



SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

**Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kabupaten Kutai Barat**



Jakarta, 23 – 24 Agustus 2024
Oleh : Surachman.S.T.,M.T





SURACHMAN merupakan Profesional Consultant yang memfokuskan diri pada bidang, Supply chain Management yang telah membantu banyak perusahaan industri manufaktur dan jasa berskala nasional dan multinasional. Surachman berpengalaman dalam implementasi program peningkatan produktivitas, Quality improvement & development, efisiensi dan cost reduction, operation management. Surachman memiliki latar belakang Sarjana Teknik Mesin, dan Magister Teknik Industri, Sebagai lulusan AOTS Association for Overseas Technical Scholarship Japan. Yokohama Kenshu center pada bidang Quality Improvement

Surachman memiliki pengalaman sebagai praktisi industri lebih dari 22 tahun. Sebagai Deputy General Manager, Serta lebih dari 10 tahun sebagai konsultan manajemen, yang telah membantu banyak perusahaan Nasional dan Multinasional dalam program peningkatan daya saing perusahaan

- PT. Alvindo Catur Sentosa.
- PT. Bumi Mulia Lestari.
- PT. Angkasa Pura II Jakarta.
- PT. ISTW
- PT. Taroco Indonesia.
- PT. Medion
- PT. Bansu Elektronik
- PT. Semen Padang
- PT. Sucipindo
- PT. Cosmo Technology
- PT. Toyo Denso
- PT. Komatshu Reman

- PT.LG Innotek Indonesia
- PT.Sampoerna Strategic Square
- PT.Lafarge Cement Indonesia Aceh
- PT Enkei Indonesia
- PT. NSK Bearing
- PT. ROKI
- PT. Samudera Indonesia
- PT. Saitama Stamping Indonesia
- PT. Tirta Investama Danone Aqua.
- PT. Volex Indonesia Batam.
- PT. Asahi Denso
- Hokkan Indonesia

- PT. Plasindo Lestari
- PT. Tiga Raksa Tbk.
- PT Astra Honda Motor
- PT. Indo kordsa
- PT.Indofood Sukses Makmur
- PT. Amanah Prima Indonesia.
- PT. SANYO Indonesia
- PT. PLN Distribusi JaTim.
- PT. Knauf Gypsum.
- PT. Inka
- PT. Toyota Astra Motor

- PT. NSK Bearing Mfg Indonesia
- UPN "Veteran" Jakarta
- PT. Sumatra Prima Fidbreboard
- PT. Indolakto
- PT. Yutaka
- PT. Garuda Maintenance Facility
- PT. Kompas Gramedia
- PT. Medion Bandung
- PT. Travira Air.
- PT. Komatsu Remanufacturing
- PT. Musashi Indonesia
- SESKO TNI

SASARAN TRAINING

Setelah mengikuti training ini peserta Diharapkan mampu :

- Memahami Konsep supply Chain
- Memahami Siklus rantai pasok
- Memahami Keunggulan bersaing
- Supplier perception model
- Memahami Keunggulan supply position model
- Memahami Strategy sourcing
- Mampu Bagaimana menurunkan resiko
- Memahami Definisi warehouse
- Memahami Mengapa perlu Warehouse
- Pertimbangan dalam peramalan
- Bagaimana kita memilih model peramalan
- Memahami Safety stock vs Stock out
- Memahami Safety stok dan masalah dalam safety stock
- Memahami Persediaan minimum dan maksimum
- Memahami Over stock & dead stock
- Memahami Key performance indicator
- Memahami Tingkat Key performance indicator
- Memahami KPI Management Supply chain & Inventory



Jumat, 23 Agustus 2024



Pukul	Kegiatan	Narasumber
08.00 - 08.15	Ucapan Selamat Datang dari Direktur Firma KM & Partners	Firma KM & Partners
08.15 - 09.45	Konsep Dasar Supply Chain Management	Surachman, S.T., M.T.
09.45 - 10.15	<i>Coffee Break</i>	
10.15 – 11.45	Perencanaan dan Peramalan Kebutuhan (Planning and Forecasting)	
11.45 - 13.30	Istirahat	
13.30 - 15.00	Manajemen Persediaan (Inventory Management)	
15.00 – 15.30	<i>Coffee Break</i>	
15.30 - 17.00	Pengadaan dan Pembelian (Procurement and Purchasing)	

Sabtu, 24 Agustus 2024



Pukul	Kegiatan	Narasumber
09.15 – 10.00	Manajemen Produksi dan Operasi (Production and Operation Management)	Surachman, S.T., M.T.
10.00 - 10.30	<i>Coffee Break</i>	
10.30 – 12.00	Distribusi dan Logistik (Distribution and Logistic)	
12.00 - 13.00	Istirahat	
13.00 - 15.15	Manajemen Rantai Pasokan Terpadu (Integrated Supply Chain Management)	Surachman, S.T., M.T.
15.15 – 15.45	<i>Coffee Break</i>	
15.45 – 17.15	Teknologi dan Inovasi dalam Supply Chain Management	



SUPPLY CHAIN FUNDAMENTAL

**Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kabupaten Kutai Barat**



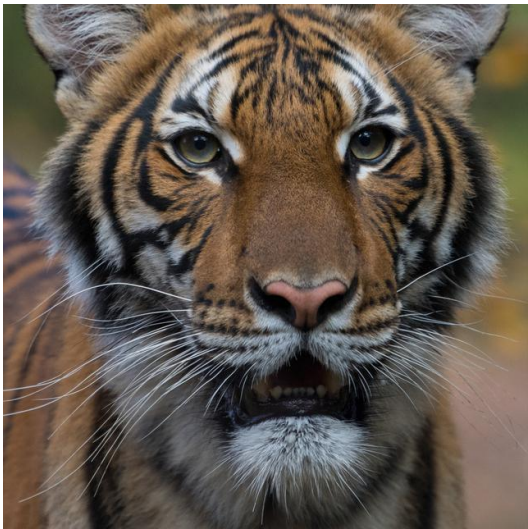
Jakarta, 23 – 24 Agustus 2024
Oleh : Surachman.S.T.,M.T



Supply Chain Management

Supply Chain Management (SCM)





~~Bagaimana kita sukses...?~~

Bagaimana kita **TETAP** sukses...?



Siklus Operasi



Masalah yang mungkin terjadi pada rantai pasok



Delay delivery

Salah label

Kendaraan mogok

Barang rusak

Premanisme / pemalakan

Barang tercampur

Kecelakaan lalintas

Pencurian

Lampu gudang mati

Salah lokasi

stock out cost

Demo

Barang sulit di temukan

Salah keputusan inspeksi

Lama pengambilan barang

Selish saat stok opname

Masalah yang mungkin terjadi pada rantai pasok



Costs of quality

Pendapatan Valuta Asing (Valas)

Biaya Produksi,

Ordering costs

Biaya riset dan pengembangan

Perbedaan Nilai Bunga Laporan Keuangan & Akun Bank

Biaya Valuta Asing (Valas)

