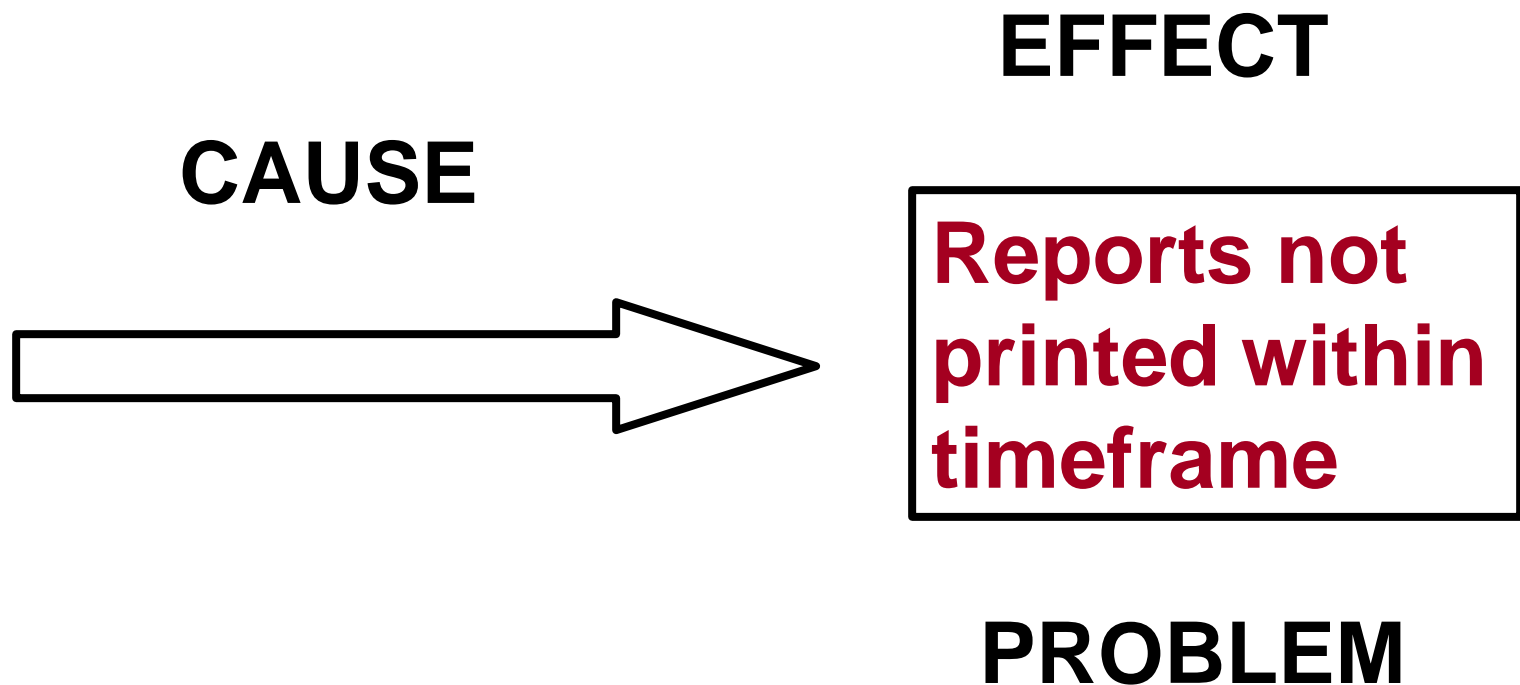
4. **Menemukan penyebab** untuk masing-masing kelompok penyebab masalah. Penyebab ini **ditempatkan pada duri ikan**.

