



# Manajemen Risiko Operasional

Ir. M. Albatros MAK

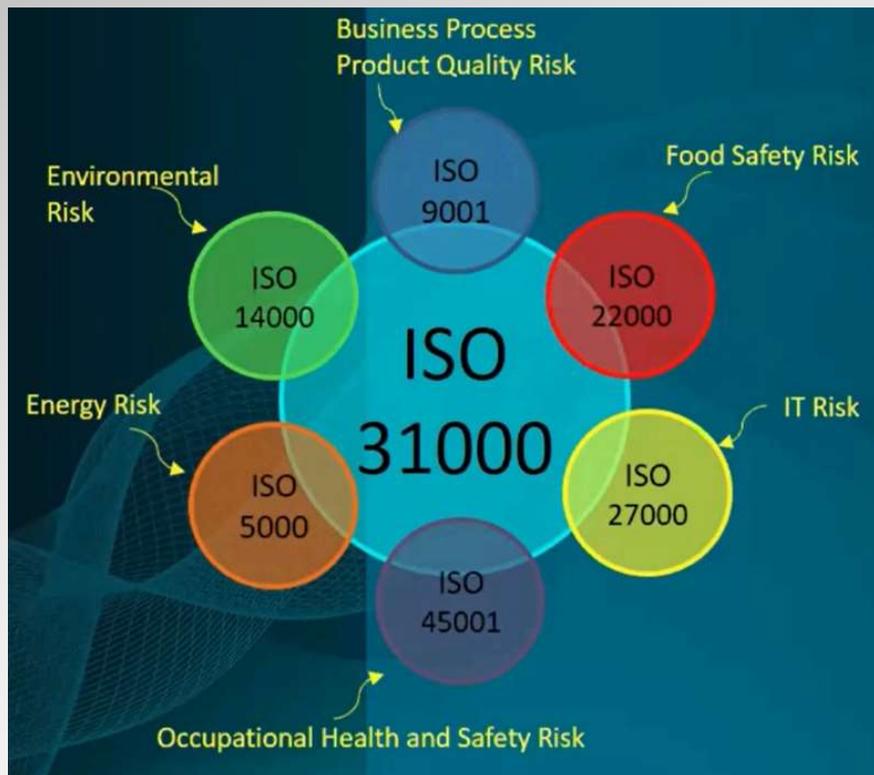
# Target

- Peserta dapat mengerti konsep dasar Risiko-risiko yang dikelola Perusahaan
- Peserta dapat mengenali risiko operasional, dan menempatkannya dalam koridor Manajemen Risiko
- Peserta mengenal Internal Control dan melakukan mitigasi dengan baik





# ISO 31000



Ada 3 hal yang mendasari:

1. Risk Management Principles
2. Risk Management Framework
3. Risk Management Process

ISO 31000 terlihat terkait/mempunyai irisan dengan standard Risiko lain dan ISO 13000 ini telah diadopsi SNI, BSN

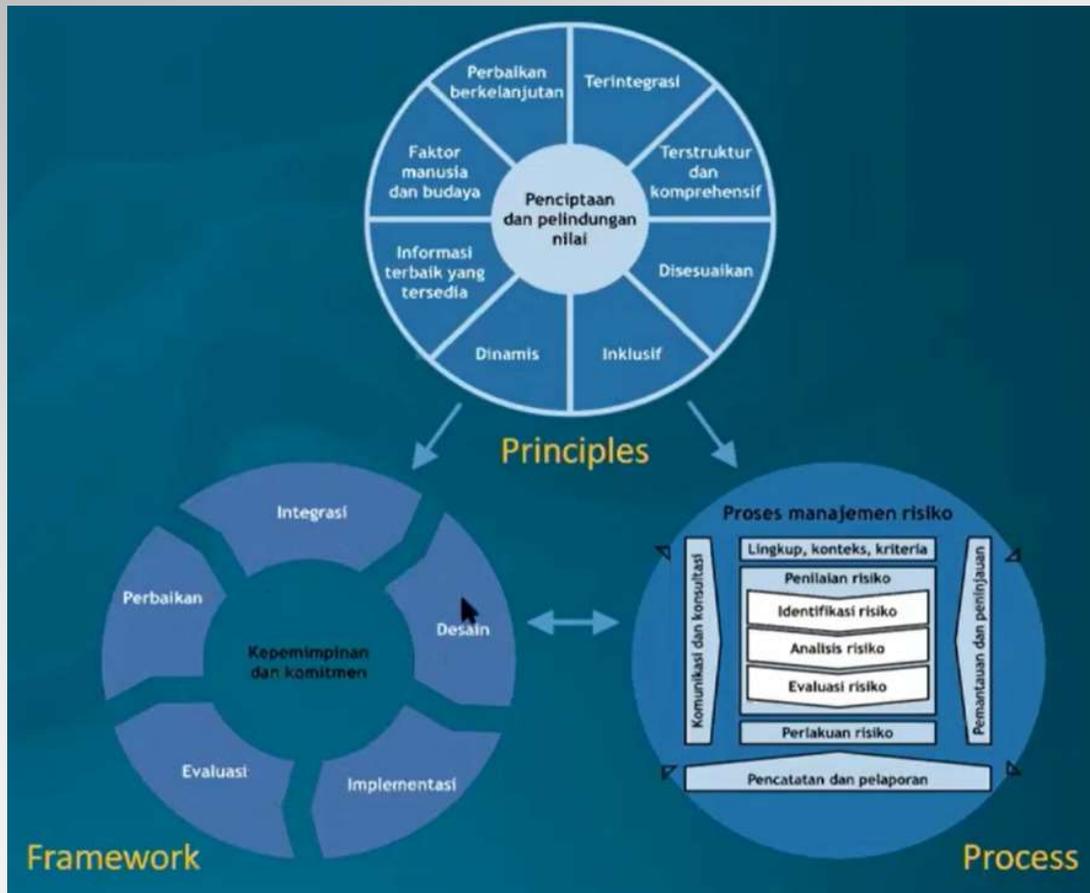
# Standar Manajemen Risiko Saat Ini

- COSO Enterprise Risk Management - Integrated Framework
- AS/NZS 4360:2004 Risk management
- ISO 31000:2018 Risk management - Guidelines
- ISO/IEC 31010:2019 Risk management - Risk assessment techniques
- BS 31100 Code of Practice for Risk Management
- BCBS I,II,III Risk Management
- FERMA A Risk Management Standard
- OCEG Red Book 2.0 (GRC Capability Model)

