

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

pada bab ini akan dijelaskan mengenai konsep dan landasan teori yang digunakan sebagai bahan referensi dari penelitian

### 2.1. Pengertian Risiko

Definisi Risiko menurut SNI ISO 31000 adalah ketidakpastian yang berdampak pada sasaran definisi ini bersifat " *Objective centric* " artinya berpusat pada jangkar (anker/anchor) definisi tersebut, untuk dapat memahami lebih baik maka akan diuraikan satu persatu pengertian definisi tersebut seperti dibawah ini. (Susilo & Kaho, 2018) Sasaran (*objectives*) dapat menyampai berbagai macam bentuk dan kategori, serta dapat diterapkan pada berbagai tingkatan organisasi. Sasaran yang akan kita capai ini dapat berbentuk sasaran finansial, sasaran produksi, sasaran penjualan dan lain – lain sasaran ini akan menjadi jangkar dan definisi risiko, oleh karena itu haruslah jelas dan "baik" karena kalau tidak jelas maka risiko juga akan tidak jelas terlebih lagi bila tidak ada sasaran maka akan praktis juga tidak ada risiko, sasaran yang baik adalah yang SMART, menurut Susilo & Kaho (2018) yaitu sebagai berikut:

- a. *Specific* artinya mempunyai pengertian yang jelas apa yang menjadi sasaran dan tidak menimbulkan interpretasi jamak.
- b. *Measurable* artinya terukur seberapa besar dsasaran tersebut berbentuk ukuran yang jelas, apakah ukuran waktu, ukuran uang, ukuran jumlah volume dll. Sehingga pencapaian sasaeaan dapat diukur dan dipantau, serta dievaluasi proses pencapaiannya.
- c. *Achievabable* artinya apa saja langkah – langkah untuk mencapainya dan terurai jelas (*action orirnted*) sehingga dapat dievaluasi bila terjadi gangguan pada langkah tindakan pencapaian sasaran tadi.
- d. *Relevant* artinya sasaran ini sesuai dengan peran dan tanggungjawab jabatan terkait, serta selaras dan menjadi bagian dari sasaran yang lebih tinggi, yaitu sasaran organisasi.

- e. *Time-bound*, artinya ada batasan waktu kapan sasaran tersebut harus tercapai sehingga dapat dipantau secara berkala terhadap kemajuan kerja (*progress report*) pencapaiannya
1. Ketidakpastian (*uncertainty*) adalah kurangnya informasi (tidak jelas) mengenai suatu peristiwa (*event*), seberapa besar tingkat kemungkinan terjadinya (*likelihood*), dan berapa besar dampaknya (*effect*) pada sasaran. Penyebab peristiwa ini dapat berupa satu atau beberapa kejadian, baik yang ditimbulkan oleh alam maupun oleh manusia. Peristiwa ini mengakibatkan timbulnya dampak yang dapat berupa dampak tunggal atau beberapa dampak, misalnya dampak finansial, dampak fisik, dampak operasional, dampak hukum dan dampak reputasi. Situasi banyak sebab dan banyak dampak pada suatu peristiwa.
  2. Dampak (*effect*) adalah penyimpangan (*deviasi*) dan sasaran yang diharapkan. Penyimpangan ini dapat negatif ataupun positif atau keduanya. Dampak juga dapat timbul sebagai akibat dari suatu tindakan, atau kegagalan dari penanganan suatu peluang atau ancaman. Terkait dengan “dampak” terdapat istilah lain yang mempunyai makna erat kaitannya dengan dampak dan sering dipakai secara bergantian yaitu “konsekuensi” (*consequence*). Konsekuensi adalah suatu hasil (*outcome*) dari suatu peristiwa (*event*) yang mempengaruhi sasaran. (Susilo & Kaho, 2018)

Menurut Darmawan dalam Ajeng (2018). Selain terdapat risiko pada perusahaan didapatkan sumber risiko yang dikategorikan 2 kategori yaitu antara lain :

1. Sumber Risiko Eksternal

Risiko eksternal sering berada di luar kendali. Karena lebih banyak dipengaruhi oleh keadaan luar organisasi dan muncul di luar wilayah/jangkauan kontrol organisasi. Namun sedapat mungkin masih bisa ditangani dengan mempertimbangkan untuk mendapatkan asuransi pada kejadian-kejadian yang tak diinginkan yang berasal dari lingkungan eksternal seperti banjir, angin ribut, gempa bumi, banjir, kebakaran dan lain-lain. Contoh lain dari sumber eksternal termasuk tindakan pesaing. (misalnya, mereka baru saja memperkenalkan produk baru yang membuat salah satu lini produk hilang

nilai jual), tren demografi (misalnya, umur penduduk mengurangi permintaan produk berorientasi untuk remaja), atau bencana alam (misalnya, kekeringan berkelanjutan menyebabkan penurunan dramatis dalam output produk pertanian).