Kerangka Diagram *Fishbone*

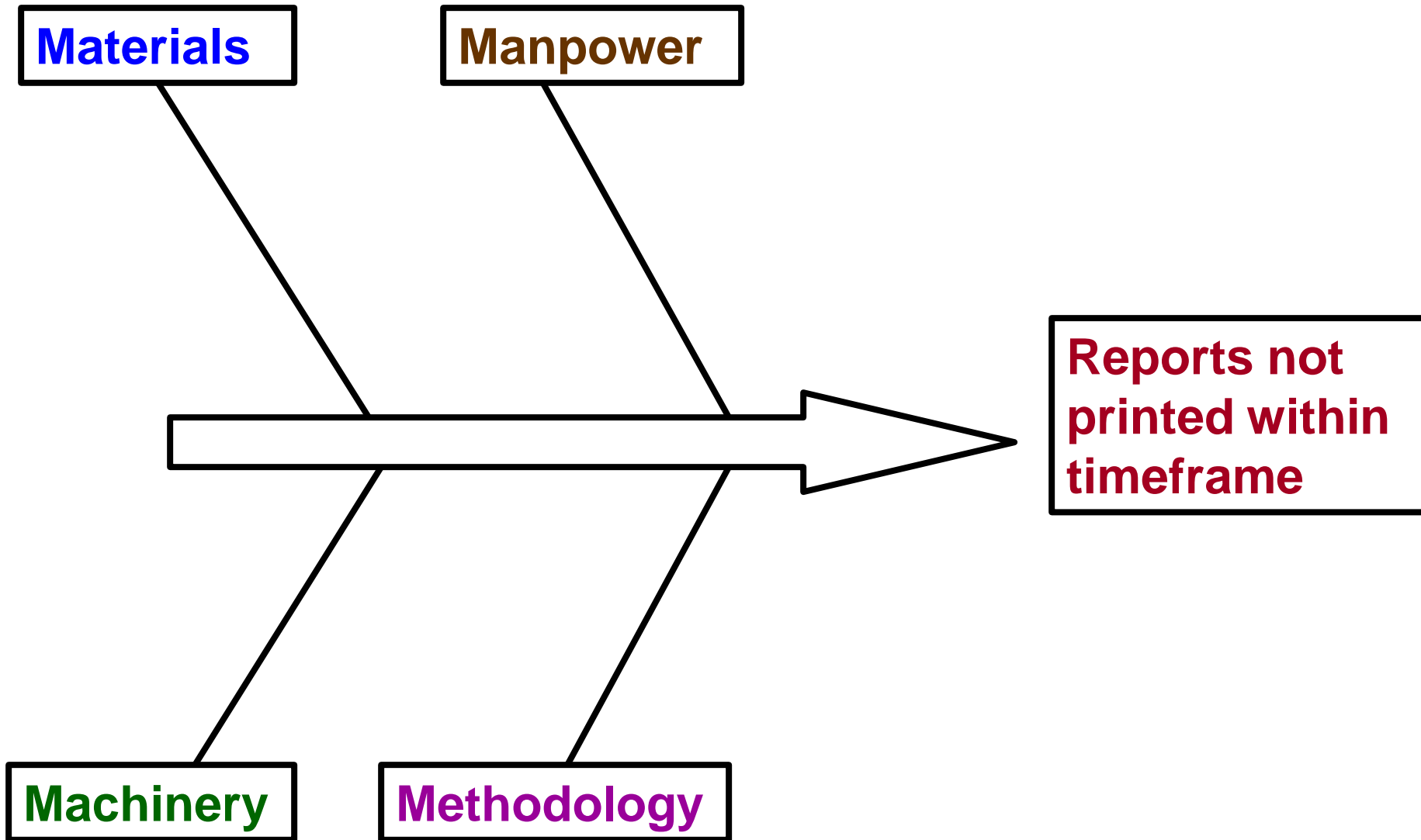


FISHBONE ANALYSIS