# Penjelasan Singkat Standar Manajemen Risiko

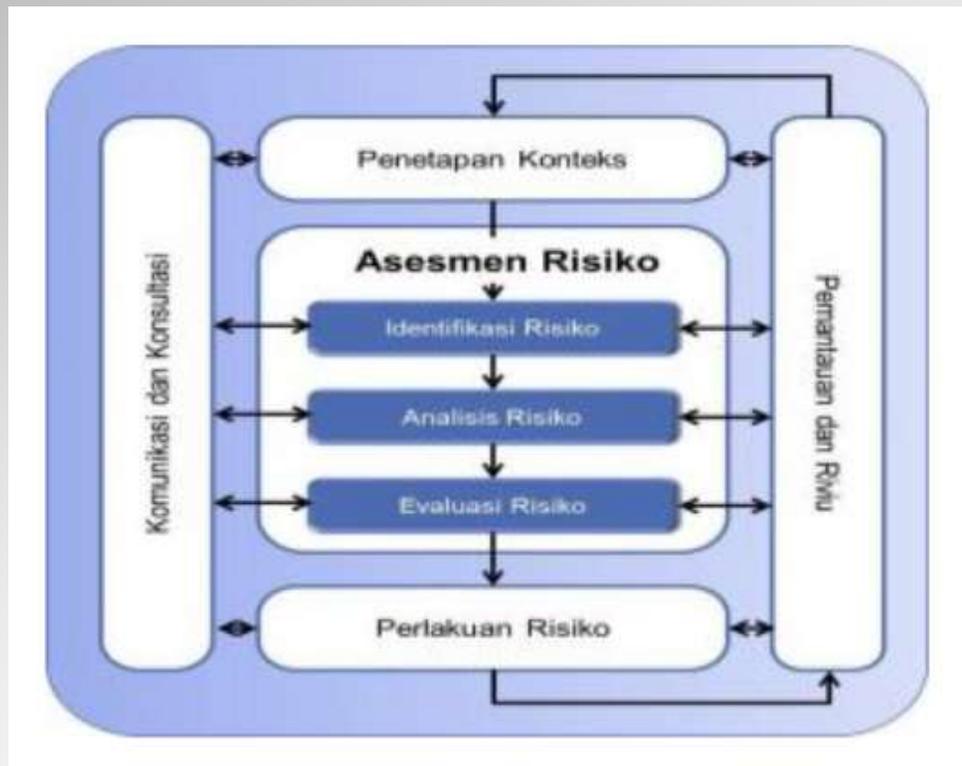
- OCEG (Open Compliance and **Ethics** Group) adalah organisasi nirlaba yang berfokus pada pengembangan standar manajemen risiko dan kepatuhan
- FERMA (Federation of **European** Risk Management Associations) adalah federasi asosiasi manajemen risiko di Eropa
- COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) adalah sebuah organisasi yang mengeluarkan kerangka kerja manajemen risiko dan **pengendalian internal**
- BS 31100 adalah standar **Inggris** yang berisi panduan dan praktik terkait manajemen risiko. Standar ini memberikan panduan untuk menerapkan ISO 31000
- AS/NZS 4360 adalah standar manajemen risiko yang diterbitkan oleh Standards **Australia** dan **Standards New Zealand**
- SNI, BSN untuk Manajemen Risiko mengadopsi pada ISO 13000
- ISO (International Organization for Standardization) adalah organisasi internasional yang mengembangkan dan menerbitkan standar internasional.
- IEC (International Electrotechnical Commission) adalah organisasi internasional yang mengembangkan dan menerbitkan standar internasional di bidang teknologi listrik

# Arsitektur ISO 31000

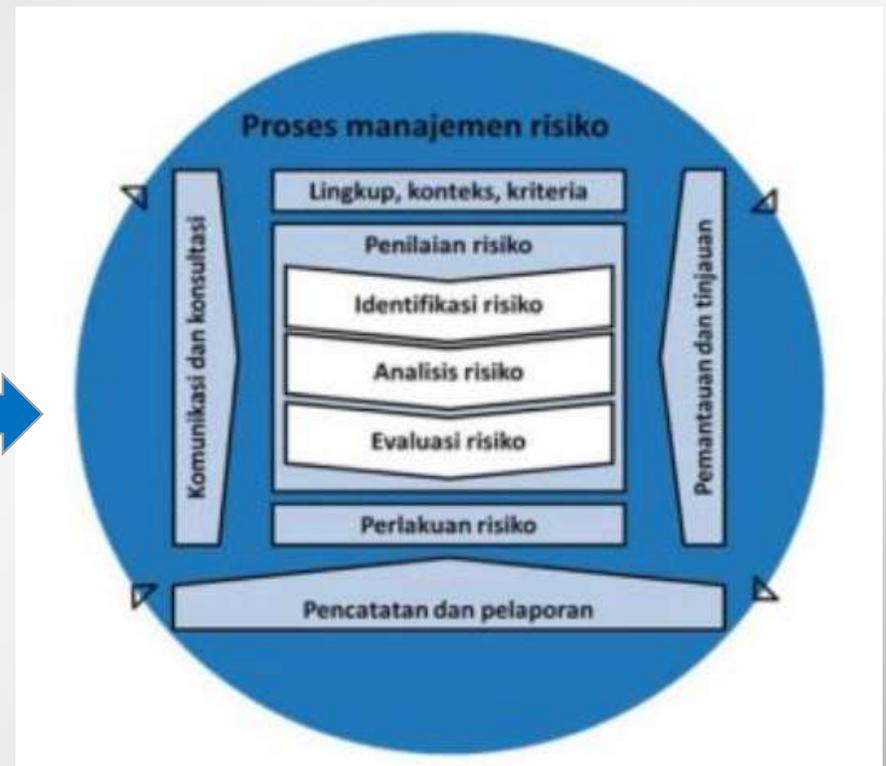


1. RM Principles
2. RM Framework
3. RM Process

# Risk Management Process ISO 31000



2009



2018

# Manajemen Risiko versi BCBS

- BCBS (Basel Committee for Banking Supervisory) lebih fokus pada perbankan dan keuangan. Namun, konsep manajemen risiko dapat diterapkan di industri manufaktur.
- Manajemen risiko adalah proses identifikasi, penilaian dan pengendalian risiko yang terkait dengan suatu kegiatan atau proses.
- Dalam industri manufaktur, manajemen risiko dapat membantu dalam mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi dalam proses produksi dan mengambil tindakan pencegahan untuk mengurangi dampaknya.

# Definisi

- Definisi Basel:

**Risiko: peluang terjadinya hasil (outcome) yang buruk.**

Definisi tersebut menyatakan bahwa risiko terkait dengan situasi di mana **hasil negatif** dapat terjadi dan besar kecilnya **kemungkinan terjadinya** outcome tersebut dapat diperkirakan.

- Dua istilah penting lain yang terkait dengan risiko adalah:
  - **Kejadian risiko (risk event)**. **Kejadian risiko** didefinisikan sebagai terjadinya sebuah peristiwa yang **menyebabkan potensi kerugian** (yaitu terjadinya sebuah outcome yang buruk)
  - **Risiko kerugian (loss event)**. Risiko kerugian adalah kerugian yang terjadi sebagai konsekuensi langsung ataupun tidak langsung dari kejadian risiko. Kerugian tersebut dapat bersifat **finansial** atau **non-finansial**.