## 2. Sumber Risiko Internal

Risiko internal terletak lebih langsung dalam bidang kontrol sendiri karena terjadi dalam lingkungan tertentu pada organisasi. Contohnya, termasuk risiko ini yang terkait dengan menggunakan peralatan yang sudah aus, risiko yang ditimbulkan dengan menggunakan tenaga kerja yang tidak kompeten, dan risiko yang terkait dengan politik organisasi. Terutama yang berkaitan dengan pelaksanaan operasi, dapat ditekan dengan menetapkan sumber masalah. Peralatan yang aus/tua bisa diganti, karyawan dapat dilatih, dan pekerja yang kompeten dapat disewa. Bahkan dalam lingkungan organisasi yang ditetapkan, bagaimanapun, ada risiko internal yang sulit untuk ditangani secara langsung seperti politik kantor. Namun, ada langkah-langkah defensif yang dapat diambil untuk menangani hal itu secara tidak langsung. Seperti membina hubungan baik dengan dua pihak yang berselisih paham politik, sehingga menghindari

### 2.2 Risiko Operasional

Menurut Djohanput (dalam Normaria 2016) Menuliskan bahwa Risiko operasional disebabkan oleh kegagalan atau tidak memadai proses internal, manusia dan sistem atau dari kejadian eksternal. Risiko ini akan memberikan dampak kepada seluruh bisnis. Risiko operasional dapat timbul antara lain karena adanya tidak berfungsinya proses internal. Selain itu juga, risiko dapat timbul karena adanya kesalahan atau kecurangan manusia, kegagalan sistem, proses dan faktor eksternal.

#### 2.2.1 Klasifikasi Risiko Operasional

Klasifikasi risiko operasional secara umum dibagi menjadi 4 (empat) kategori yaitu sumber daya manusia (SDM), teknologi, proses, dan faktor eksternal. Berikut rincian klasifikasi risiko operasional sebagai berikut:

#### a. Risiko sumber daya manusia

Risiko sumber daya manusia (SDM) didefinisikan sebagai risiko yang terkait dengan pekerja. Sumber daya manusia dalam hal ini karyawan merupakan aset yang paling berharga di perusahaan. Namun demikian karyawan yang sering kali menjadi penyebab kejadian risiko operasional. Bagian-bagian yang umumnya terkait dengan risiko sumber daya manusia adalah:

1. Permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja. Hal tersebut berkaitan dengan mesin, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan kerja. Sasaran tempat kerja, mencakup proses produksi dan distribusi (barang dan jasa). Peranan keselamatan kerja ditujukan untuk melindungi tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat kerja. Faktor penyebab kejadian kecelakaan di industri antara lain:
  2. Kegagalan komponen, misalnya alat yang tidak memadai dan tidak mampu menahan tekanan, suhu atau bahan kimia.
  3. Penyimpangan dari kondisi operasi normal, seperti kegagalan dalam pemantauan proses, kesalahan prosedur, terbentuknya produk samping.
  4. Kesalahan manusia (*human error*), seperti mencampur bahan kimia tanpa mengetahui jenis dan sifatnya, kurang terampil, dan salah komunikasi. Kemudian, faktor lain misalnya sarana yang kurang memadai, bencana alam, sabotase, dan kerusakan massa.
5. Pelatihan karyawan tidak memadai yaitu terdapat beberapa fenomena organisasional yang dapat dikategorikan sebagai gejala pemicu munculnya kebutuhan pelatihan dan pengembangan yaitu antara lain; tidak tercapainya standar pencapaian kerja, karyawan tidak mampu melaksanakan tugasnya, dan karyawan tidak produktif. Gejala-gejala yang umum terjadi pada organisasi antara lain gejala yang ditimbulkan oleh kondisi tersebut, sehingga menimbulkan gejala utama dalam organisasi yang membutuhkan penanganan kerja yaitu: rendahnya produktivitas, tingginya kelalaian, tingginya perputaran, rendahnya moral pekerja.