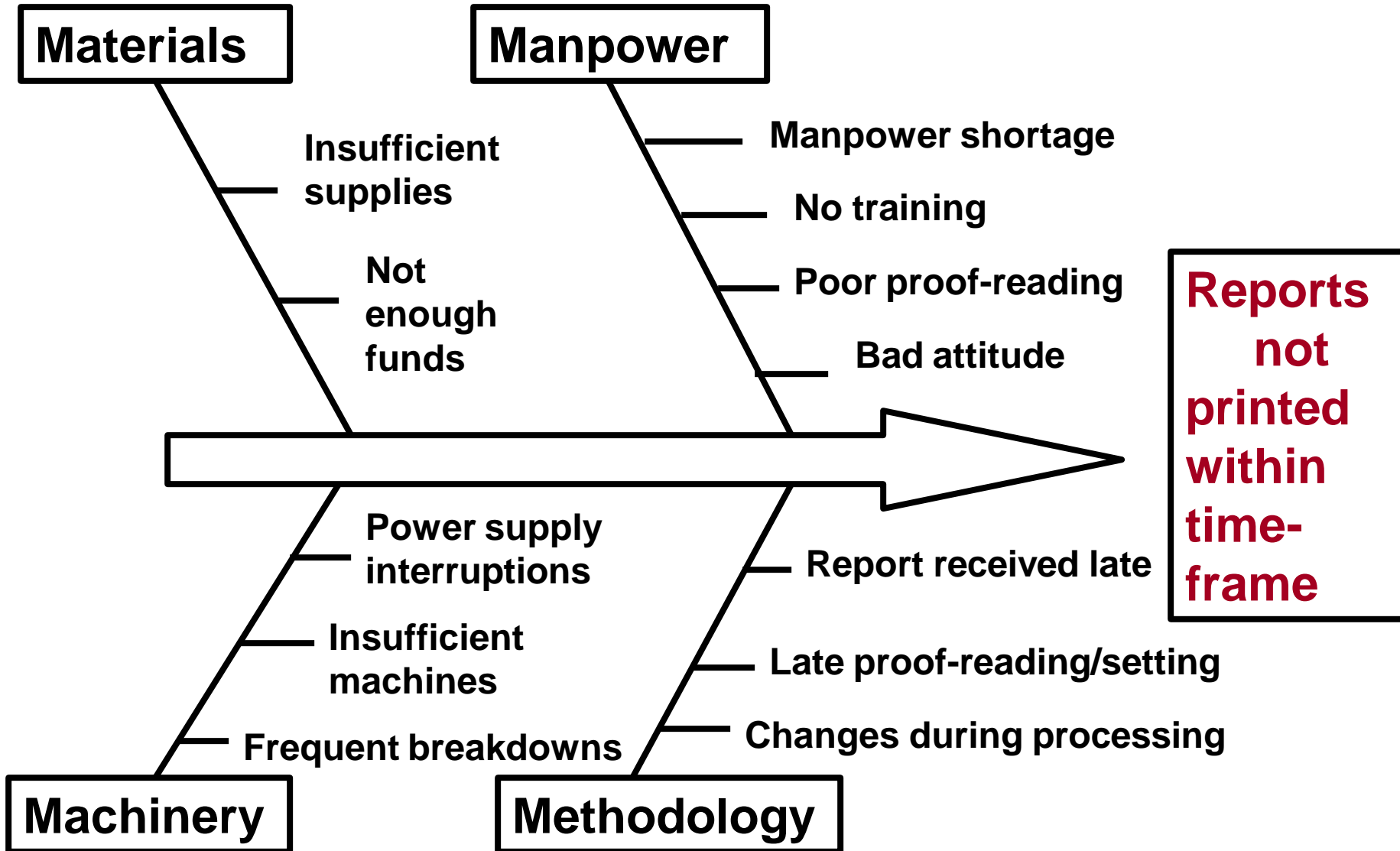
1. Identifying the Problem