# Risiko Operasional

- **Definisi sesuai Basel:** The risk of loss resulting from **inadequate or failed internal processes, people** and **systems** or from **external events**.  
Risiko kerugian yang diakibatkan oleh **kegagalan atau tidak memadainya proses internal, manusia** dan **sistem**, atau sebagai akibat dari **kejadian eksternal**.
- Termasuk di dalamnya adalah Risiko Legal, sedangkan Risiko Strategik dan Risiko Reputasi tidak termasuk
- Pengelolaan dari Risiko Operasional termasuk adalah **identifikasi, assessment, monitoring** dan juga **control/mitigasi** dari risiko

# Key Success Factor (KSF) Manajemen Risiko Operasional

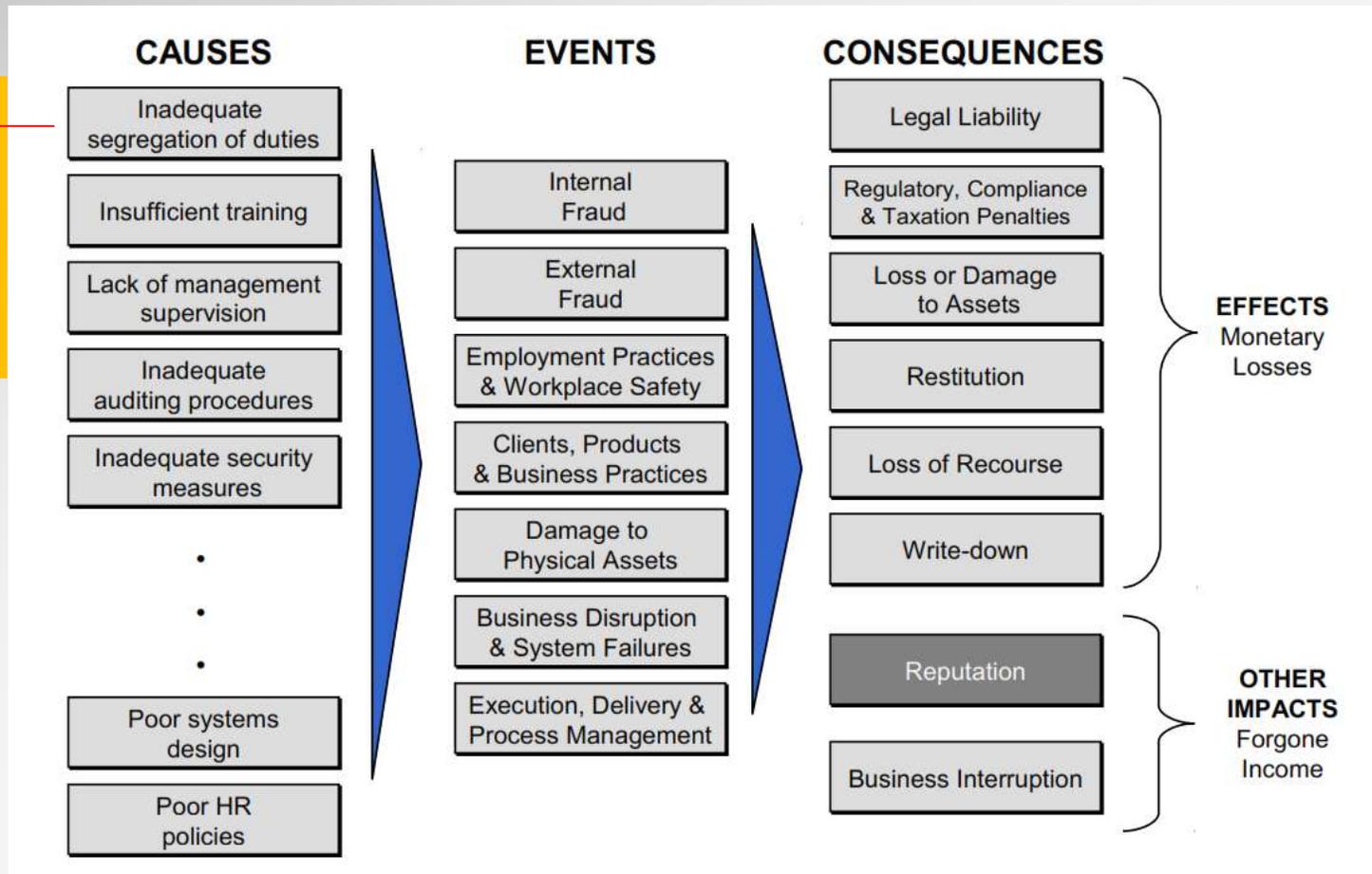
- Manajemen Risiko Operasional dan proses pendukung **dikomunikasikan kepada semua staf.**
- **Praktik yang baik** dihargai secara terbuka dan **kegagalan** diperlakukan sebagai **kesempatan untuk belajar.**
- **Eksekutif** secara **aktif terlibat** dan mendukung manajer operasional.
- Kualitas, keamanan dan risiko **diukur** dan **dikomunikasikan**
- Risiko Operasional termasuk dalam **setiap interaksi bisnis**

# Operasional Risk

Internal Control yang baik diantaranya:

- 4 eyes principles
- Dual Control
  - Dual Custody

Efektifitas 3 lines of defense



# Operational Risk Event

## Faktor Penyebab

1. Proses Internal
2. People
3. System
4. Kejadian External

## Event Risk/

1. Internal Fraud
2. Eksternal Fraud
3. Employment Practice & Workplace safety
4. Klien, Produk, Praktek Bisnis
5. Kerusakan fisik asset
6. Business Disruption & System Failures
7. Execution, Delivery, Manajemen Proses

## Dampak

1. Kewajiban Hukum
2. Kerugian Financial
3. Reputasi
4. Gangguan/ Berhentinya Operational Bisnis
5. Korban Jiwa

# Contoh Faktor Penyebab Risk

## 1. Proses Internal

- Data entry error
- Documentation/contract risk: tidak memadai/inadequate, salah, tidak lengkap/incomplete
- Kurangnya kontrol
- Misselling/salah jual
- Money laundering
- Laporan salah/kurang memadai
- Fraud (Internal & External): Pencurian, Penggelapan, Hacking, dll