6. Aktivasi dimaksudkan untuk memanfaatkan dengan sebaik- baiknya sumber daya manusia yang ada. Saat ini masih banyak sumber daya manusia yang tidur, setengah bekerja atau tidak bekerja sama sekali tetapi masih tetap mendapat upah atau gaji. Peran serta manusia sebagai tenaga kerja merupakan unsur dominan dalam proses industri perlu mendapat perhatian khusus guna menghasilkan suatu produk yang bermanfaat bagi masyarakat.

**b. Risiko Teknologi**

Risiko teknologi adalah risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi dan sistem. Saat ini perusahaan sangat bergantung pada sistem dan teknologi yang mendukung kegiatan proses produksi, penggunaan teknologi seperti ini banyak menimbulkan risiko operasional. Kejadian risiko teknologi disebabkan oleh:

1. Pengendalian perubahan data yang tidak memadai yaitu adanya sistem yang kurang dikendalikan. Kesalahan input data yaitu suatu data permintaan barang dari supplier tidak sesuai dengan data yang ada, karena ada keterbatasan material.
2. Data yang tidak lengkap yaitu catatan material yang kurang perhitungan dengan barang yang ada. Kegagalan teknologi yang digunakan perusahaan adalah terjadinya kerusakan dalam sistem teknologi yang dapat menyebabkan gagalnya produk yang akan di produksi untuk menyuplai ke pemasok.

**c. Risiko Proses**

Risiko proses adalah risiko mengenai potensi penyimpangan dari hasil yang diharapkan dari proses karena ada penyimpangan atau kesalahan dalam kombinasi sumber data (SDM, keahlian, metode peralatan teknologi dan material) dan karena perubahan lingkungan. Kesalahan prosedur merupakan salah bentuk perwujudan risiko proses.

#### d. Risiko Eksternalitas

Risiko *eksternalitas* adalah potensi penyimpangan hasil pada eksposur korporat dan strategis dan bisa berdampak pada potensi penutupan usaha, karena pengaruh dari faktor eksternal yang termasuk faktor eksternal antar alain, reputasi, lingkungan sosial dan hukum.

### 2.3 Manajemen Risiko

Manajemen risiko menurut ISO 31000 didefinisikan sebagai aktifitas organisasi yang terarah dan terkoordinasi, yang berkaitan dengan risiko. Komponen manajemen risiko ISO 31000 terdiri dari prinsip, kerangka kerja, dan proses. Prinsip merupakan acuan utama menjadi panduan dalam pelaksanaan manajemen risiko diseluruh area organisasi untuk penerapan manajemen risiko diseluruh organisasi. Sementara proses manajemen risiko adalah rangkaian kegiatan manajemen risiko yang mengenai risiko satu persatu (*individual risk*) dan secara kelompok sesuai dengan jenis sasaran yang terpengaruh. Dengan demikian maka proses manajemen risiko menjadi inti dari keseluruhan manajemen risiko, Secara sederhana, proses manajemen risiko perusahaan terdiri dari beberapa langkah berikut:

- a. *Memahami sasaran dan konteks* – risiko merupakan ancaman dan peluang sebagai manifestasi dari ketidakpastian dalam pencapaian sasaran. Ketidakpastian ini timbul karena konteks atau lingkungan yang dihadapi dalam upaya pencapaian sasaran, baik lingkungan diluar maupun didalam organisasi, senantiasa mengalami perubahan. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami sasaran yang efektif dan konteks lingkungan yang dihadapi dalam upaya pencapaiannya.
- b. *Identifikasi risiko* ini adalah proses untuk mengidentifikasi ketidakpastian yang merupakan peristiwa – peristiwa, yang mungkin terjadi sepanjang proses pencapaian sasaran, baik didalam organisasi (internal) maupun diluar organisasi (eksternal), dan mempunyai konsekuensi terhadap sasaran diatas. konsekuensi ini dapat bersifat positif adapun negative. Proses identifikasi ini haruslah cukup komprehensif mencakup semua konteks dan proses bisnis terkait pencapaian sasaran.