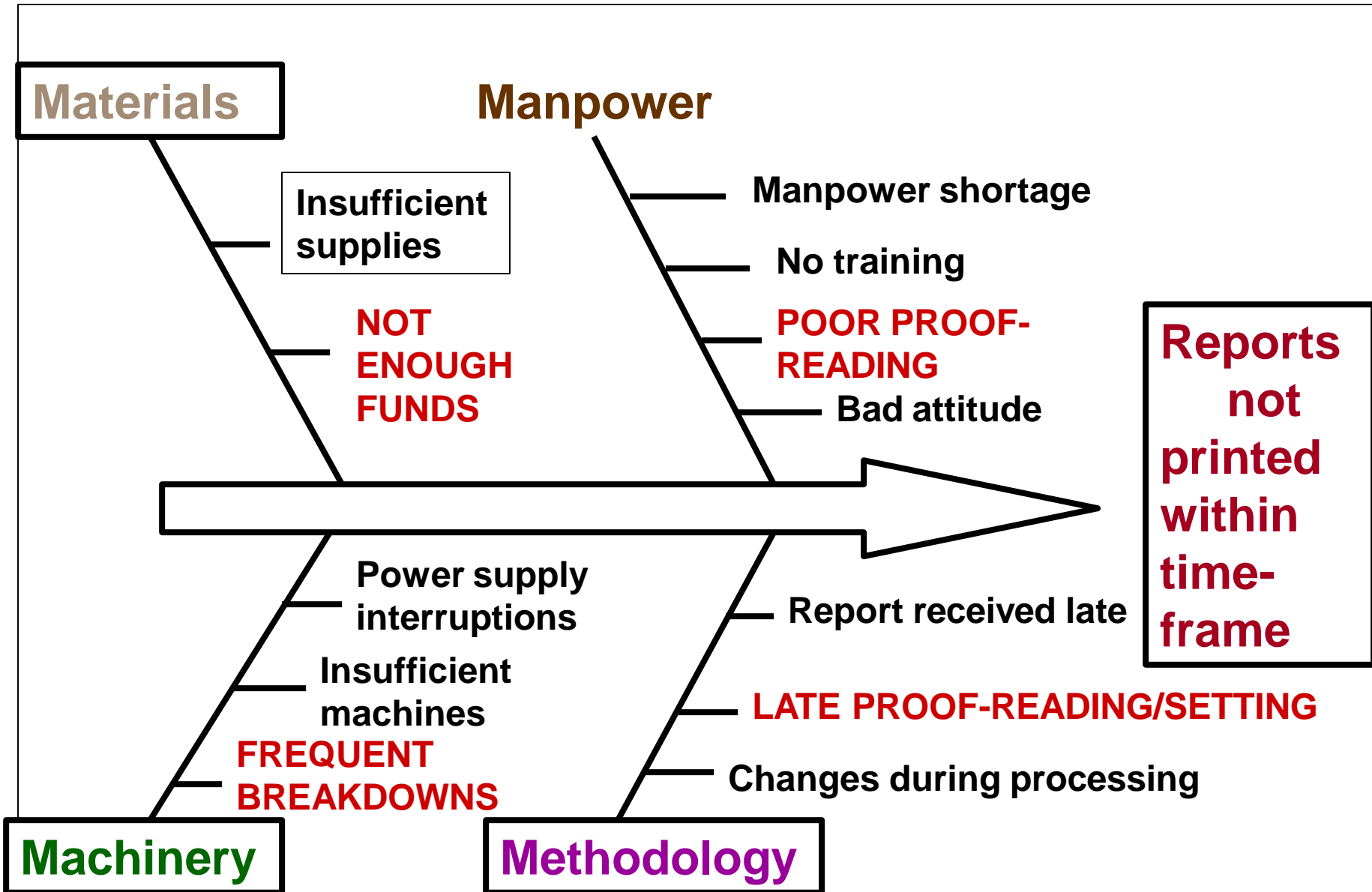
2. Determine the Main Causes



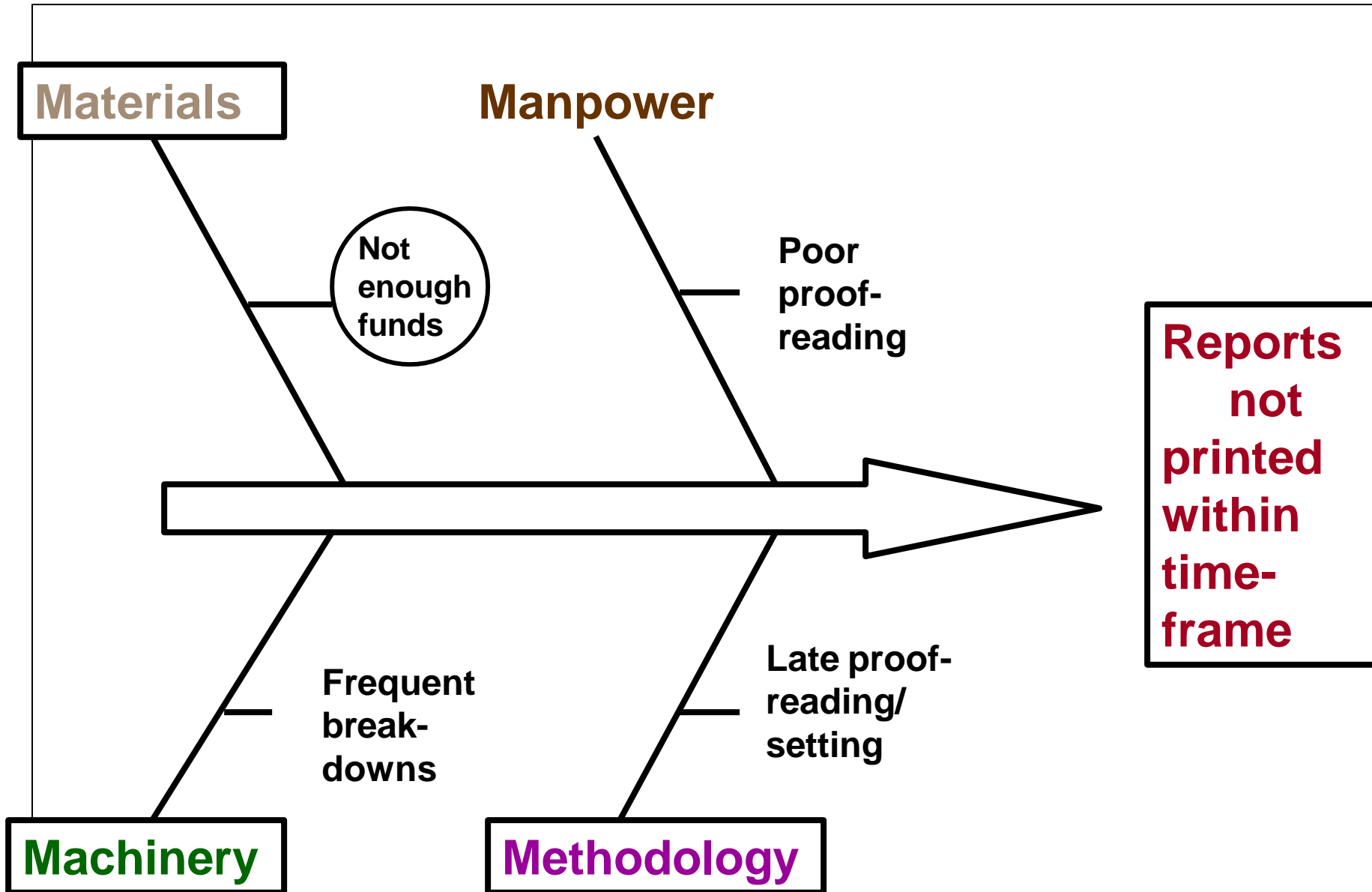