## 2. People

- Karyawan skillful resign
- Pelanggaran Safety
- Klaim Kompensasi Pekerja

## 3. System

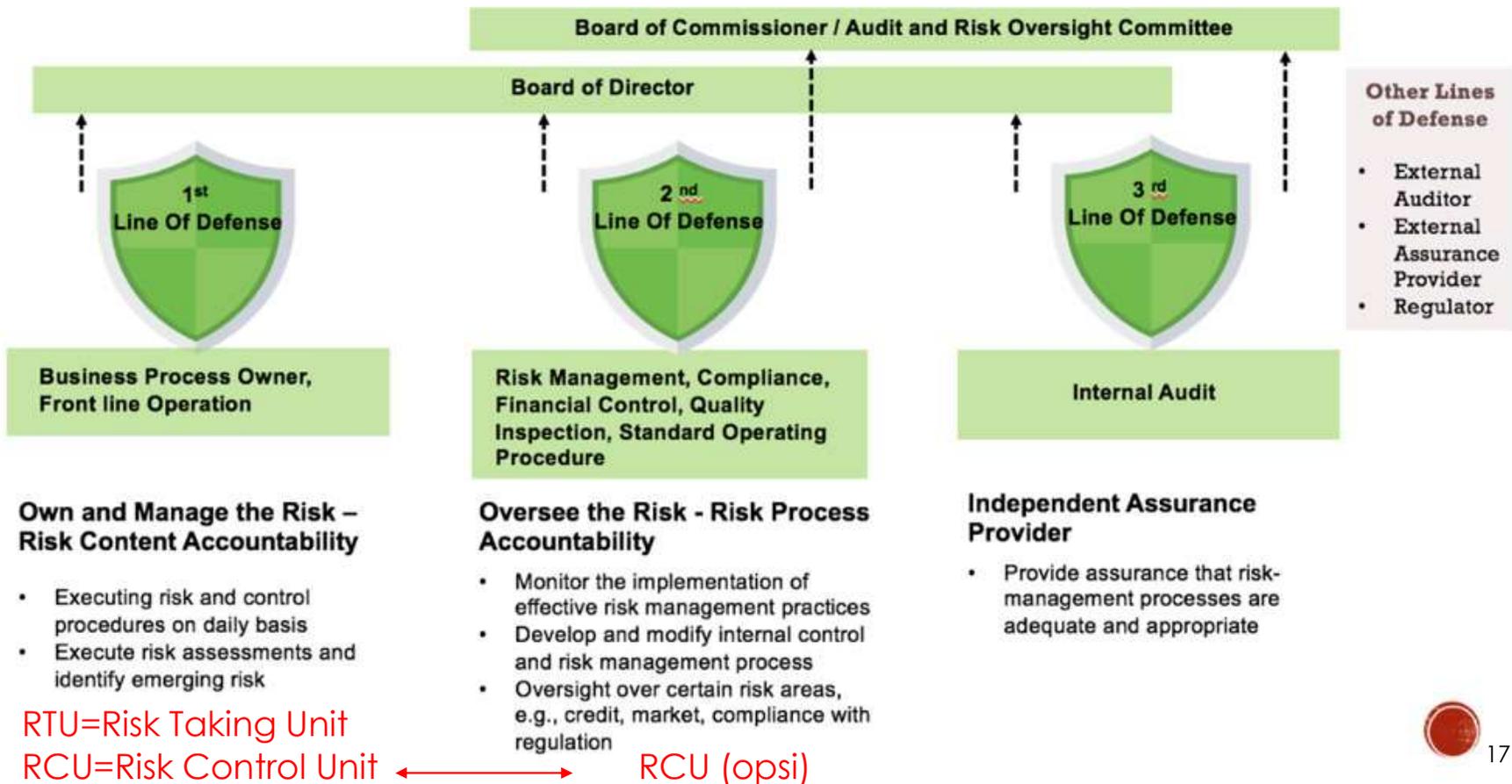
- SW & HW

## 4. Faktor Eksternal

- Banjir
- Gempa Bumi
- Pandemi, dll

**Mereview dan memperbaiki proses internal pada Manajemen Risiko Operasional dapat memperbaiki efisiensi**

# 3 Lines of Defense pada Risk Manajemen



# 3 Komponen Risiko Audit

## *Inherent risk*

The susceptibility of an account balance or class of transactions or disclosure to misstatement, before consideration of any related controls.

## *Control risk*

The risk that a material misstatement will not be prevented **or** detected **and** corrected by the client's internal controls.

## *Detection risk*

The risk that our audit procedures will not detect a material misstatement that exists in the financial statements.

*Inherent risk* +

*Control risk* =

*Risk of Material Misstatement*

# Penggerak Naiknya Risiko Operasional

- Perubahan Pasar
- Perubahan Produk & Layanan (Service)
- Perubahan Teknologi
- Perubahan Teknik
- Kejadian tidak terduga/Unexpected event

# Contoh Penyebab Munculnya Risiko Operasional

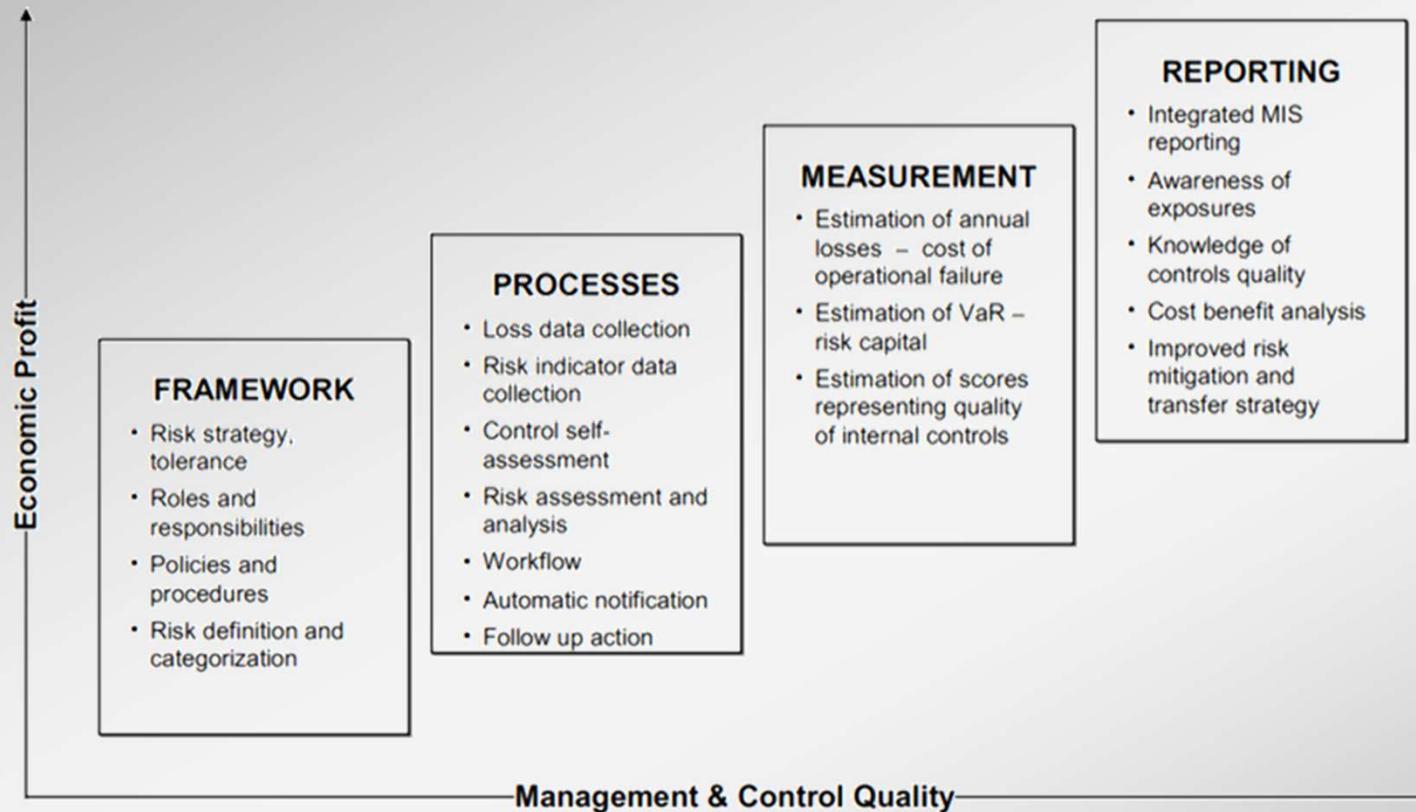
- Penggunaan Automated Technology yang tinggi
- Kemunculan Startup/E- Commerce
- Outsourcing
- Akuisisi, merger, demerger, konsolidasi
- Engagement dalam mitigasi risiko/risk mitigation yang menimbulkan legal risk
- DII