Biaya Pemasaran,

Carrying costs

Biaya Administrasi dan Umum

Purchasing costs

Nilai Tukar Mata Uang Asing

Jumlah Transaksi Unauthorized

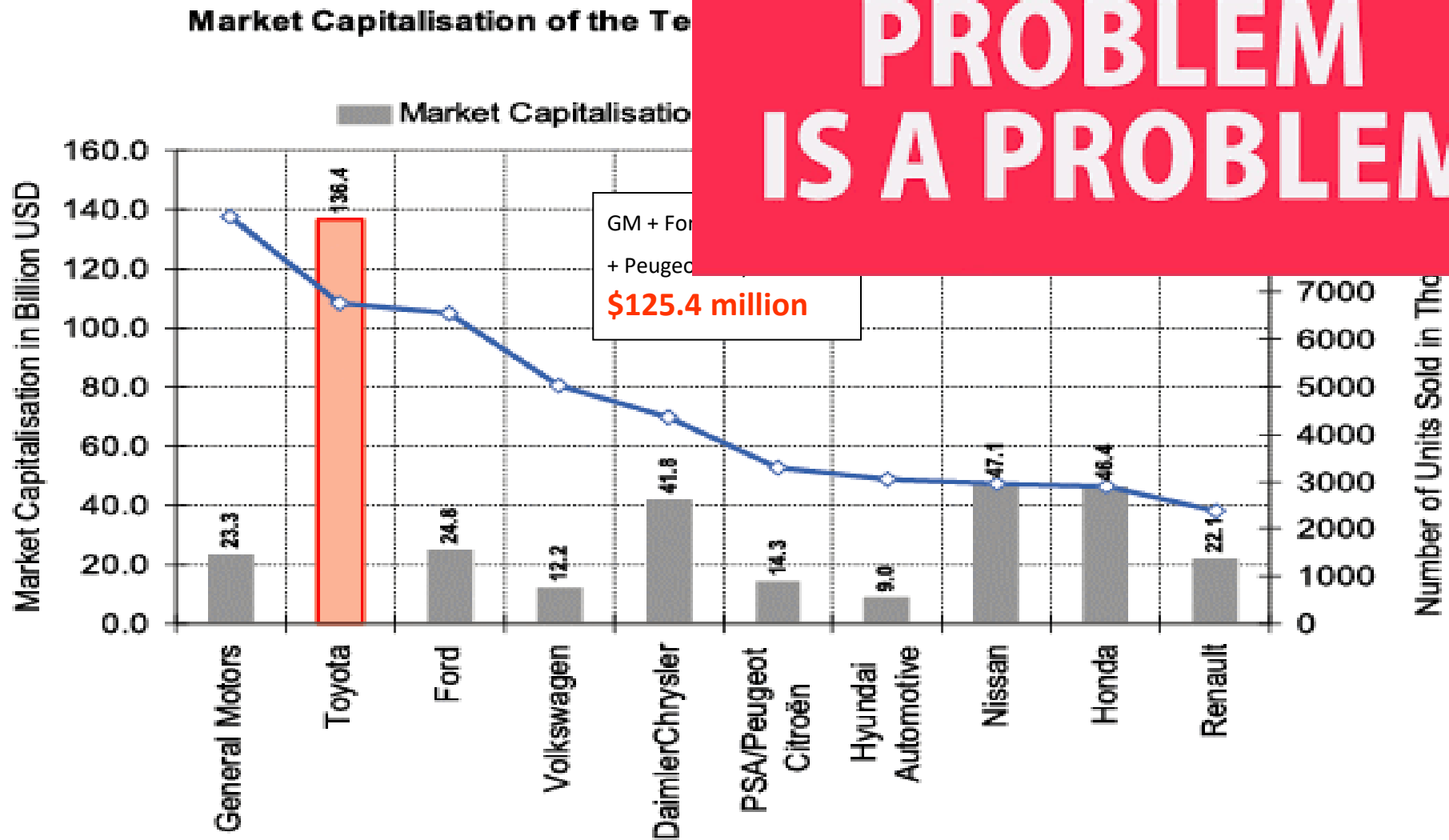
Biaya tenaga kerja

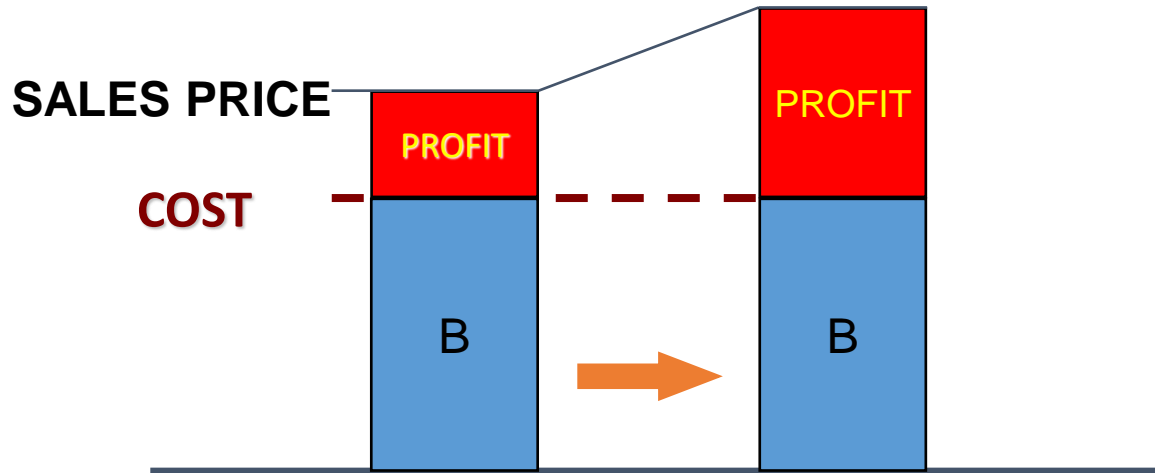
Shrinkage Inventory

Biaya Penalty

Stockout costs

WHEN NO PROBLEM IS A PROBLEM



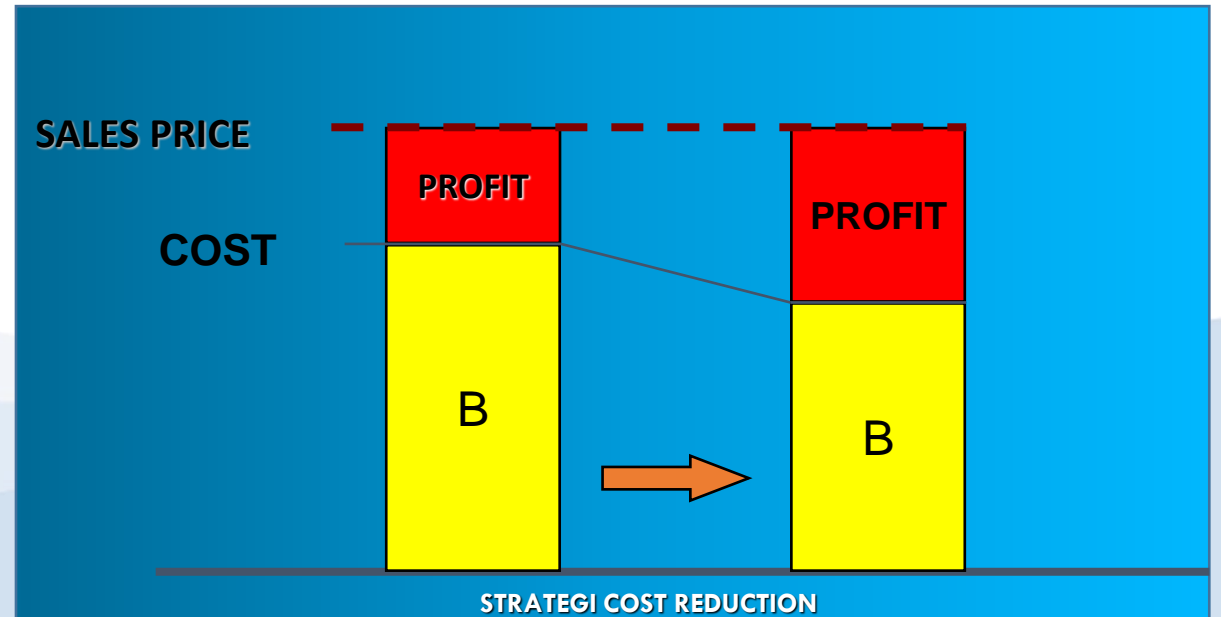


Profit = Harga - Biaya

atau

Harga = Biaya + Profit

**Mana yang dapat Anda kendalikan :
PROFIT atau HARGA?**



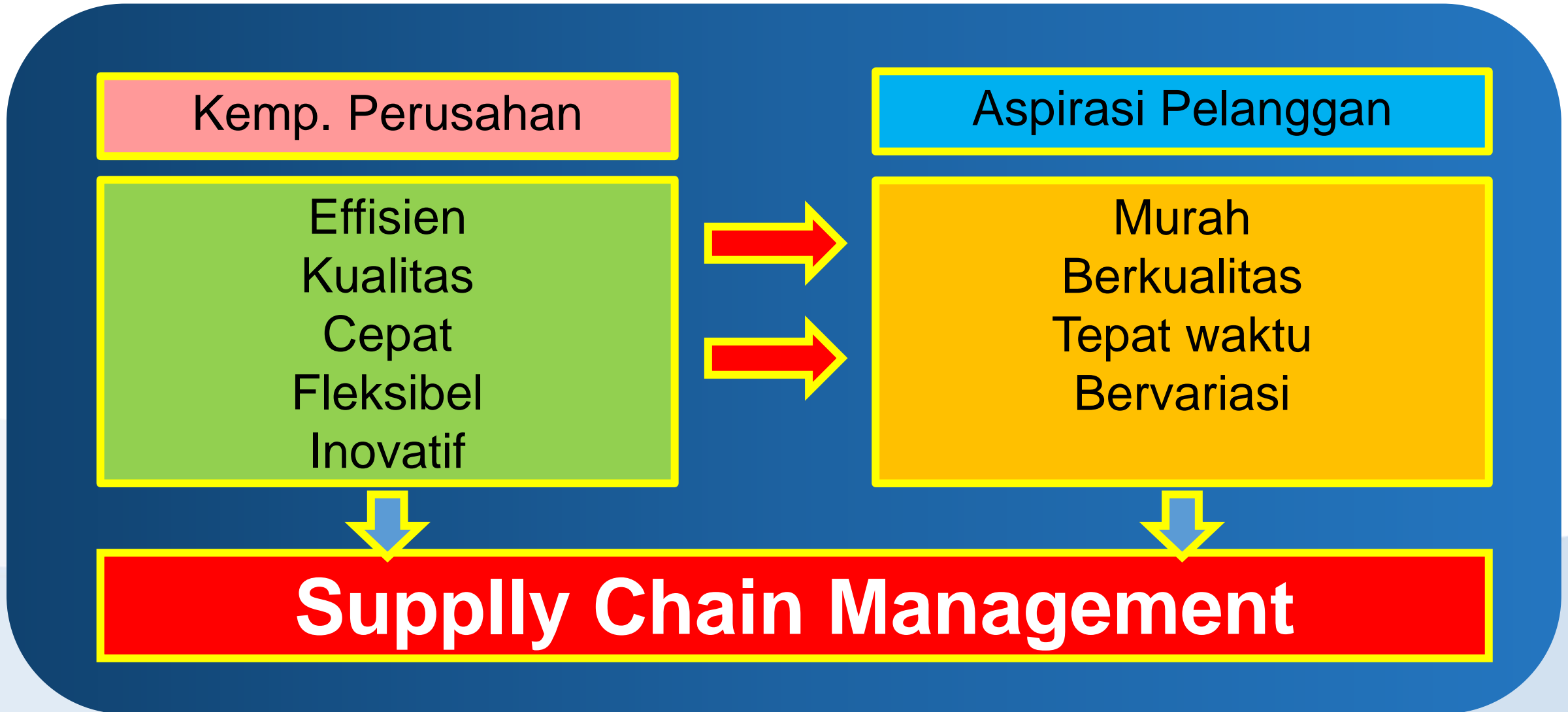
Keunggulan Bersaing

Untuk dapat memenangkan persaingan maka Perusahaan harus dapat menyediakan produk :

- Murah
- Berkualitas
- Tepat waktu
- Bervariasi



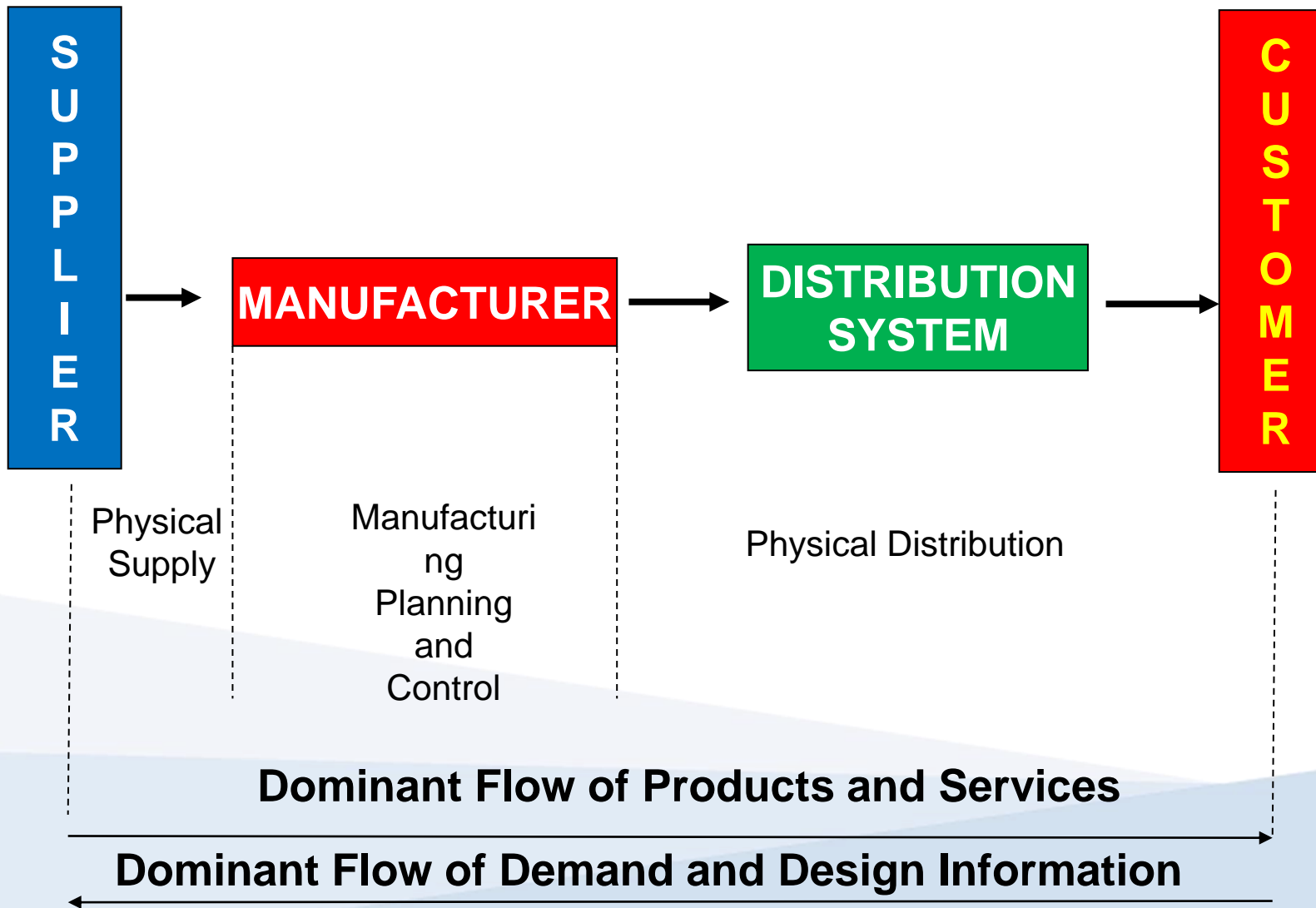
Aspirasi pelanggan dan Kemampuan Perusahaan



Berapakah kekuatan suatu rantai?



Supply Chain Concept



DEFINISI SCM

- **Fortune Magazine (artikel Henkoff,1994):**

SCM dianggap sama artinya dengan distribusi, sama dengan logistik, yaitu merupakan proses dimana perusahaan memindahkan material, komponen dan produk ke pelanggan dalam jumlah yang tepat, lokasi tepat, dan tepat waktu, sehingga dapat bersaing dengan para kompetitor dalam hal harga maupun kualitas.

- **Stanford Supply Chain Forum (1999) yang dicetuskan oleh Kepala Forum Hau Lee:**

SCM berhubungan erat dengan aliran manajemen material, informasi, dan finansial dalam suatu jaringan yang terdiri dari supplier, perusahaan, distributor, dan pelanggan.



Supply Chain Economics

Supply Chain Costs as a Percent of Sales

<i>Industry</i>	<i>% Purchased</i>
<i>All industry</i>	52
<i>Automobile</i>	67
<i>Food</i>	60
<i>Lumber</i>	61
<i>Paper</i>	55
<i>Petroleum</i>	79
<i>Transportation</i>	62

Table 11.2

KONSEP SCM

Suppliers → Manufacture → Distributors

Barang yang sudah jadi yang dihasilkan oleh Manufacturer harus disalurkan kepada pelanggan dengan melalui distributor. Dan pada waktunya nanti, distributor akan menyalurkannya dalam jumlah yang lebih kecil kepada pengecer.

Suppliers → Manufacture → Distributors → Retailers

Dari gudang distributor hasil produksi disalurkan ke gudang pengecer yang nantinya akan diletakkan di rak-rak (outlets) pengecer. Pada tahap ini dapat diperoleh kesempatan penghematan dalam bentuk jumlah inventories dan biaya gudang.

Suppliers → Manufacture → Distributors → Retailers → Customers

Barang yang diletakkan di outlets ditawarkan langsung kepada pelanggan atau pembeli atau pengguna barang tersebut. Dan mata ranti supply baru betul-betul berhenti pada tahap ini.



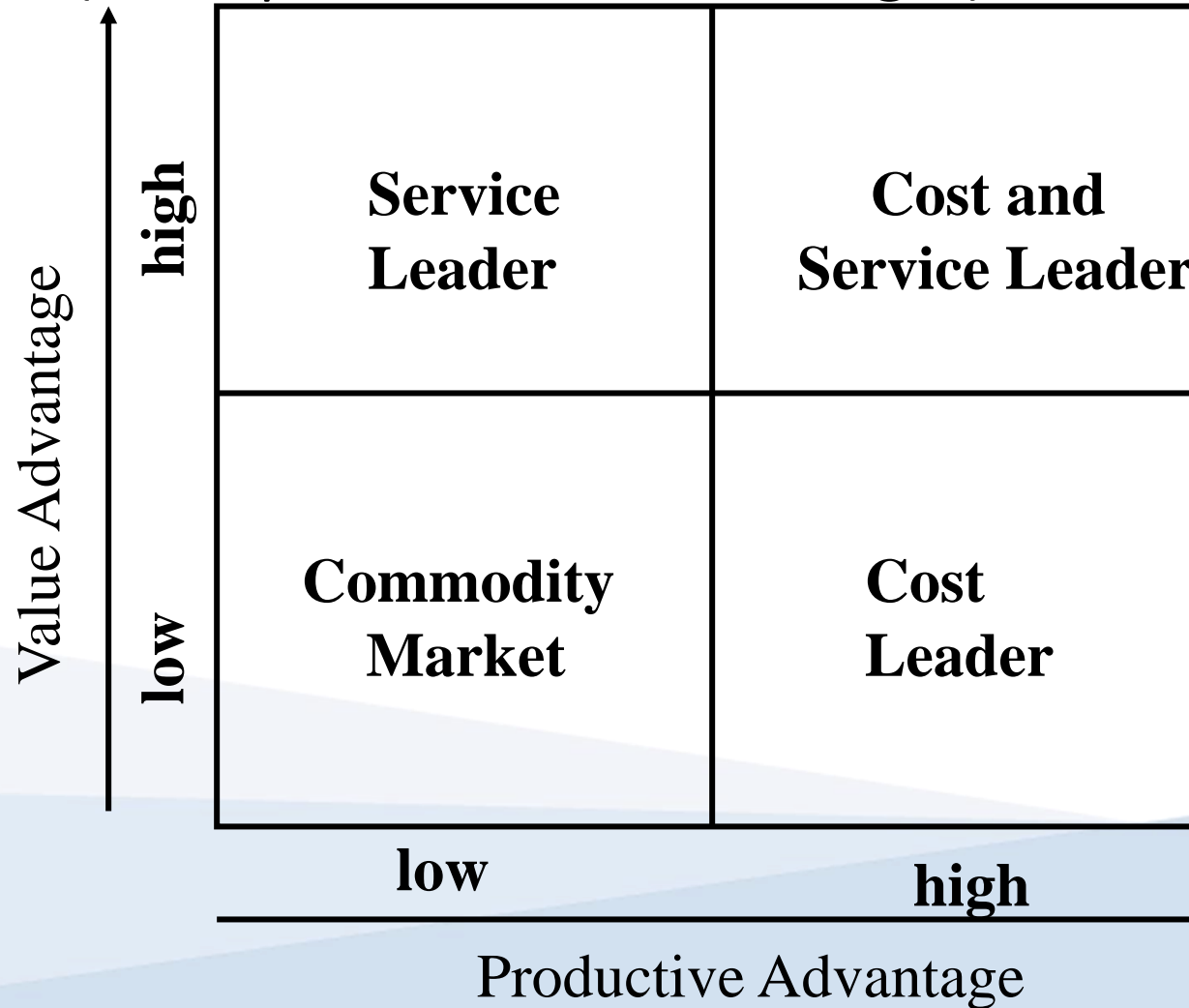
Keunggulan Kompetitif (*Competitive Advantage*)



- Salah satu kunci keberhasilan suatu perusahaan adalah kemampuannya untuk memiliki dan mempertahankan satu atau beberapa keunggulan kompetitif (*Competitive Advantage*).
- Sumber dari keunggulan kompetitif terletak pada
 1. Kemampuan perusahaan untuk membedakan dirinya sendiri di depan mata konsumen dari para pesaingnya (disebut *value advantage*).
 2. Cara bekerja dengan biaya rendah atau memperoleh laba yang lebih tinggi (disebut *productivity* atau *cost advantage*)

Keunggulan Kompetitif

(Competitive Advantage)



Mencapai Keunggulan Kompetitif Melalui Manajemen Supply Chain (SCM)



- Mencapai keunggulan kompetitif melalui aktivitas logistik, pada hakekatnya juga menunjang aktivitas supply chain karena aktivitas supply chain merupakan perpanjangan atau perluasan kegiatan logistik.