3. Determine the Minor Causes

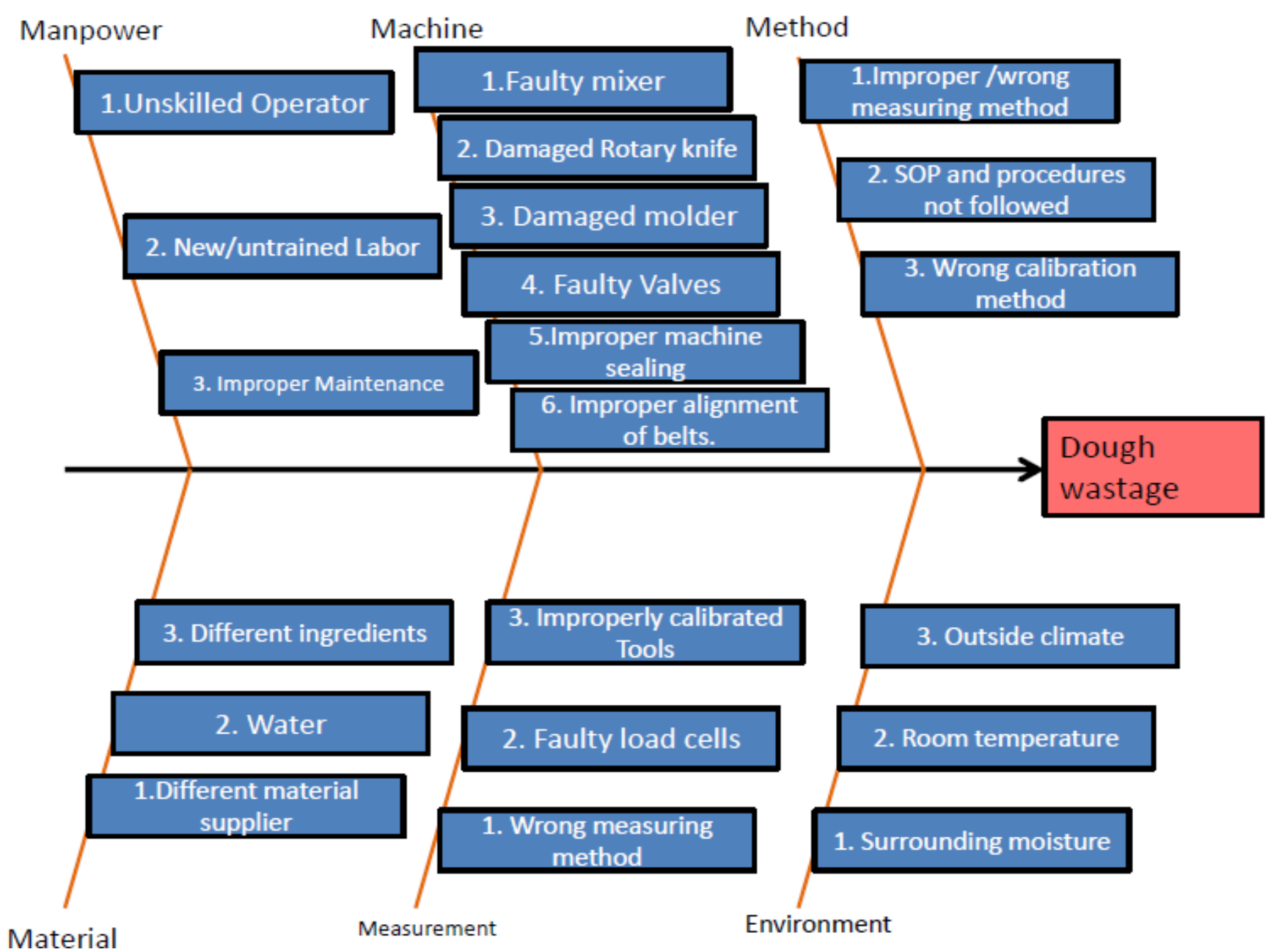