# Trend Manajemen Risiko Operasional

(di Industri Keuangan/Bank)

Past	Today
Operational Risk was seen from Cost Benefit angle	Operational Risk is part of the larger Risk Management Framework and today is part of "portfolio" approach
Focus was to Capture & Reporting of Risks	Realization that it may impact the Bank's survival itself - hence considered as one of the major risks for the Bank
It was perceived as errors incidental to the normal course of business	Today it is perceived as a challenge that may impact the very foundation of the Bank
Risk Limits - Manage and Monitor	Risk strategy linked with Business strategy - Firm foundation, Intelligent Insights, Support for Decisive Actions
Very little accountability	Timely measurement and fixing accountability and taking preventive steps is the key
Risk covered traditional predominantly physical Processes and Products	Establish appropriate metrics and key performance indicators to monitor and assess performance
Risk is CRO's responsibility	Risk is Board Agenda, CXO and Everyone's responsibility

# Level Managing Operational Risk



# Cara **Mengenali** dan **Menilai** Risk Event

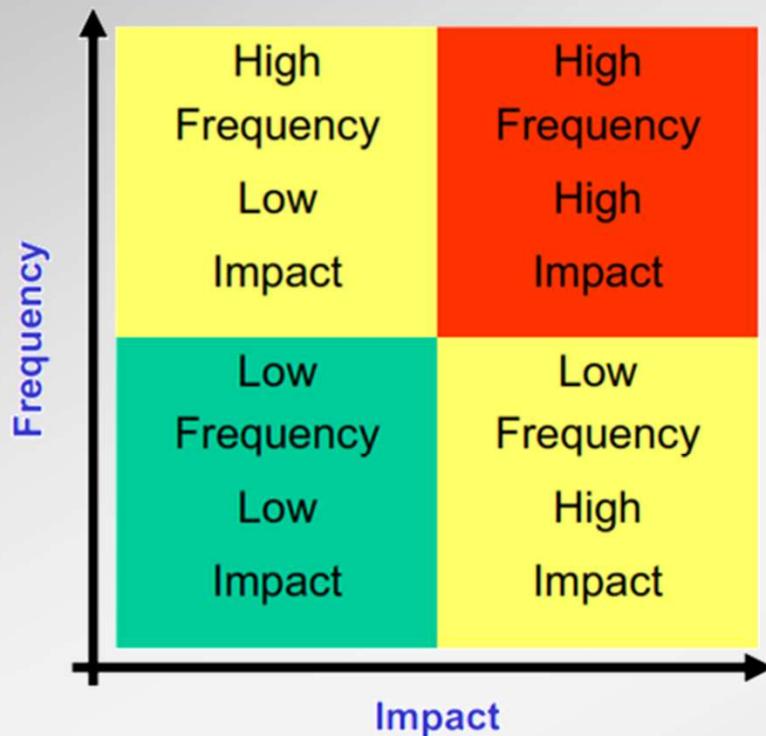
1. **Pengalaman:** Event yang terjadi di masa lalu
2. **Judgement:** Logika bisnis yang menyarankan bahwa itu adalah sebuah risiko
3. **Intuisi:** Event dimana pengukuran/antisipasi menyelamatkan perusahaan tepat pada waktunya
4. **Linked event/Event berkaitan** – Event ini dihasilkan dari kerugian yang disebabkan dari tipe risiko yang lain (credit risk, market risk)
5. Regulatory requirement. Diwajibkan oleh peraturan yang ada

Perlu tahu proses bisnisnya secara lengkap

## **ASSESSMENT**

- Self Assessment
- Risk Mapping
- Key Risk Indicator

# Klasifikasi *Operational Risk Event*



Kejadian/event dari Risiko Operasional diklasifikasi dalam 2 faktor, yaitu:

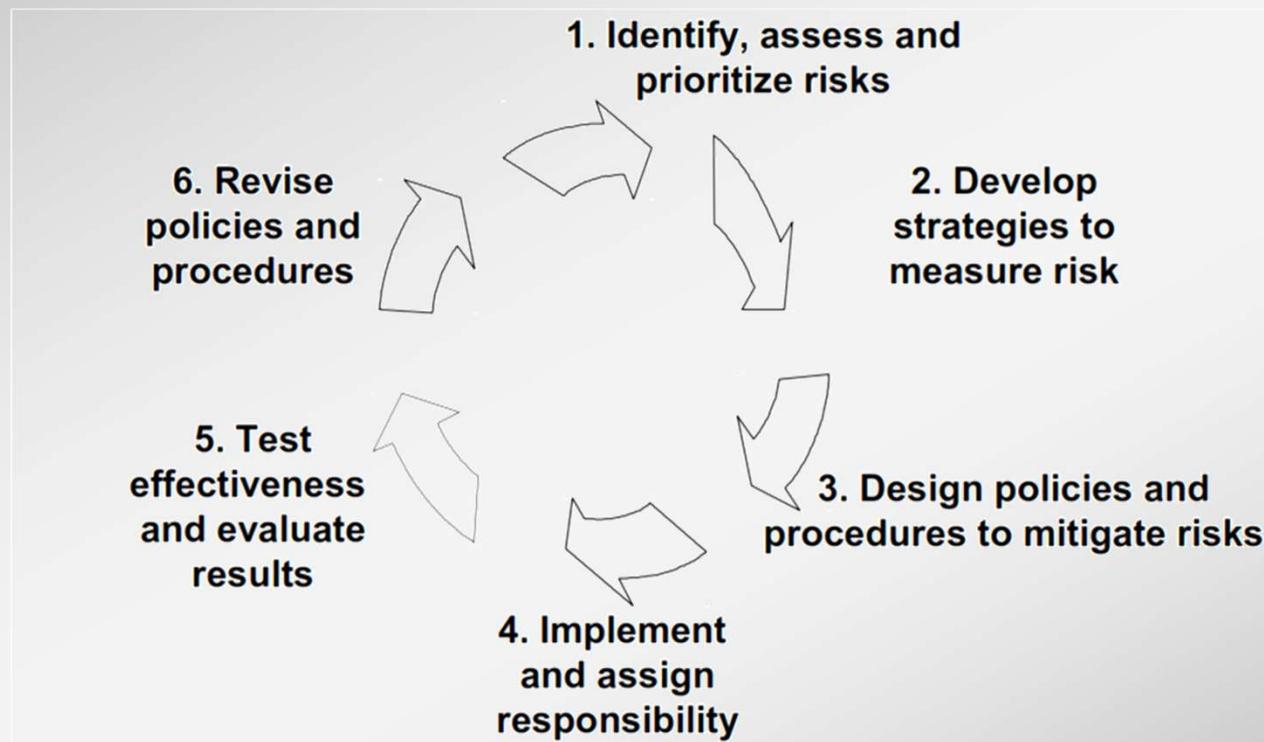
1. Frekuensi: seberapa sering event terjadi
2. Impak/Dampak: seberapa besar dampak kerugian yang ditimbulkan