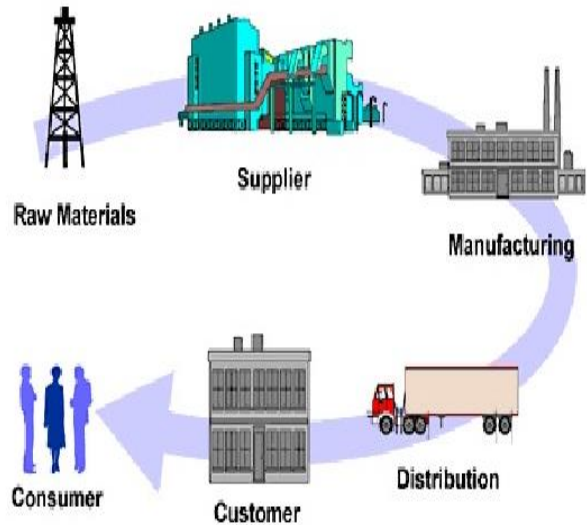
Sourcing

Analisis terhadap :

- **In-House or Outsource**
- **Supplier Selection, direct negotiation - auction**
- **Procurement, direct – indirect, strategic – general material**



KONSEP PROCUREMENT



Supplier : Pemasok bahan baku untuk diproses / diolah ke tahap selanjutnya, supplier didalam SCM bisa lebih dari satu, atau berafiliasi seperti Supplier Partnership supaya mata rantai pemasok tidak terputus, dalam hal ini bisa dibuatkan urutan prioritas Supplier atau Back Up Supplier apabila Pemasok yang satu kehabisan material ;

Material : Bahan Baku untuk dijadikan suatu barang yang bernilai, Material dibuat berdasarkan pada Spesifikasi, Jenis, Tipe dan Grade yang diinginkan oleh Buyer

Kenapa Pengadaan itu Penting?



Pembelian memberikan peluang besar pengurangan biaya dan peningkatan margin kontribusi, maka strategi pembelian yang efektif merupakan sesuatu yang vital dalam konsep Supply Chain Management, karena porsi terbesar dari pendapatan digunakan untuk melakukan pembelian.

Kebutuhan akan strategi pembelian dan penerapan strategi itu mengarah kepada dibentuknya fungsi pembelian.

Kegunaan Supply Positioning Model



- Membuat skala prioritas atas penggunaan waktu dan biaya dalam pengadaan. (Menentukan dimana proses administrasi perlu kompleks atau sederhana).
- Membuat strategi pengadaan terhadap B/J yang diperlukan tersebut.

5T

Efisiensi Proses Produksi

Biaya Pembelian Vs % Penjualan

Industri	% Pembelian
Semua jenis industri	52
Mobil	67
Makanan	60
Kayu	61
Kertas	55
Minyak	79
Transportasi	62

Source : Heizer & Render, 2003

Bagi industri manufaktur dan jasa, biaya pengadaan barang memiliki porsi yang besar

Diperlukan strategi Untuk mengurangi biaya Dan meningkatkan keuntungan

5 T

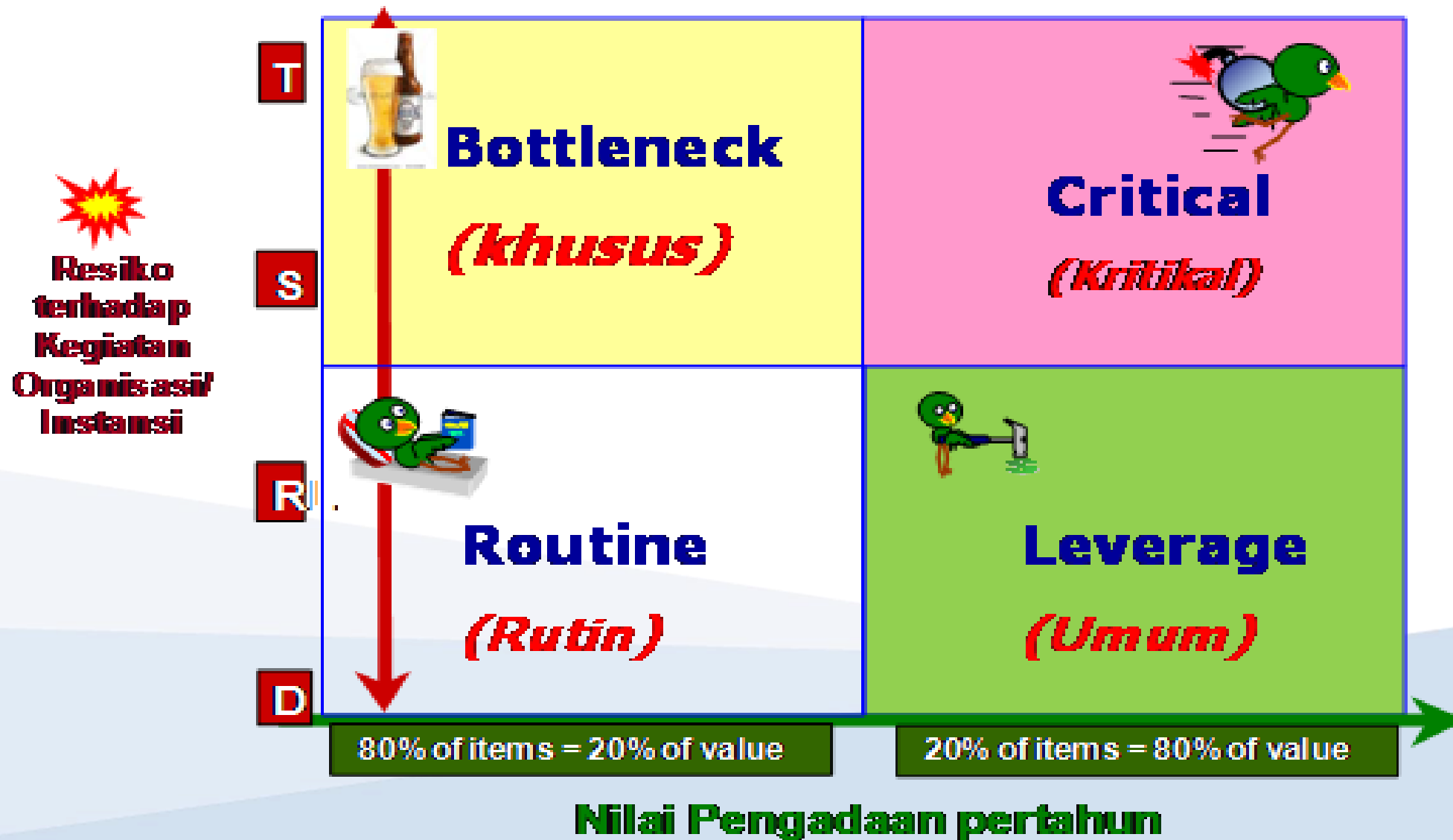
- **TEPAT KUALITAS**
- **TEPAT KUANTITAS (VOLUME)**
- **TEPAT WAKTU (DELIVERY/SERAH TERIMA)**
- **TEPAT SUMBER**
- **TEPAT HARGA**



LATIHAN

HAMBATAN PROSES PADA PEKERJAAN MASING MASING YANG BERDAMPAK PADA 5T

Supply Positioning Model (SPM).



TENTUKAN PRODUCT CRITICAL YANG ANDA KELOLA

NO	NAMA BARANG	KENAPA

Strategi Pengadaan Barang

- **Keputusan Buat atau Beli**

- Pedagang eceran atau grosir membeli semua barang yang mereka jual
- Perusahaan manufaktur, restoran dan perakitan produk membeli komponen untuk dijadikan produk akhir.

• ***Keputusan buat atau beli : Mana yang lebih menguntungkan bagi perusahaan***

- **Outsourcing/subcontractor**

- Memindahkan sebagian dari apa yang biasanya merupakan sumber daya dan proses internal ke luar perusahaan.

– ***Keputusan outsourcing : diperlukan spesialisasi vendor bekerja sama***

Strategi Pengadaan Barang

Banyak Supplier

- Supplier memberikan penawaran (request for quotation), dan pemilihan supplier berdasarkan penawaran terendah.
- Strategi ini menandingkan satu vendor drngan vendor lain.



JIT

Low Cost



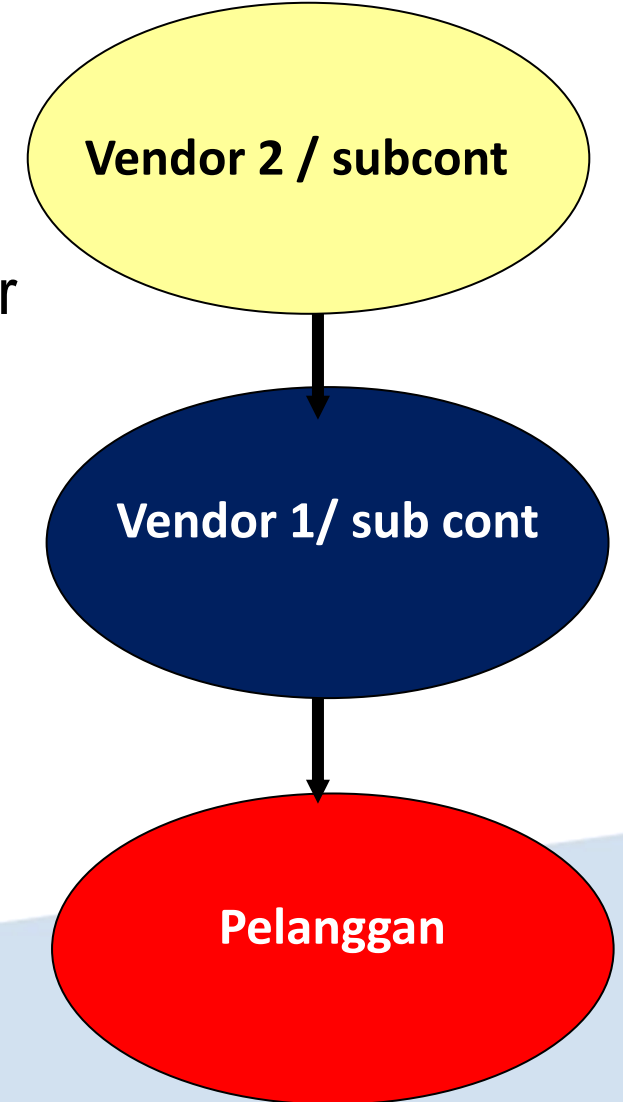
Sedikit Supplier

- Pembeli menekankan pada hubungan jangka panjang, penciptaan nilai, membangun komitmen dan berpartisipasi dalam sistem JIT

Strategi Pengadaan Barang

Jaringan Keiretsu

- Banyak perusahaan Jepang menerapkan sistem ini.
- Dimana dilakukan kerjasama jangka panjang dengan vendor dalam jumlah sedikit, dengan *integrasi vertikal* (melalui kepemilikan atau pinjaman – subcontractor).
- Vendor merupakan koalisi perusahaan (keiretsu) – group dari perusahaan.





PERENCANAAN DAN PERAMALAN KEBUTUHAN (PLANNING AND FORECASTING)

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kabupaten Kutai Barat



Jakarta, 23 – 24 Agustus 2024
Oleh : **Surachman.S.T.,M.T**



What is forecasting?

Forecasting / Peramalan adalah alat yang digunakan untuk memprediksi permintaan masa depan berdasarkan informasi permintaan masa lalu.

Business Forecasting

- Digunakan untuk memprediksi kejadian yang akan datang
- Menggunakan dua metoda utama:
- **Qualitative** – Berdasarkan survey dan jajak pendapat sebagai dasar pengambilan keputusan
 - Consumer panels, focus groups, dll
- **Quantitative** – menggunakan statistika untuk membantu pengambilan keputusan
 - Identifikasi trends
 - Moving averages – seasonal, cyclical, random
 - Extrapolation - simple

- Survei
 - Survei tentang pabrik dari para eksekutif bisnis dan rencana pengeluaran untuk perlengkapan
 - Survei tentang rencana perubahan inventori dan harapan penjualan
 - Survei tentang rencana pengeluaran konsumen
- Opinion Polls
 - Jajak pendapat eksekutif
 - Jajak pendapat tenaga penjual
 - Jajak pendapat tentang keinginan konsumen

Mengapa produksi harus dikendalikan?

Agar sumber daya produksi yang terbatas dapat digunakan secara efektif, terutama dalam memenuhi permintaan konsumen dan menciptakan keuntungan bagi perusahaan



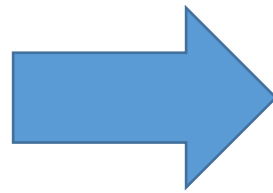
Sumber Daya Produksi

Mesin Produksi

Tenaga Kerja

Bahan Baku

KELOLA



Planning team bertugas memastikan produk yang dipesan oleh konsumen dapat dikirimkan secara tepat (Qty, Tipe dan Waktu).

Mengapa Forecasting / peramalan penting?

Permintaan akan produk dan layanan biasanya tidak pasti.

Peramalan dapat digunakan untuk

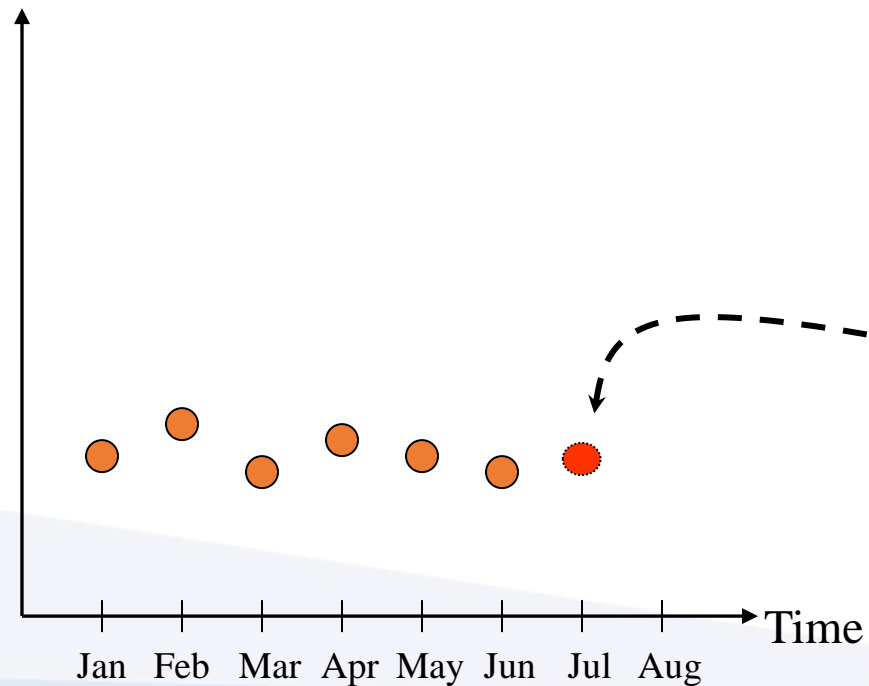
- Perencanaan strategis (perencanaan jangka panjang)
- Keuangan dan akuntansi (kontrol anggaran dan biaya)
- Pemasaran (penjualan masa depan, produk baru)
- Produksi dan operasi



What is forecasting all about?