4. Determine the Actual Causes



5. Arrange Causes According to Priority





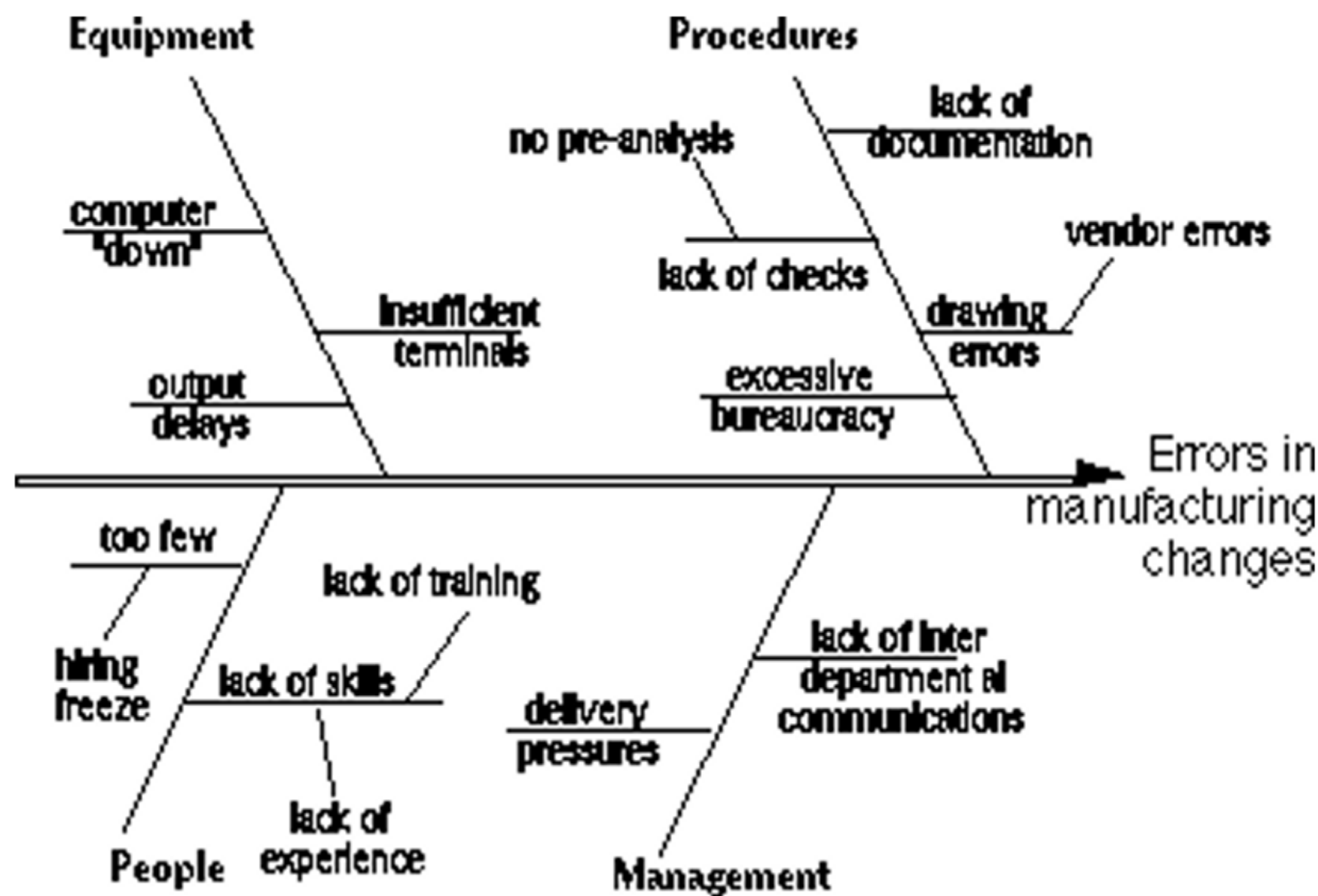