# Latihan identifikasi risiko

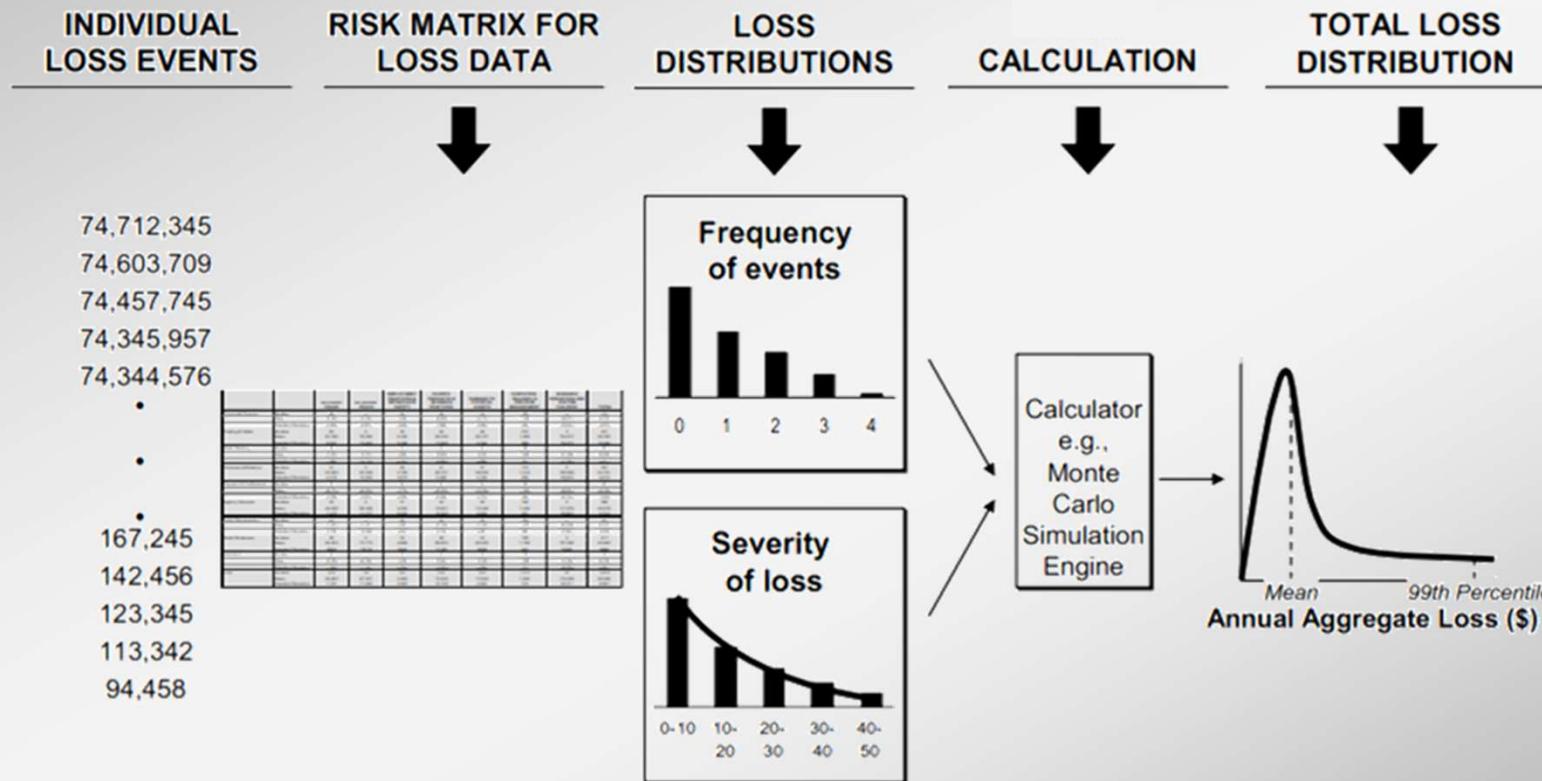
1. Apa saja yang perlu diperhatikan dalam mengelola kendaraan dinas ?

Apa saja titik-titik kritis dalam proses tersebut yang berisiko menimbulkan kerugian/loss

# Proses Loop dari Manajemen Risiko



# Tahapan Perhitungan Risiko



# Perhitungan Dataset

## **Kebijakan/Policy pencatatan data loss/kerugian:**

- Kerugian dan event mana yang seharusnya dimasukkan dalam perhitungan dataset
- Berapa minimum **loss treshold** yang diperhitungkan dari sekelompok data **internal loss**
- Data external mana dan dalam skala apa/bagaimana untuk dimasukkan dalam perhitungan
- Semua terkait data asuransi
- Training yang diberikan kepada line manager pada klasifikasi data
- Titik pengambilan keputusan:
  - Bagaimana menangani & merekonsiliasi internal MIS dengan RM system.
  - Bagaimana atribut indikator volume dari aktivitas dari Bisnis Unit yang mempunyai lebih dari 1 lini bisnis
  - Bagaimana menangani dan mengkompilasi kasus

# Atribut dari Perhitungan Dataset Kerugian/Loss

- ✓ Legal entity (atau struktur lain seperti sub-holding dan divisi)
- ✓ Total loss
- ✓ Tanggal kejadian
- ✓ Tanggal observasi
- ✓ Tanggal akuntansi
- ✓ Tanggal capture
- ✓ Event type
- ✓ Cross border (market risk, credit risk, atau tidak cross border)
- Estimasi kerugian
- Provisi/Cadangan kerugian
- Uang keluar
- Contra Entry
- Gain
- Recovery dari asuransi
- Recovery dari lainnya
- Cover asuransi (Y/N)

# Key Risk Indicator (KRI)

## Definisi Key Risk Indicator

- KRI adalah pengukuran tertentu secara kuantitatif untuk memberikan **early warning signal** dari potensi kerugian di masa depan
- Pengukuran yang berusaha mengidentifikasi terjadinya potensial loss sebelum terjadi dan memberikan bendera merah jika melewati range
- Berhubungan dengan pemantauan efisiensi operasional dan di-track pada modul KRI

## Contoh

- People: Employee turn over, ketidakhadiran
- Bisnis: Jumlah transaksi, pertumbuhan/growth
- IT: Jumlah shutdown/failure yang tidak direncanakan
- Security/Keamanan: Ecternal Fraud, Internal Fraud
- Proses: Observasi audit, kepatuhan pada kebijakan/policy

# Jenis Key Risk Indicator

## Backward looking (lag KRI)

- **Lag** indikator memberikan **tanda** pada bagian-bagian yang mempunyai **kontrol yang lemah**, untuk **mencegah berulangnya** kejadian di masa depan
- Lag KRI diperoleh dari database loss event (data historis) seperti: system downtime, fraud, dll