Kami mencoba untuk memprediksi masa depan dengan melihat kembali ke masa lalu

Permintaan untuk Mercedes E Class



- Actual demand (past sales)
- Predicted demand

Permintaan diprediksi melihat ke belakang enam bulan

Beberapa karakteristik umum perkiraan

- Ramalan selalu salah
- Prakiraan lebih akurat untuk grup atau kelompok barang
- Prakiraan lebih akurat untuk periode waktu yang lebih singkat
- Setiap perkiraan harus menyertakan perkiraan kesalahan
- Ramalan bukan pengganti untuk permintaan yang dihitung.



Masalah utama dalam peramalan

- **Ramalan hanya sebagus informasi yang termasuk dalam ramalan (data masa lalu)**
- **Sejarah bukanlah prediktor yang sempurna untuk masa depan (yaitu: tidak ada yang namanya ramalan sempurna)**

INGAT: Peramalan didasarkan pada asumsi bahwa dari data masa lalu untuk memprediksi masa depan !

Example: Mercedes E-class vs. M-class Sales

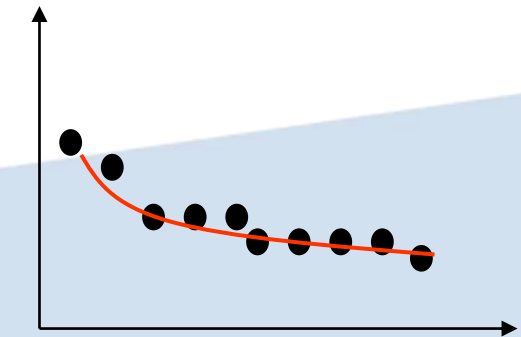
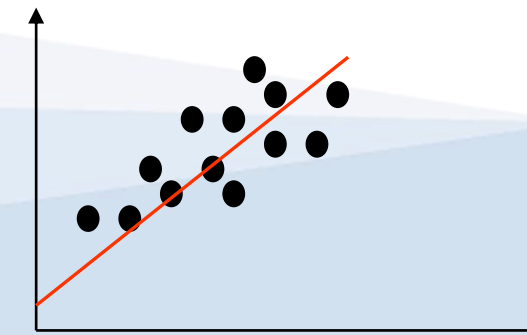
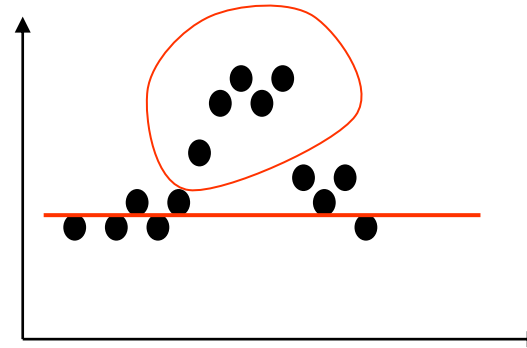
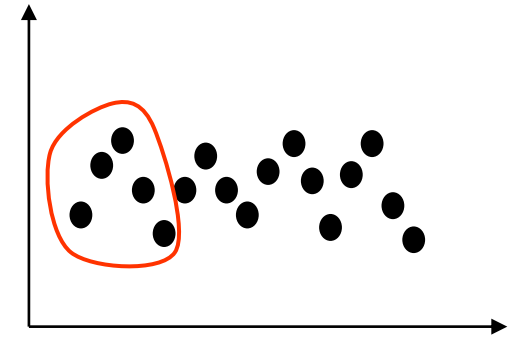
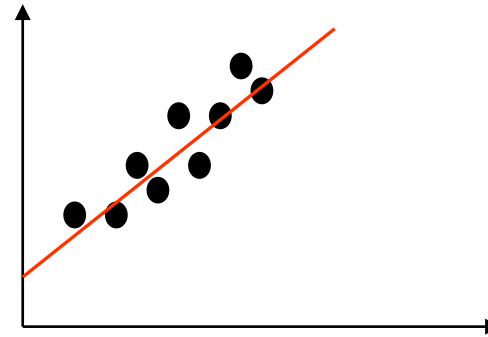
Month	E-class Sales	M-class Sales
<i>Jan</i>	23,345	-
<i>Feb</i>	22,034	-
<i>Mar</i>	21,453	-
<i>Apr</i>	24,897	-
<i>May</i>	23,561	-
<i>Jun</i>	22,684	-
<i>Jul</i>	?	?

Pertanyaan: Bisakah kita memprediksi model penjualan kelas-M baru berdasarkan data di tabel?

Jawab: Mungkin ... Kita perlu mempertimbangkan seberapa banyak kesamaan kedua pasar

Apa yang harus kita pertimbangkan ketika melihat permintaan masa lalu?

- Trends
- Seasonality
- Cyclical elements
- Autocorrelation
- Random variation



Beberapa Pertanyaan Penting

- Apa tujuan ramalan?
- Sistem mana yang akan menggunakan ramalan?
- Seberapa penting masa lalu dalam memperkirakan masa depan?

Jawaban akan membantu menentukan cakrawala waktu, teknik, dan tingkat detail untuk ramalan.

Qualitative forecasting methods

- Akar Rumput: memperoleh permintaan di masa depan dengan menanyakan orang yang paling dekat dengan pelanggan.
- Riset Pasar: mencoba mengidentifikasi kebiasaan pelanggan; ide produk baru.
- Konsensus Panel: memperoleh estimasi masa depan dari sinergi panel ahli di bidang ini.
- Analogi Historis: mengidentifikasi pasar lain yang serupa.
- Metode Delphi: mirip dengan konsensus panel tetapi dengan identitas tersembunyi.

Quantitative forecasting methods

- Time Series: model yang memprediksi permintaan masa depan berdasarkan tren sejarah masa lalu
- Hubungan Penyebab: model yang menggunakan teknik statistik untuk membangun hubungan antara berbagai item dan Permintaan
- Simulasi: model yang dapat menggabungkan beberapa keacakan dan efek non-linear

Bagaimana kita memilih model peramalan

1. Ketersediaan data
2. Waktu untuk peramalan
3. Akurasi yang dibutuhkan
4. Sumber Daya yang Diperlukan

Time Series: Moving average

Model rata-rata bergerak menggunakan periode t terakhir untuk memprediksi permintaan pada periode $t + 1$.

Ada dua jenis model moving average: moving average sederhana dan moving average tertimbang

Asumsi model moving average adalah bahwa prediksi paling akurat dari permintaan di masa depan adalah kombinasi sederhana (linear) dari permintaan masa lalu.

Dalam model rata-rata bergerak sederhana, nilai perkiraannya adalah

$$F_{t+1} = \frac{A_t + A_{t-1} + \dots + A_{t-n}}{n}$$

- t adalah periode saat ini.
- F_{t+1} adalah perkiraan untuk periode selanjutnya
- n adalah horizon peramalan (seberapa jauh kita melihat ke belakang),
- A adalah angka penjualan aktual dari setiap periode.

Example: forecasting sales at Kroger

Kroger sells (among other stuff) bottled spring water

Month	Bottles
<i>Jan</i>	<i>1,325</i>
<i>Feb</i>	<i>1,353</i>
<i>Mar</i>	<i>1,305</i>
<i>Apr</i>	<i>1,275</i>
<i>May</i>	<i>1,210</i>
<i>Jun</i>	<i>1,195</i>
<i>Jul</i>	<i>?</i>



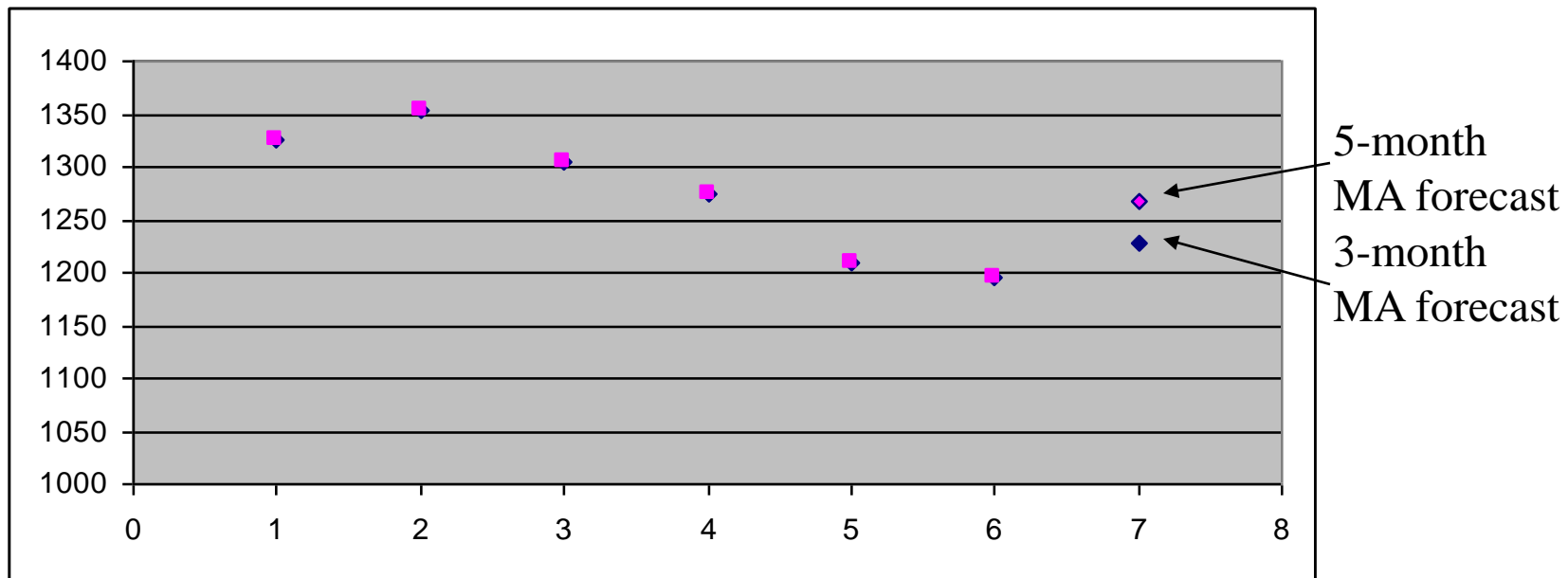
Akan seperti apa
penjualan untuk bulan
Juli?

Bagaimana jika kita menggunakan rata-rata sederhana 3 bulan?

$$F_{Jul} = \frac{A_{Jun} + A_{May} + A_{Apr}}{3} = 1,227$$

Bagaimana jika kita menggunakan rata-rata bergerak sederhana 5 bulan?

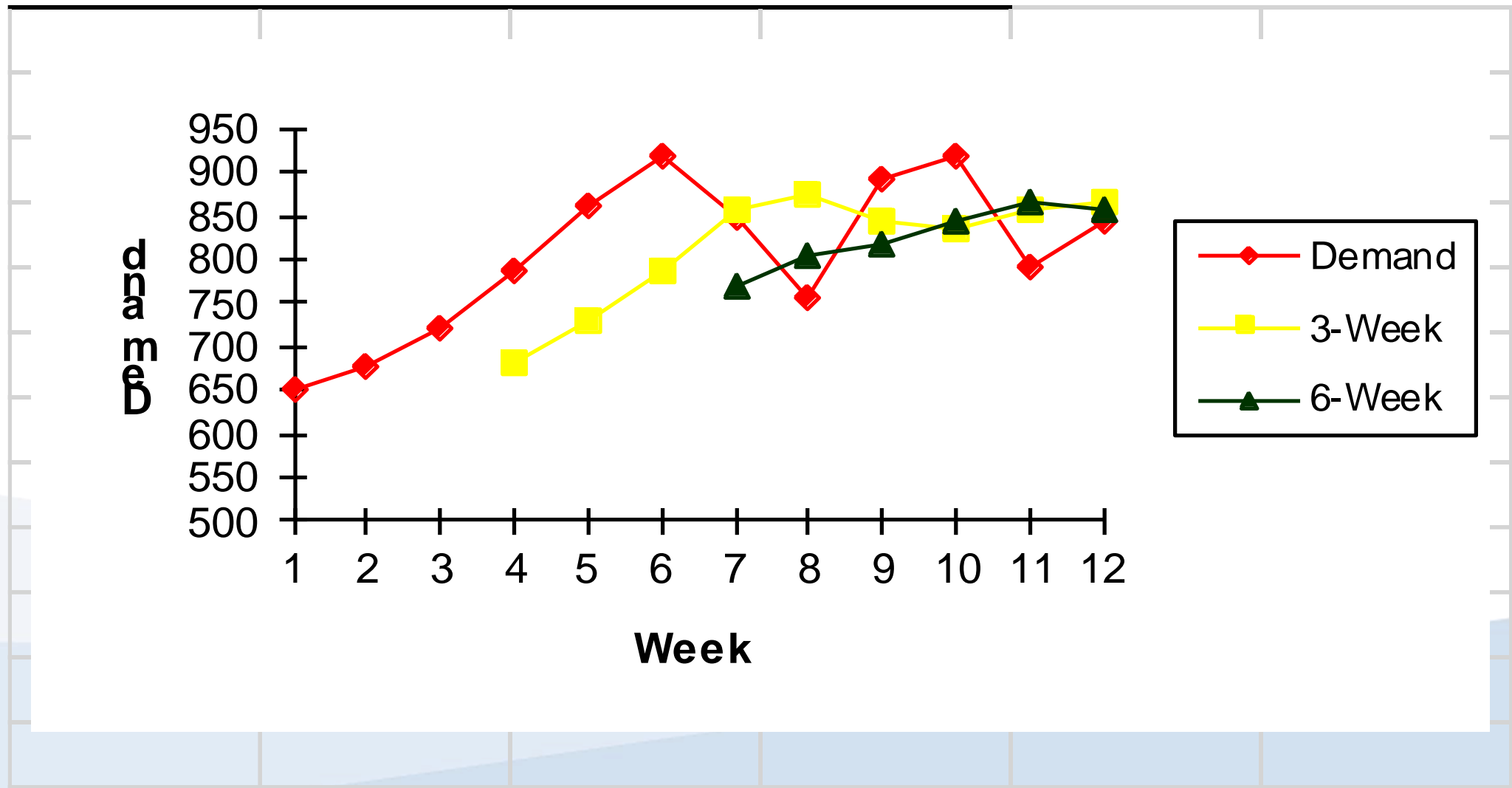
$$F_{Jul} = \frac{A_{Jun} + A_{May} + A_{Apr} + A_{Mar} + A_{Feb}}{5} = 1,268$$



Apa yang kita amati?