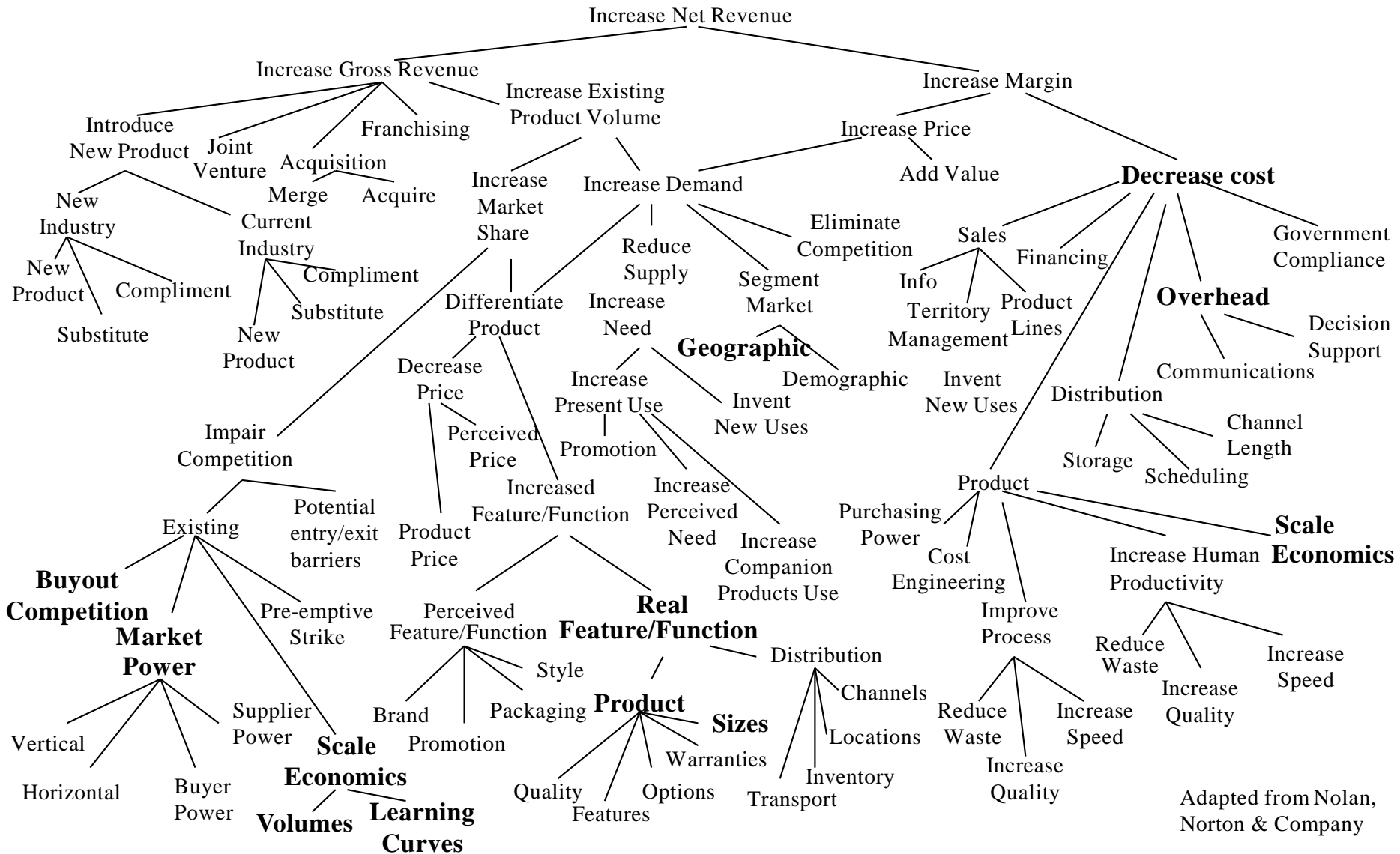


Figure 1 - Strategic Fishbone

(Bold Type indicates significance)



Adapted from Nolan, Norton & Company

THANK YOU!!!