## Forward looking (lead KRI)

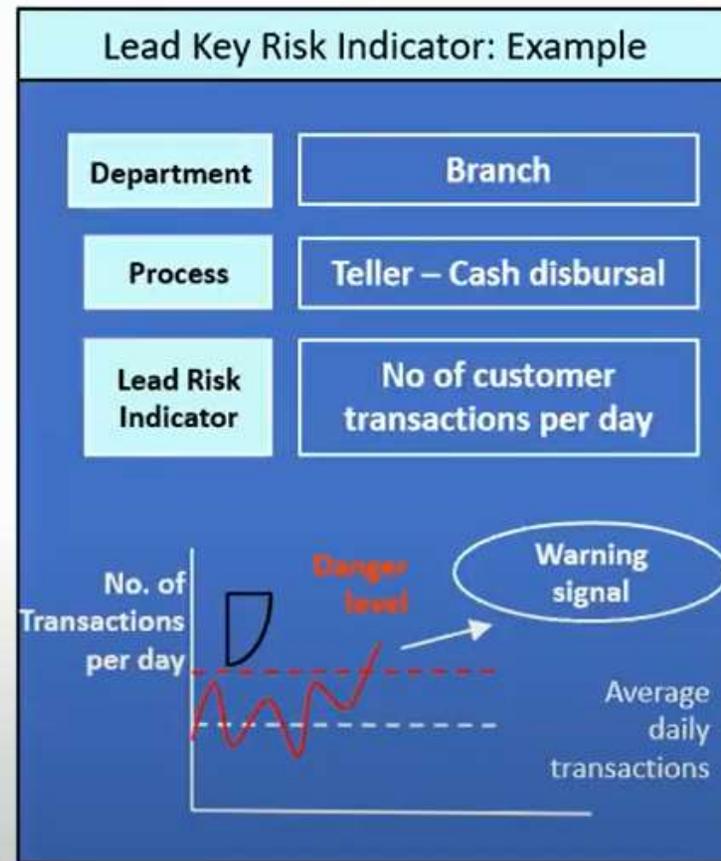
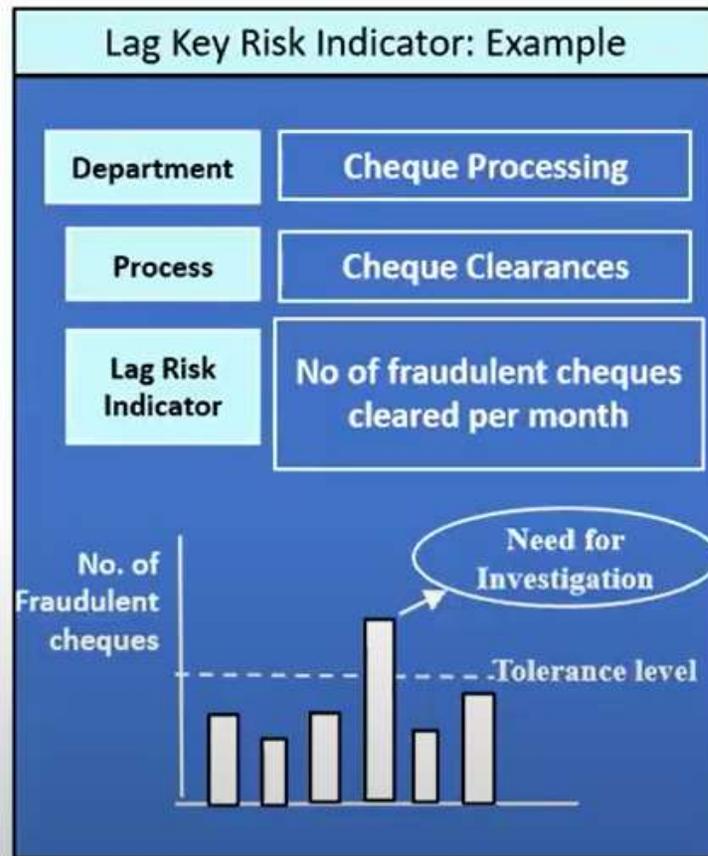
- **Lead** indikator memfasilitasi mitigasi risiko secara preventif
- Lead KRI secara langsung akan menggambarkan Risk Driver seperti: Kenaikan jumlah order/transaksi, rasio karyawan langsung/tidak langsung (DL/IDL) mengindikasikan kemungkinan terjadi kesalahan operasional
- Sekalipun pada akhirnya tidak ada loss event, Lead KRI akan menampilkan probabilitas risiko naik

KRI untuk memantau risiko, dapat berupa Lag (backward looking) dan Lead (forward looking)

# Definisi/Atribut KRI

1. Risk Driver & Exposure Indicator
2. Threshold benchmark untuk tentukan level KRI
3. Frekuensi monitoring: harian, mingguan, bulanan, triwulan, dst
4. Dimensi monitoring: cabang, bisnit unit, organisasi, dimana KRI relevan
5. Alert level atas pelanggaran benchmark
6. Pentingnya KRI pada profil risiko keseluruhan dari perusahaan
7. User yang bertanggung jawab/responsible memasukkan data KRI

# Contoh Lag & Lead KRI



# Risk Control Self Assessment Framework(RCSA)

## Pendekatan Self Assessment

- Pendekatan Self-Assessment mendefinisikan asesment dan identifikasi Risk Level dan efektifitas Control tersedia untuk meyakinkan bahwa proses organisasi berjalan efektif
- Proses ini mengirimkan kuesioner atau scorecard untuk identifikasi Strength & Weakness, mengubah kualitatif assesment menjadi ukuran kuantitaif untuk memberikan ranking dari berbagai tipe risiko operasional yang terpapar

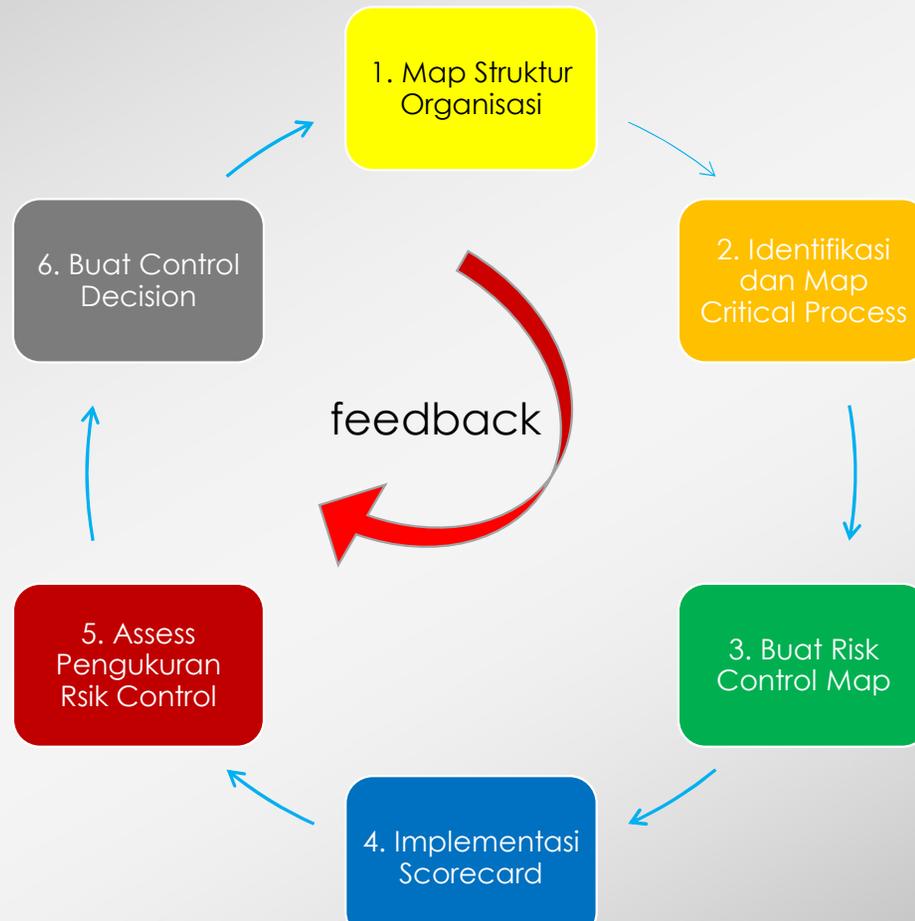
## Prosesnya dipersepsikan efektif karena