5-month average smoothes data more;
3-month average more responsive

Stability versus responsiveness in moving averages



Time series: weighted moving average

Kami mungkin ingin memberikan yang lebih penting pada beberapa data

$$F_{t+1} = w_t A_t + w_{t-1} A_{t-1} + \dots + w_{t-n} A_{t-n}$$

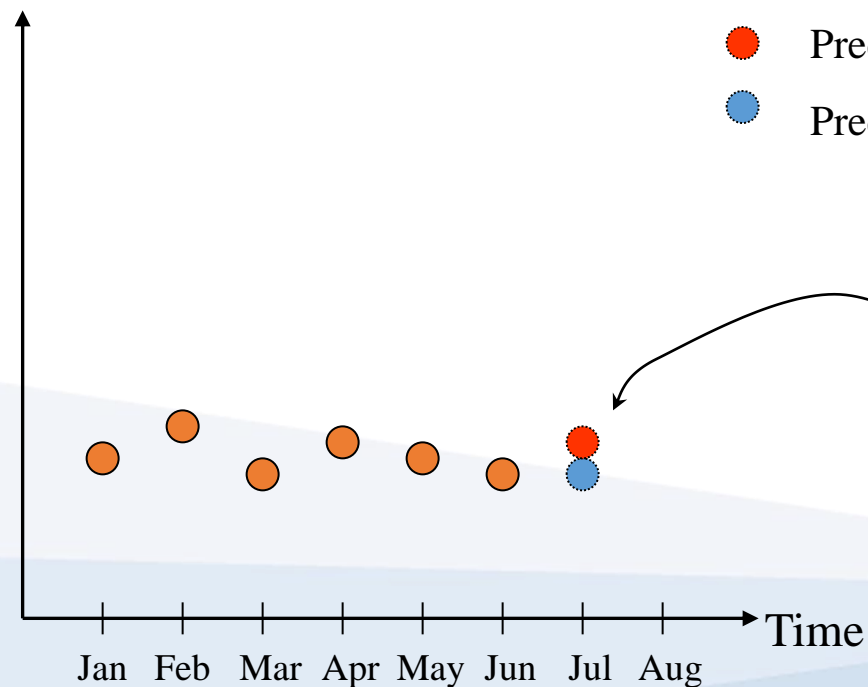
$$w_t + w_{t-1} + \dots + w_{t-n} = 1$$

- t adalah periode saat ini.
- F_{t+1} adalah perkiraan untuk periode selanjutnya
- n adalah horizon peramalan (seberapa jauh kita melihat ke belakang),
- A adalah angka penjualan aktual dari setiap periode.
- w adalah pentingnya (berat) yang kami berikan untuk setiap periode

Mengapa kita membutuhkan model WMA?

Karena kemampuan memberi lebih penting pada apa yang terjadi baru-baru ini, tanpa kehilangan dampak masa lalu.

Demand for Mercedes E-class



- Actual demand (past sales)
- Prediction when using 6-month SMA
- Prediction when using 6-months WMA

Untuk SMA 6 bulan, menghubungkan bobot yang sama dengan semua data sebelumnya, tren menurun

weighted moving average
simple moving average

Example: Kroger sales of bottled water

Month	Bottles
<i>Jan</i>	<i>1,325</i>
<i>Feb</i>	<i>1,353</i>
<i>Mar</i>	<i>1,305</i>
<i>Apr</i>	<i>1,275</i>
<i>May</i>	<i>1,210</i>
<i>Jun</i>	<i>1,195</i>
<i>Jul</i>	<i>?</i>



6-month simple moving average...

$$F_{Jul} = \frac{A_{Jun} + A_{May} + A_{Apr} + A_{Mar} + A_{Feb} + A_{Jan}}{6} = 1,277$$

Dengan kata lain, karena kami menggunakan bobot yang sama, tren sedikit menurun

Bagaimana jika kita menggunakan moving average tertimbang?

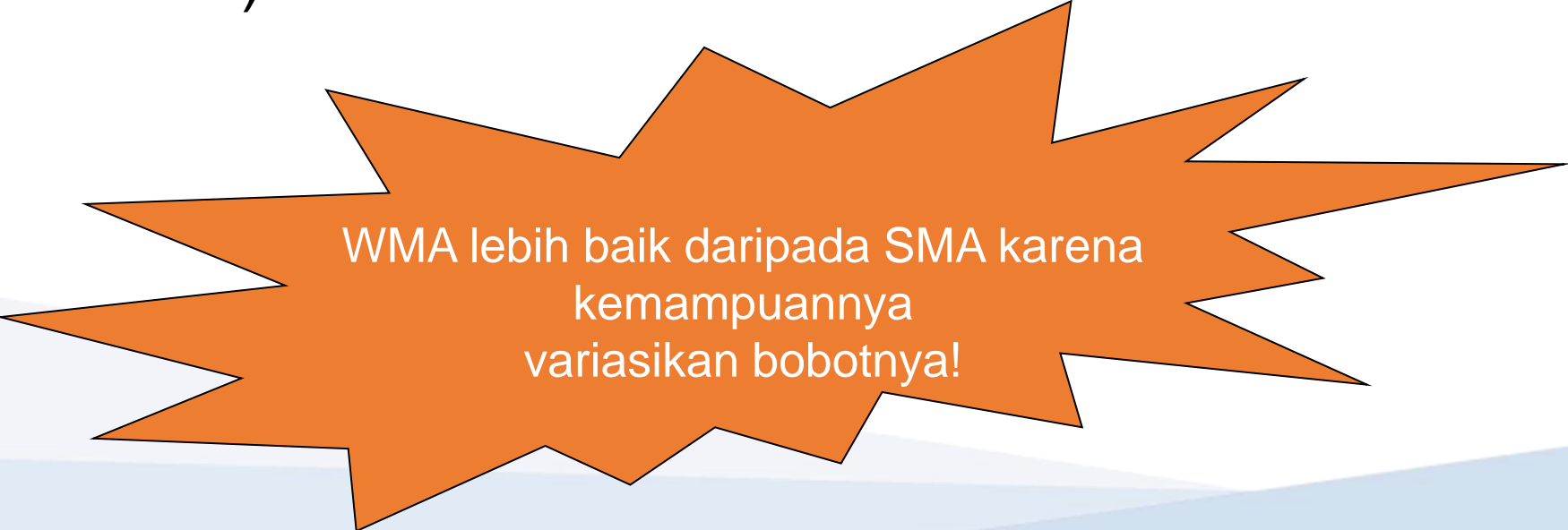
Buat bobot untuk tiga bulan terakhir lebih dari tiga bulan pertama

	6-month SMA	WMA 40% / 60%	WMA 30% / 70%	WMA 20% / 80%
July Forecast	1,277	1,267	1,257	1,247

Semakin tinggi nilai penting yang kami berikan pada data terkini, semakin besar kecenderungan tren penurunan dalam perkiraan kami.

Bagaimana kita memilih bobot?

1. Tergantung pada pentingnya yang kita rasakan memiliki data masa lalu
2. Tergantung pada musim yang diketahui (bobot data masa lalu juga bisa nol).



WMA lebih baik daripada SMA karena kemampuannya variasikan bobotnya!

Time Series: Exponential Smoothing (ES)

Prediksi masa depan sebagian besar tergantung pada pengamatan saat ini

Smoothing
constant alpha α

Denotes the importance
of the past error

Why use exponential smoothing?

1. Menggunakan lebih sedikit ruang penyimpanan untuk data
2. Sangat akurat
3. Mudah dimengerti
4. Kompleksitas perhitungan kecil
5. Ada tes akurasi sederhana



MANAGEMENT PERSEDIAAN (Inventory management)

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kabupaten Kutai Barat



Jakarta, 23 – 24 Agustus 2024
Oleh : **Surachman.S.T.,M.T**





SLOGAN KEMENANGAN PUPR KUTAI BARAT

TOP SAFETY
TOP QUALITY
TOP PRODUCTIVITY
PUPR NO.1
PUPR NO.1

Slogan Inovasi

Alam terbatas
Kreatifitas tak terbatas

Target 5% biasa
30 % harus bisa

Tugas hari ini
kerjakan hari ini
tugas sekarang

kerjakan sekarang

Inovasi harus dilaksanakan

Kita bisa bisa pasti bisa

000 00 000 00 Yes.....

Pengertian Persediaan

Suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau Persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/ Proses produksi, atau Persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi



Fungsi Persediaan

1. Untuk memberikan suatu stok barang-barang agar dapat memenuhi permintaan yang timbul dari konsumen.
2. Untuk menyesuaikan produksi dengan distribusi.
3. Untuk mengambil keuntungan dari potongan jumlah, karena pembelian dalam jumlah besar dapat secara substansial menurunkan biaya produk.
4. Untuk melakukan hedging terhadap inflasi dan perubahan harga.



Fungsi Persediaan (2)

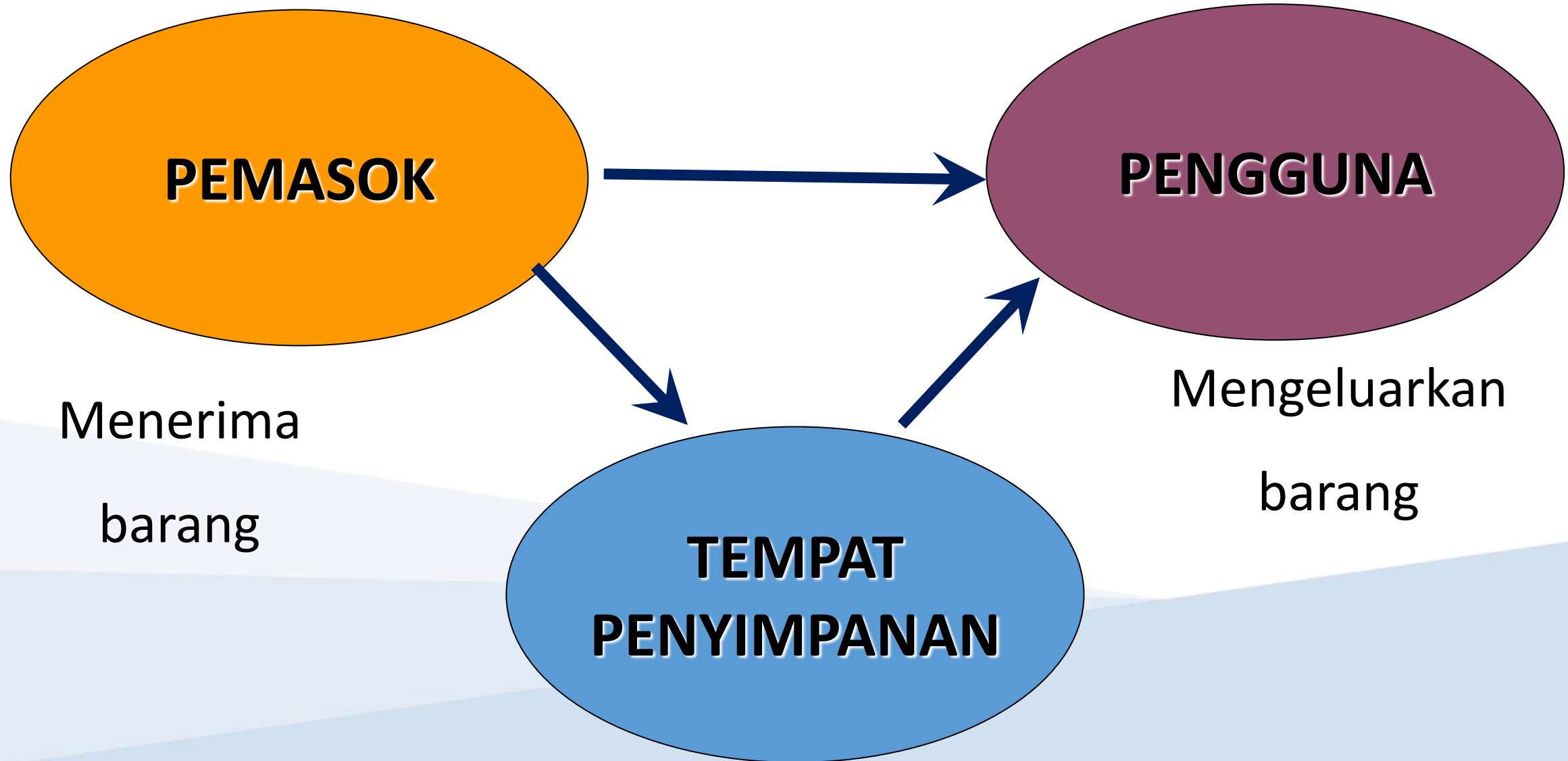
5. Untuk menghindari dari kekurangan stok yang dapat terjadi karena cuaca, kekurangan pasokan, masalah mutu, atau pengiriman yang tidak tepat. "Stok pengaman" misalnya, barang di tangan ekstra, dapat mengurangi risiko kehabisan stok.
6. Untuk menjaga agar operasi dapat berlangsung dengan baik dengan menggunakan "barang-dalam-proses" .



Key Point

- **Mengapa perlu gudang?**
- **Fungsi Pergudangan**
- **Macam-Macam gudang**
- **Jenis-jenis biaya gudang**
- **Tantangan pergudangan**

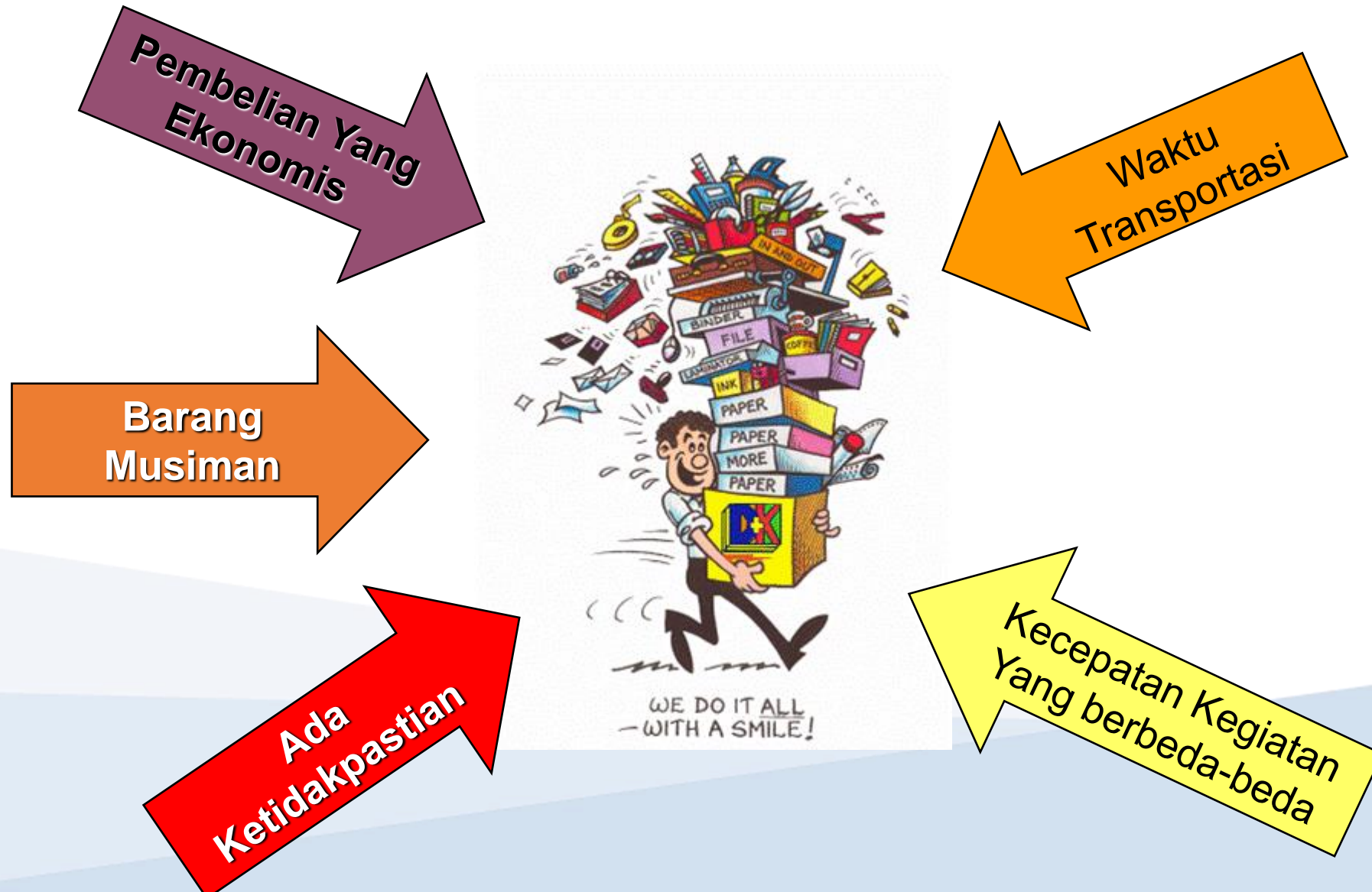
APAKAH GUDANG DIPERLUKAN OLEH PERUSAHAAN?



Tempat penyimpanan sementara dan pengambilan sediaan untuk mendukung kegiatan operasi

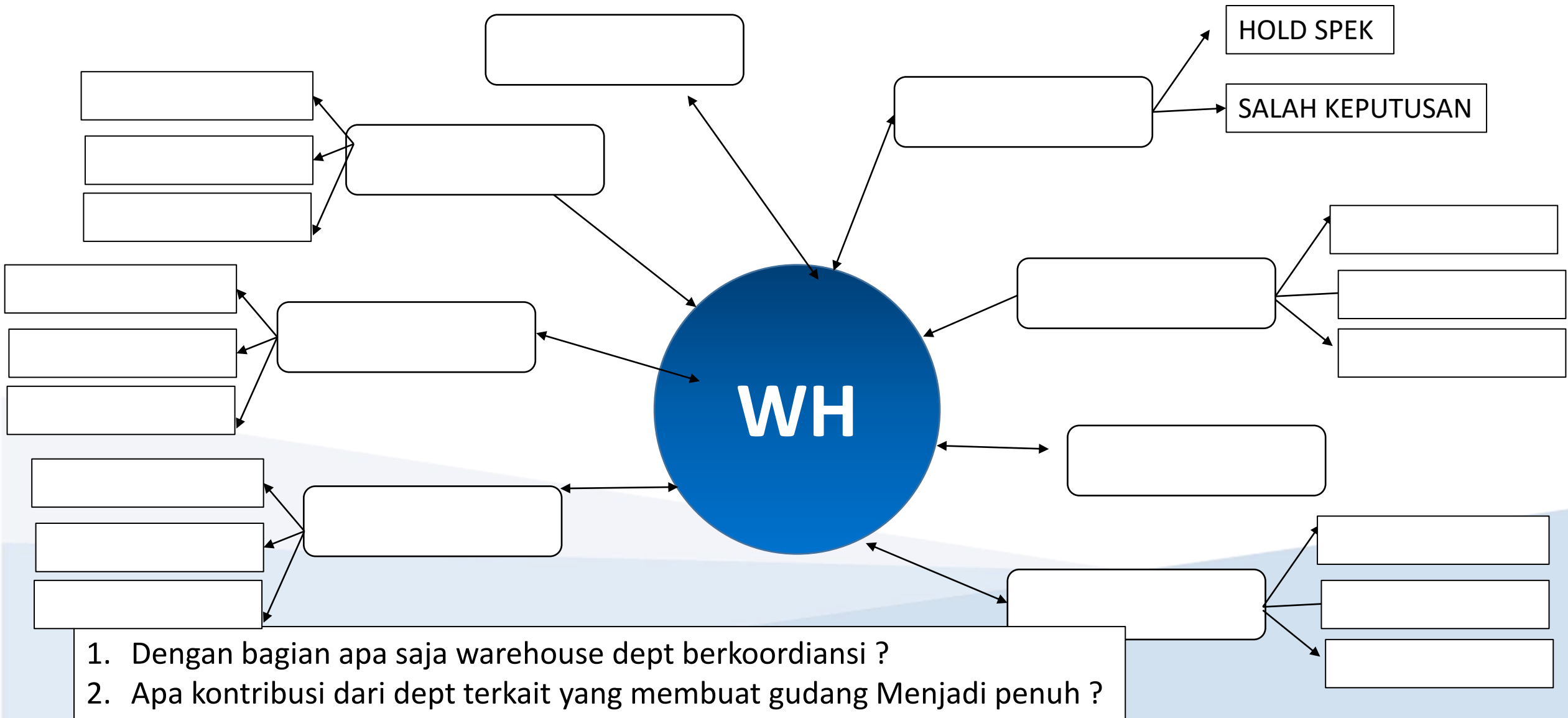


MENGAPA PERLU GUDANG?





1. Dengan bagian apa saja warehouse dept berkoordinasi ?
2. Apa kontribusi dari dept terkait yang membuat gudang Menjadi penuh ?



MENGAPA GUDANG PERLU DIMANAJEMENI?

Barang tidak jelas keberadaannya

Barang tidak Jelas Kepemilikannya

Pergerakan barang sulit

Barang tidak jelas pemakaiannya

Gudang terlalu sempit

Barang tidak dalam kondisi baik (rusak)

Keselamatan kerja tidak terjamin

Letak Gudang terlalu jauh

MACAM-MACAM GUDANG

- 1. Gudang Bahan Baku dan Suku Cadang**
- 2. Gudang Work In Process**
- 3. Gudang Barang Jadi**
- 4. Gudang Distribusi dan Pusat Pendistribusian**
- 5. Gudang Pasokan dan Pusat Pasokan**
- 6. Gudang Lokal**
- 7. Gudang Jasa Nilai Tambah**

Inventory is Enemy

\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$

Waste of Inventory

Waste of Production

Waste of Transportation

Waste of Defect


Waste of Over Production

\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$
\$\$\$\$\$\$\$\$

\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$

Tentukan jenis pemborosan yang terjadi di gudang anda

MASALAH YANG TERJADI	JENIS WASTE

- 
1. Waste of inventory
 2. Waste of Motion
 3. Waste of Transportation
 4. Waste of Inspection
 5. Waste of Defect
 6. Waste of Over processing
 7. Waste of Waiting
 8. Utilize People



Tentukan jenis pemborosan yang terjadi di gudang anda

Masalah	Jenis Waste
	Waste of Defect

Latihan (10 Menit)

Kasus yang terjadi tempat anda

Biaya-Biaya Persediaan

- **Biaya simpan (holding cost atau carrying cost)**

Biaya untuk menyimpan/menjaga atau merawat inventory

Misal : sewa gudang, biaya keusangan, asuransi, biaya penjaga gudang, listrik, biaya peralatan untuk perawatan.

- **Biaya pemesanan (ordering cost)**

Biaya yang timbul selama proses pemesanan

Misal : biaya administrasi pemesanan, biaya proses pesan, biaya bongkar, dll

- **Biaya penyiapan (setup cost)**

Biaya yang timbul untuk menyiapkan mesin atau proses untuk produksi jika barang/komponen yang diperlukan diproduksi sendiri oleh perusahaan

Misal : biaya membersihkan dan menyiapkan mesin, menyetel mesin, biaya penjadwalan perawatan, dll

- **Biaya kehabisan bahan (stock out cost)**

Biaya yang timbul jika terjadi kehabisan bahan

Misal : biaya kehilangan penjualan, biaya kehilangan pelanggan, selisih harga beli antara harga supplier, dll

TIPE GUDANG

TIPE ACAK



TIPE SUPERMARKET



Proses Pergudangan



Pengendalian Inventory

Menangani masalah inventarisasi material dalam gudang penyimpanan

Pengendalian Database

Menangani input dan up date data material di gudang penyimpanan

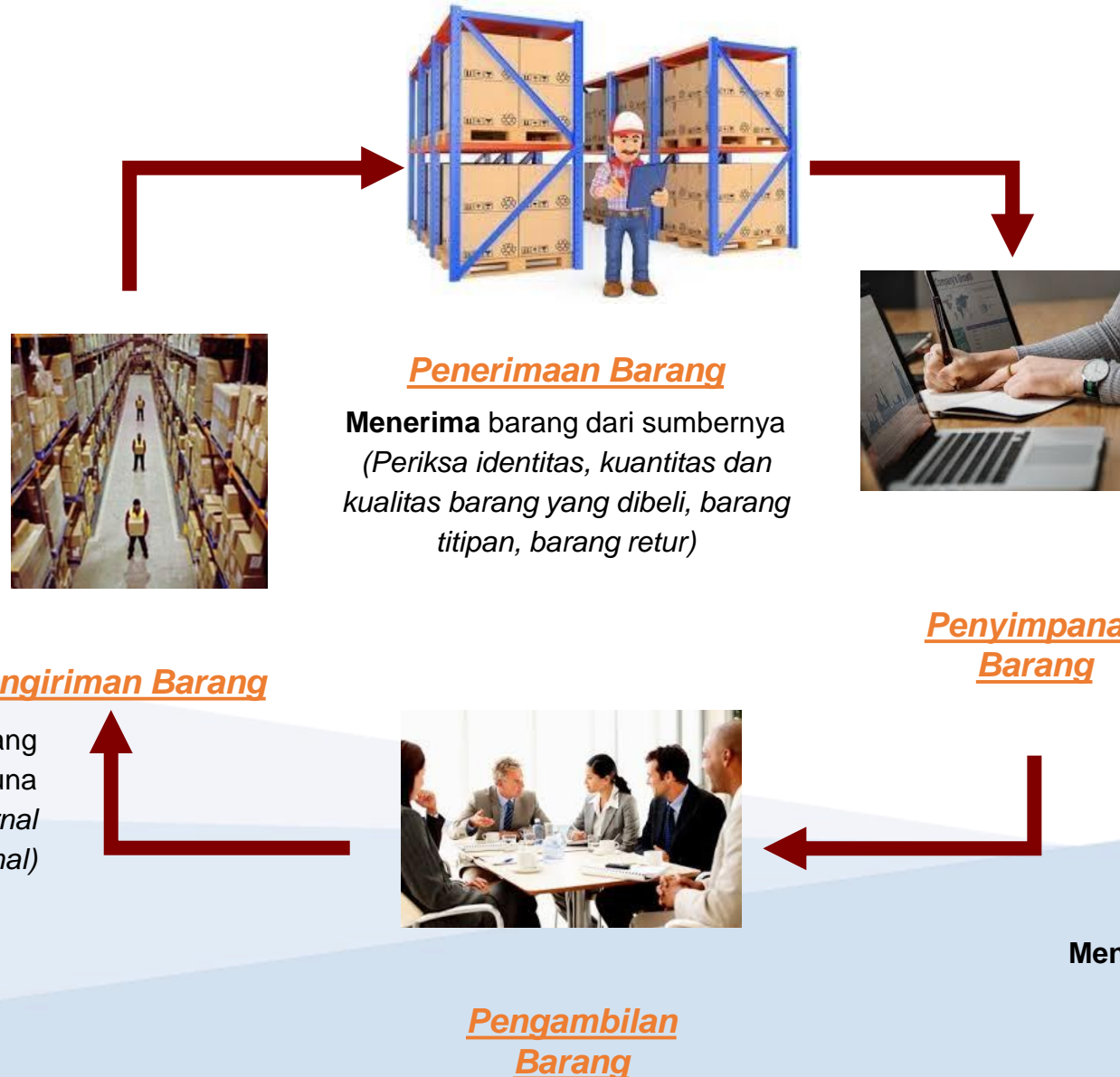
Pengendalian Supply Chain

Menangani keluar masuk material, berikut distribusinya

Pengendalian Gudang Penyimpanan

- Memeriksa dan melaporkan keadaan gudang sebelum digunakan
- Memeriksa dan mengatur tata letak penyimpanan material di gudang
- Memeriksa dan memastikan bahwa perangkat kontrol gudang penyimpanan dalam kondisi baik
- Memeriksa dan melaporkan persediaan yang ada di gudang
- Penerapan 5S di gudang