- Dijalankan oleh karyawan di Unitnya, sehingga paling tahu bisnisnya
- Memberikan tanggung jawab Manajemen Risiko pada karyawan di Unitnya sendiri
- Memberikan pendekatan agregat yang efektif

# Proses RCSA - Kriteria

1. **Relevan:** Isu control harus relevan dengan lini bisnis dan risiko
2. **Pilihan Jawaban:** Pilihan jawaban harus konsisten
3. **Bobot:** Isu control harus dibobot sesuai dengan relevansinya
4. **Skala:** Semua score perlu dikonversi ke skala yang konsisten, misal 1 sd 100
5. **Normalisasi:** Proses untuk menormalisasi skor harus valid secara teoritis
6. **Validasi:** Respon/jawaban harus divalidasi untuk mencegah sistem dipermainkan

# Implementasi RCSA



# 3 Tahapan RCSA

## Step1- Risk Identification

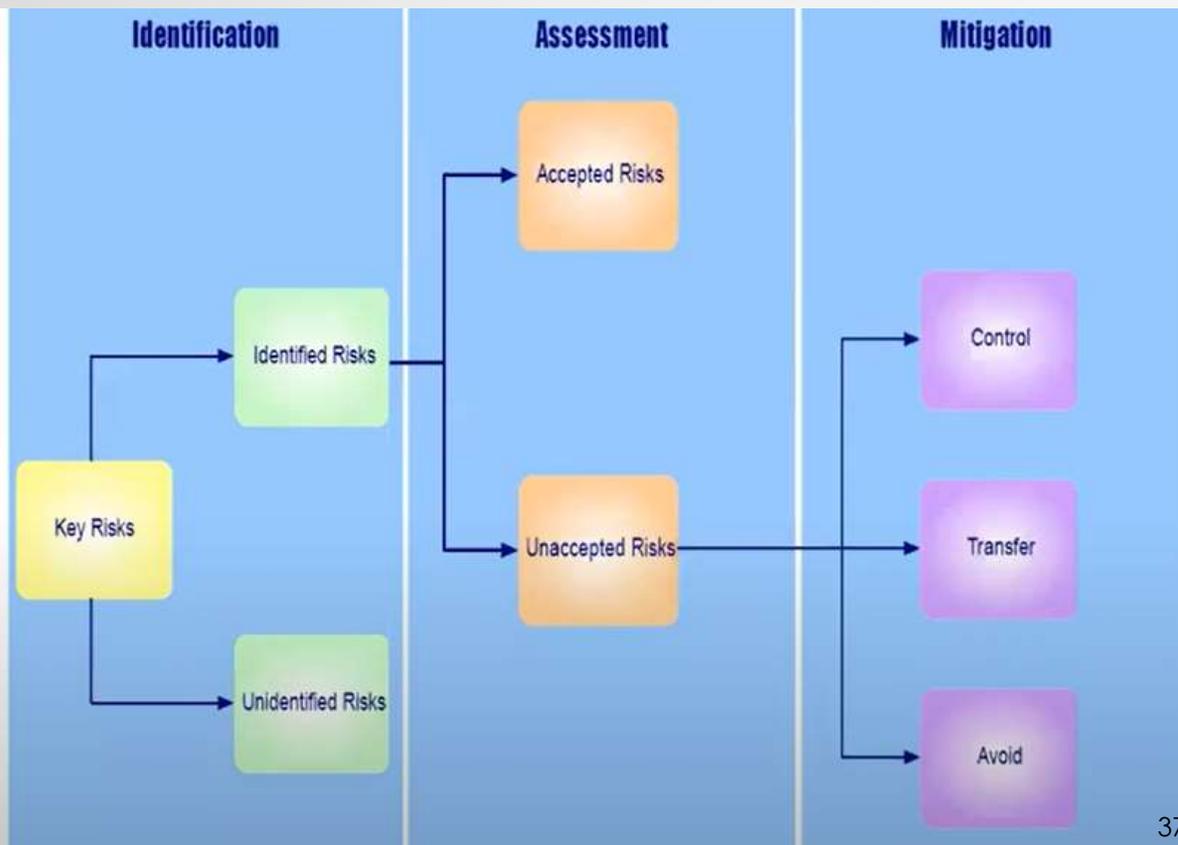
Identified Risks  
Unidentified Risks

## Step2- Risk Assessment

Accepted Risks  
Unaccepted Risks

## Step3- Risk Mitigation

Control  
Transfer  
Avoid



# Contoh Control Rating

Color Code	Rating	Meaning
Low	1	Very bad
	2	Bad
	3	Insufficient
Medium	4	Sufficient
	5	Satisfactory (average)
	6	Good
High	7	Very good
	8	Best practice
	9	Excellent

# Matrix Risiko (5 x 5)

<b>P R O B A B I L I T Y</b>	<i>Almost certain</i>	Yellow	Orange	Red	Red	Red
	<i>Likely</i>	Yellow	Orange	Orange	Red	Red
	<i>Possible</i>	Green	Yellow	Orange	Orange	Red
	<i>Unlikely</i>	Green	Green	Yellow	Orange	Red
	<i>Rare</i>	Green	Green	Yellow	Orange	Red
		<i>Insignificant</i>	<i>Minor</i>	<i>Moderate</i>	<i>Major</i>	<i>Catastrophic</i>
		<b>IMPACT</b>				

# Lampiran



# Cost Overrun dari Project

Penyebab:

- 1. Faktor **internal**:
  - **Dokumen** proyek, **tenaga kerja**, **keuangan** proyek, hingga **peralatan kerja**
- 2. Faktor **eksternal** dari proyek konstruksi itu sendiri.
  - kondisi geografis hingga stabilitas ekonomi nasional maupun global.

Pada umumnya Ada **10 faktor penyebab cost overrun**:

1. Keterlambatan kontraktor memulai pekerjaan di lapangan;
2. Sulitnya material ke lokasi;
3. Terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama dan proyek yang tidak dalam satu lokasi;
4. Tidak memperhitungkan biaya tak terduga;
5. Kondisi cuaca yang tidak bisa diprediksi;
6. Tingginya harga/sewa peralatan;
7. Tidak lengkapnya desain pada saat tender;
8. Tingginya biaya transportasi peralatan;
9. Penyesuaian/pengukuran ulang perhitungan volume pekerjaan
10. Keterlambatan dalam perhitungan biaya tambah kurang