Fungsi Gudang



GUDANG YANG EFEKTIF



Memaksimalkan efektivitas penggunaan **ruang**



Memaksimalkan efektivitas penggunaan **peralatan**



Memaksimalkan efektivitas penggunaan **tenaga kerja**

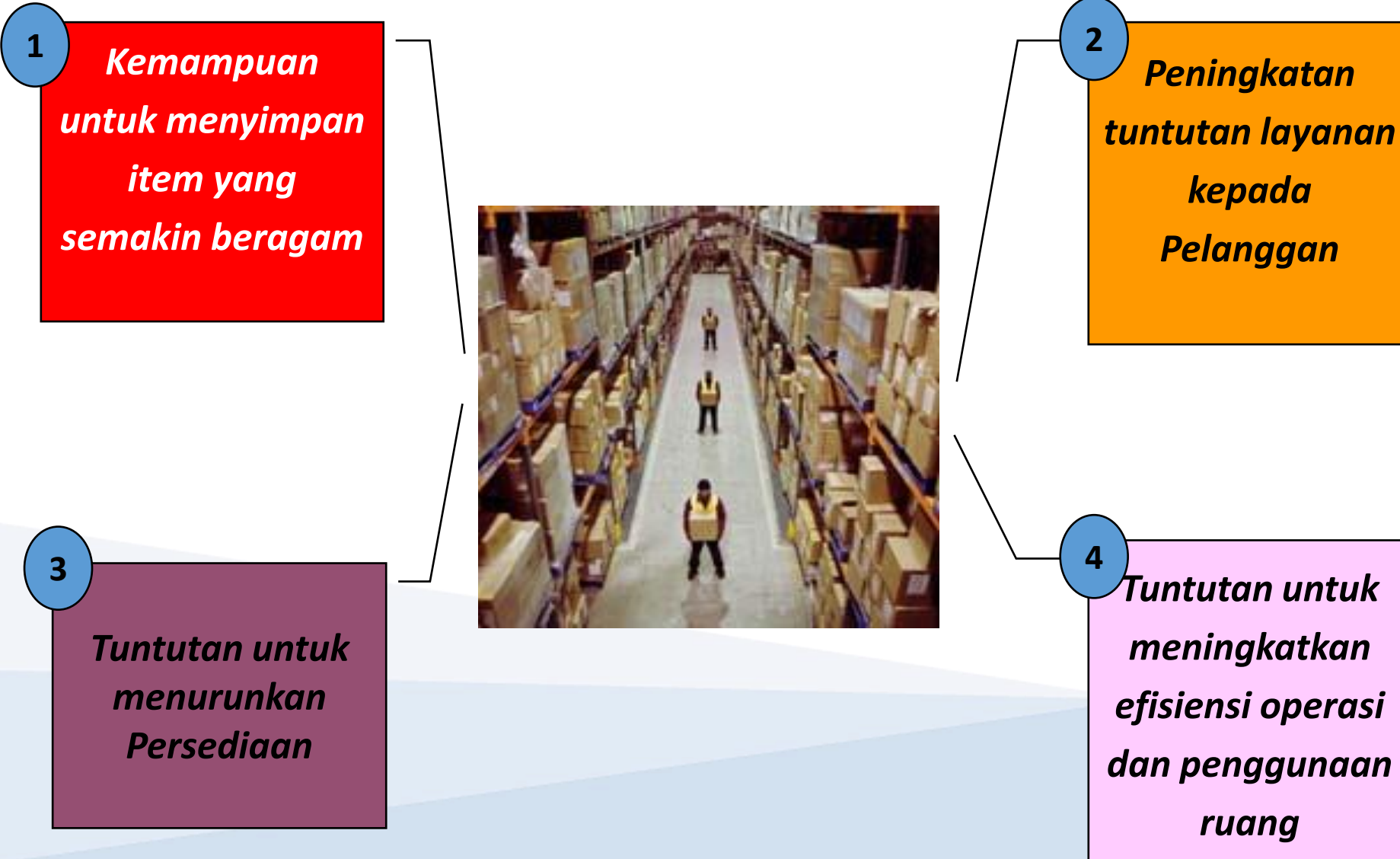


Memaksimalkan kemudahan **mengakses** semua item yang disimpan



Memaksimalkan **perlindungan** semua item yang disimpan

TANTANGAN PERGUDANGAN



TANTANGAN PERGUDANGAN

5

Tuntutan peningkatan untuk produk-produk pesanan khusus



6

Peningkatan kebutuhan integrasi gudang di dalam sistim logistik keseluruhan

7

Peningkatan kebutuhan respon yang sangat cepat pada Lean Management, Just In Time

8

Perubahan filosofi logistik dari "push" menjadi "pull"

LATIHAN:

1. Sebutkan macam-macam gudang yang ada di Perusahaan
2. Gambarkan gudang-gudang tersebut beserta aliran barangnya
3. Menurut gudang Anda, faktor-faktor apa sajakah yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan gudang?

LATIHAN-1:

1. Sebutkan macam-macam gudang yang ada di Perusahaan
2. Gambarkan gudang-gudang tersebut beserta aliran barangnya
3. Menurut gudang Anda, faktor-faktor apa sajakah yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan gudang?

PENERAPAN 5S

SARANA DASAR MEMBANGUN BUDAYA KERJA PERUSAHAAN KELAS DUNIA



5S

5S

5R

5P

Seiri

Short

Ringkas

Pemilahan

Seiton

Set in Order

Rapi

Penataan

Seiso

Shine

Resik

Pembersihan

Seiketsu

Standardize

Rawat

Pemantapan

Shitsuke

Sustain

Rajin

Pembiasaan

Sebuah Warehouse yang Bersih dan Teratur:

- Memiliki tingkat Produktivitas yang lebih tinggi
- Menghasilkan lebih sedikit kesalahan
- Mencapai Sasaran yang lebih baik
- Memiliki Tempat Kerja yang lebih aman dari Kecelakaan Kerja



PENGADAAN DAN PEMBELIAN

(Procurement and Purchasing)

**Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kabupaten Kutai Barat**

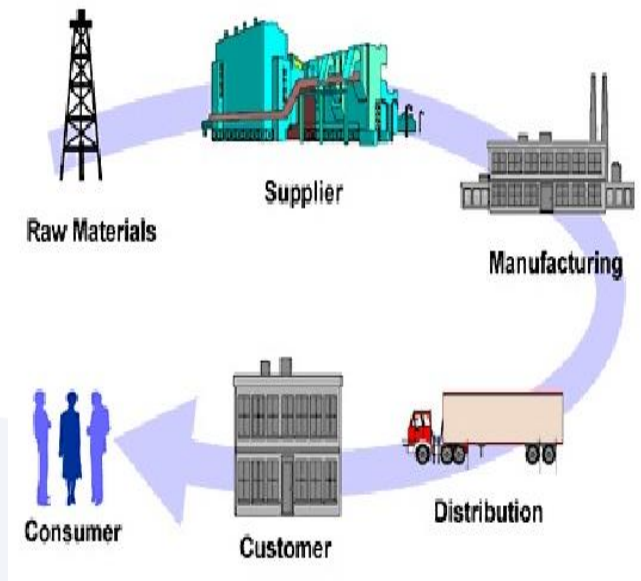


Jakarta, 23 – 24 Agustus 2024
Oleh : Surachman.S.T.,M.T



KONSEP PROCUREMENT DALAM SCM

QUALITY



MENGAPA PENGADAAN ITU PENTING ?



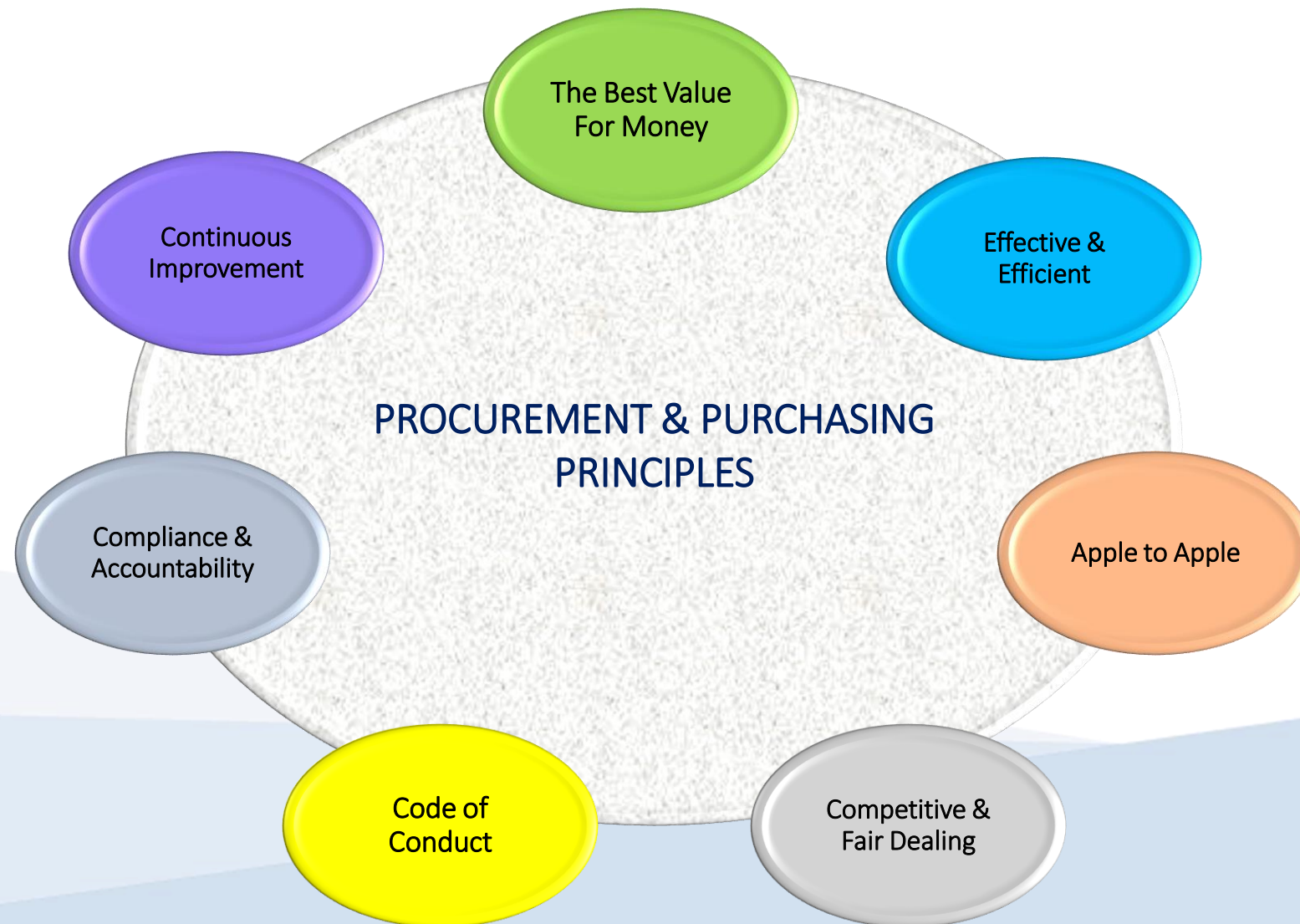
Pembelian memberikan peluang besar pengurangan biaya dan peningkatan margin kontribusi, maka strategi pembelian yang efektif merupakan sesuatu yang vital dalam konsep Supply Chain Management, karena porsi terbesar dari pendapatan digunakan untuk melakukan pembelian.

Pembelian berarti perolehan barang dan jasa, tujuan kegiatan pembelian



- a. Membantu mengidentifikasi produk barang dan jasa yang dapat diperoleh secara eksternal.
- b. Mengembangkan, mengevaluasi dan menentukan supplier, harga dan pengiriman yang terbaik bagi produk barang dan jasa tersebut.

PROCUREMENT & PURCHASING PRINCIPLES



Apa yang sudah anda capai Proses Procurement & Purchasing di tempat anda

- ✓ Sistem & prosedur yang sudah komprehensif atau masih dalam pembenahan?
- ✓ Otomasi transaksi atau masih proses manual?
- ✓ Fungsi yang overlapping & belum independen atau telah sepenuhnya spesialis & independen?
- ✓ Order kebutuhan pembelian sudah terintegrasi dengan perencanaan strategis, atau masih order yang sporadis?
- ✓ Orientasi pembelian, masih mencari harga termurah atau sudah mencari harga terbaik?
- ✓ Pelaksana & pengambil keputusan pembelian sudah "the right person in the right position", masih "the wrong person in the right position", atau malah "the right person in the wrong position" ?
- ✓ Sudah mencapai tahap "How To" (improvement) atau masih berkutat "How Come" (good governance)?



1

Supply Chain
Management

2

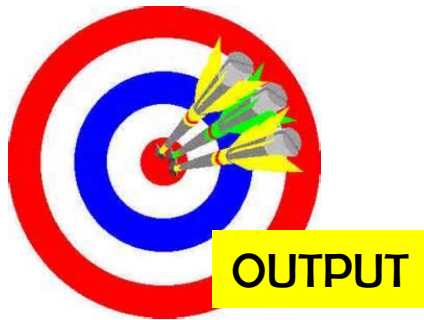
Persyaratan
ISO 9001

3

Efisiensi
Proses

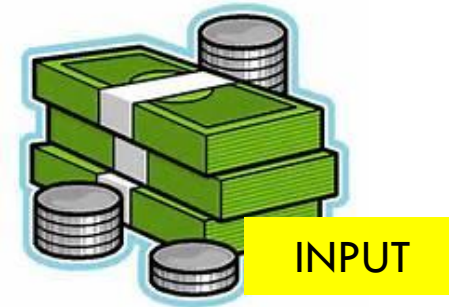
DAYA SAING →

EXTERNAL
INTERNAL



EFEKTIF

Semakin tinggi atau banyak hasil yang dicapai, semakin efektif



EFISIEN

Semakin sedikit sumber daya yang digunakan, semakin efisien

Barang Jadi

- barang yang sudah tersedia di pasar dan bisa langsung digunakan oleh pengguna barang/jasa. Contohnya : mobil, kertas, printer, dan sebagainya

Barang Produksi/ jasa

- barang/jasa yang untuk dapat digunakan oleh pengguna barang/jasa harus diproses terlebih dahulu. Termasuk dalam barang produksi adalah jasa konsultasi, jasa lainnya, dan jasa konstruksi

SIPOC

Supplier

Organization

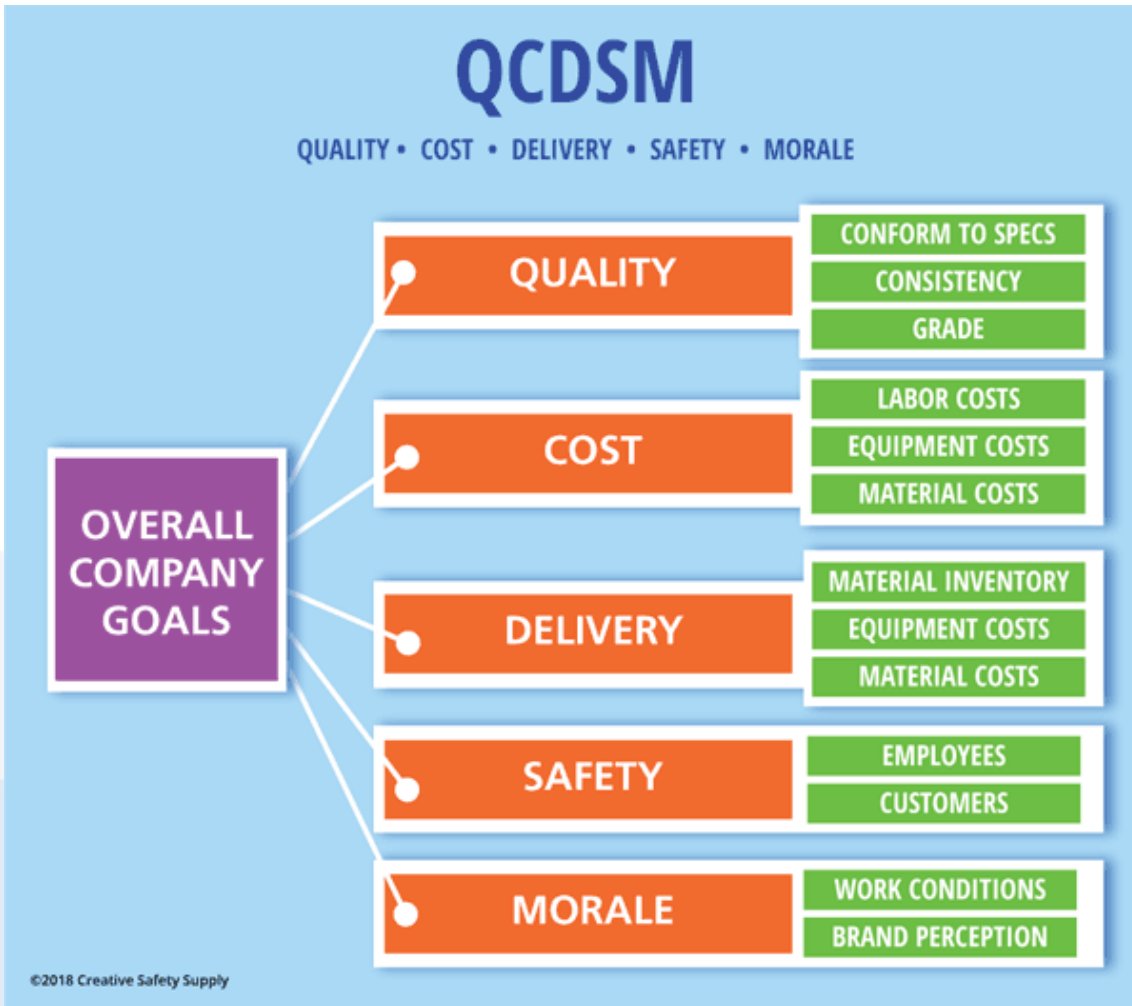
Customer

Product

Incoming materials, in-process and finished product

Pelanggan hanya mau dilayani “membayar” produk/jasa berkualitas. Supplier yang berkualitas, akan mengirimkan produk yang berkualitas pula.

Diperlukan metode khusus untuk memastikan kualitas supplier



1. **Tingkat mutu untuk barang.**
2. **Tingkat mutu untuk jasa konsultansi,**
3. **Untuk jasa konstruksi.**

5T



Tujuan Pengadaan Value for Money (V)

$$V = \frac{Q \times SL}{C \times T}$$

Tujuan Pengadaan: Mendapatkan
Barang/Jasa dengan V yang tinggi

Q=Quality, SL=Service level Penyedia ,C=Cost, T=Time

Tujuan Pengadaan Mendapatkan Barang/Jasa yang:

5 T

- **TEPAT KUALITAS (Q)**
- **TEPAT KUANTITAS (VOLUME/Q)**
- **TEPAT WAKTU (T)**
- **TEPAT SUMBER (SL)**
- **TEPAT HARGA (C)**

APA YANG KITA BELI

BIG Q

Delighters

More is Better

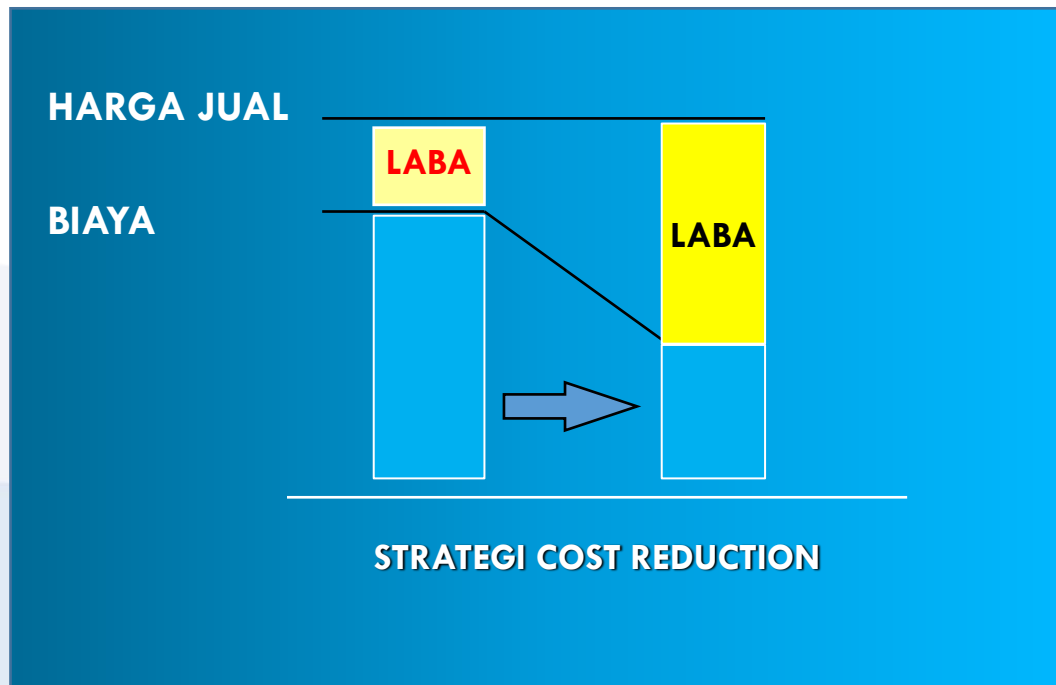
st Be



MENGAPA VENDOR PENTING

Daya Saing Internal & External

Harta kekayaan perusahaan ada di Gudang. barang yang ada di gudang adalah hasil dari proses transaksi bagian procurement





Apakah pekerjaan ini sulit



Apa yang kita beli dari pekerjaan ini



Potensi Hubungan yang sesuai antara Supply Positioning dan Supplier Perception Model



Kategori Items yang dibeli	MARGIN AL	EXPLOIT	DEVELOP	CORE
ROUTINE	Short term Relation		Long-Term relation	
LEVERAG E		Short term Relation		Long term Relation
BOTTLEN ECK			Long-Term relation	
CRITICAL				Long term/ Partners hip

Kategori vendor

Strategy Sukses Pengadaan akan menjadi sukses Pencapaian Strategic Plan

1. Dibuat dengan Paradigma baru yang berorientasi **STRATEGIC PROCURMENT**
2. Sebagai Solusi Pengadaan yang berdasarkan Kelompok barang/Jasa sesuai dengan **Supply Positioning Model.**
3. Untuk Implementasi SK Baru digunakan E-prourement dengan solusi **Procure to Pay.**
4. Membuat aturan dimana penggunaan anak perusahaan dijamin tidak akan mengurangi kualitas atau service level

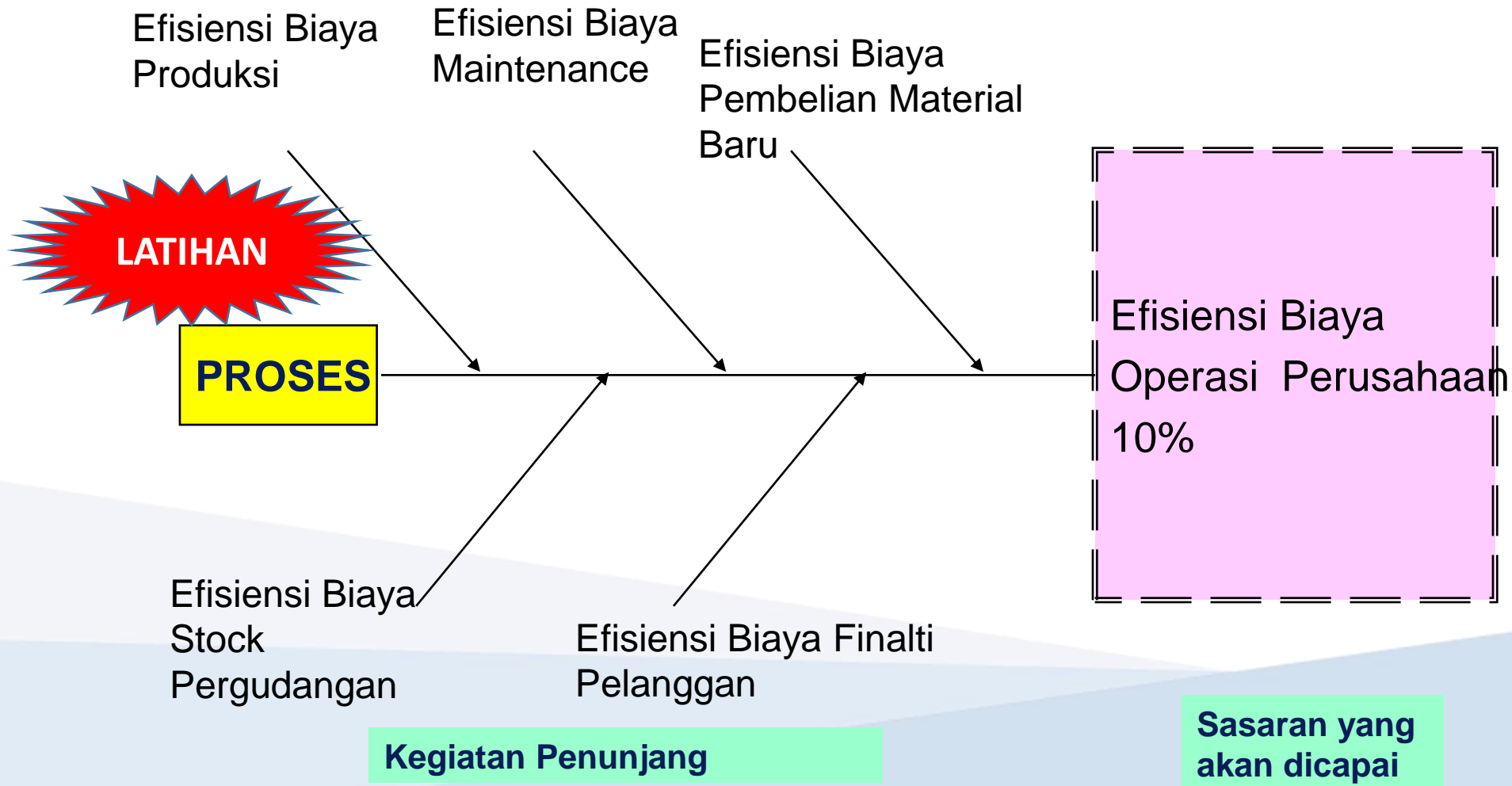
Disain Program Pengadaan



No	Hal	PARADIGMA LAMA	PARADIGMA BARU
1	Jumlah paket Pengadaan (Kontrak)	Banyak (<i>individual</i>)	Sedikit (<i>group/shared</i>)
2	Harga beli	Diatas harga pasar	Harga pasar atau lebih murah (<i>market driven</i>)
3	Pelaksanaan	<i>Transactional/</i> Klerikal	Strategik
4	Proses	Panjang/ Rumit	Sederhana
5	Kontrak	Jangka Pendek	Jangka Panjang
6	Biaya administrasi	Tinggi	Rendah
7	Metoda	Manual	Memakai alat bantu elektronik (<i>e-proc</i>)
8	Lingkup	Kecil/fungsional	Luas , Bagian dari strategi organisasi



Menentukan Strategi Perbaikan - Contoh



- **Keputusan Buat atau Beli**

- Pedagang eceran atau grosir membeli semua barang yang mereka jual
- Perusahaan manufaktur, restoran dan perakitan produk membeli komponen untuk dijadikan produk akhir.
- ***Keputusan buat atau beli :
Mana yang lebih menguntungkan bagi perusahaan***

- **Outsourcing/subcontractor**

- Memindahkan sebagian dari apa yang biasanya merupakan sumber daya dan proses internal ke luar perusahaan.
- ***Keputusan outsourcing :
diperlukan spesialisasi vendor bekerja sama***

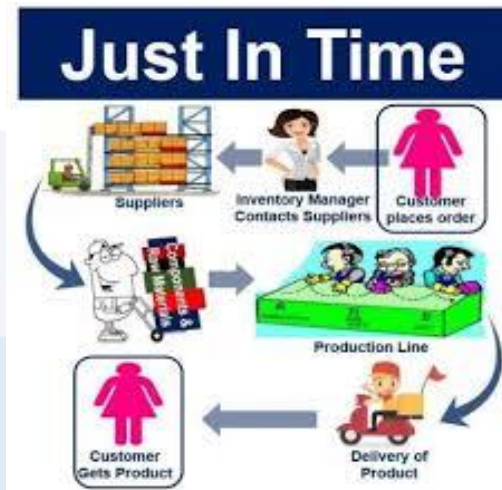
Strategi Pengadaan Barang

Banyak Supplier

- Supplier memberikan penawaran (request for quotation), dan pemilihan supplier berdasarkan penawaran terendah.
- Strategi ini menandingkan satu vendor drngan vendor lain.

**LOW
COST**

Low Cost



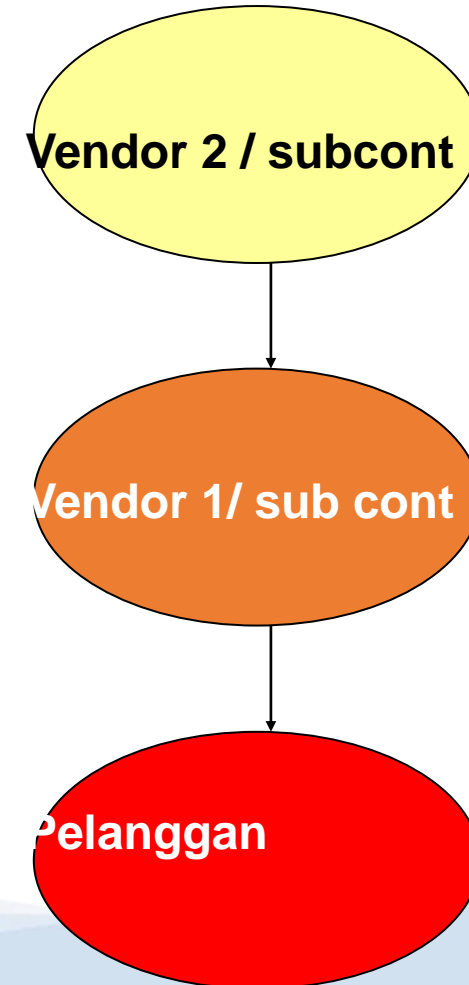
Sedikit Supplier

- Pembeli menekankan pada hubungan jangka panjang, penciptaan nilai, membangun komitmen dan berpartisipasi dalam sistem JIT

Strategi Pengadaan Barang

Jaringan Keiretsu

- Banyak perusahaan Jepang menerapkan sistem ini.
- Dimana dilakukan kerjasama jangka panjang dengan vendor dalam jumlah sedikit, dengan ***integrasi vertikal*** (melalui kepemilikan atau pinjaman – subcontractor).
- Vendor merupakan koalisi perusahaan (keiretsu) – group dari perusahaan.



DAMPAK PROSES ANDA TIDAK ADA STANDAR

Apa yang membedakan kedua varietas Durian ini?



DURIAN PETRUK



DURIAN MONTONG

Kualitas pelayanan jasa seperti apa yang anda berikan