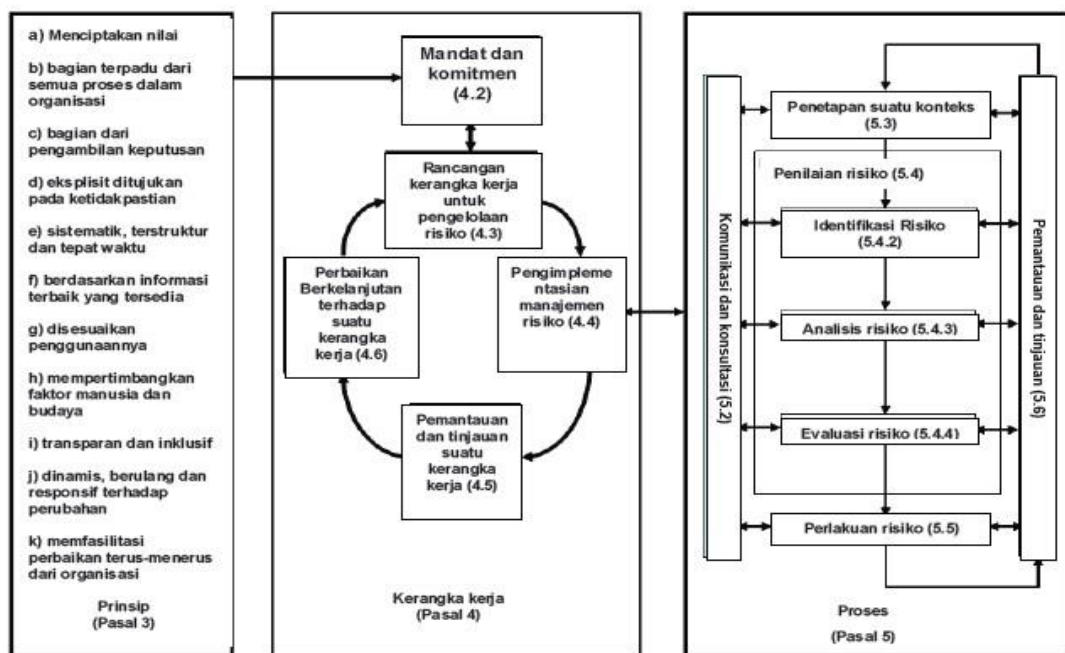
- c. *Analisis risiko* pada tahapan ini mulai diperkirakan tingkat kemungkinan terjadinya dan berapa besar dampaknya semua risiko yang telah teridentifikasi. Selain itu, diperiksa pula apakah pada risiko – risiko yang ditemukan telah terdapat pengendalian dan apakah efektif. Sesuai dengan prinsip pareto 20% dari jumlah tetapi mempunyai dampak 80% dari keseluruhan. Hanya risiko yang masuk kategori pareto inilah yang akan kita teruskan untuk dilakukan evaluasi lebih lanjut.
- d. *Evaluasi risiko* proses evaluasi ini adalah proses memilih mana risiko yang akan dilakukan perlakuan risiko dan dimana yang akan dilakukan perlakuan risiko, setelah itu, dilakukan urutan prioritas perlakuan risiko dengan risiko – risiko yang masuk dalam kategori pareto ini.
- e. *Perlakuan risiko* sesuai dengan urutan hasil evaluasi risiko maka akan dilakukan perlakuan risiko, masing – masing sesuai kebutuhannya. Ada lima opsi perlakuan risiko, yaitu pertama menghindari risiko. Artinya tidak melakukan kegiatan yang berisiko. Kedua, menerima risiko artinya tidak melakukan apa pun untuk menangani risiko tersebut, ketiga berbagai risikok artinya melakukan perlakuan risiko dengan melimpakan sebagian risiko di pihak lain. Keempat, melakukan mitigasi risiko negative, baik mitigasi kemungkinan ataupun mitgasi dampak atau kedua – duanya dan kelima melakukan eksploitasi risiko positif, baik kemungkinan dan dampaknya. Perlakuan risiko dimulai dengan pemilihan opsi risiko, penetapan sasaran perlakuan risiko. (Susilo & Kaho, 2018).

#### **2.4 Prinsip dan Pedoman Risk Management Berdasarkan SNI ISO 31000: 2011**

Menurut SNI ISO 31000: 2011 merupakan standar untuk di manfaatkan bagi penyelerasan proses manajemen risiko pada standar yang telah ada dan yang akan datang. Standar ini menyediakan pendekatan umum guna menunjang standar yang berkaitan dengan risiko *spesifik*. Standar ini menyediakan panduan generik, hal ini tidak di maksudkan untuk mendukung keseragaman manajemen risiko antar organisasi.

Rancangan dan pengimplementasian rencana manajemen risiko dan kerangka kerja perlu mempertimbangkan berbagai kebutuhan organisasi tertentu dengan tujuan khususnya, konteks, struktur, operasi, proses, fungsi, proyek, produk, jasa atau aset dan praktik *spesifik* yang digunakan. Menurut standar SNI ISO 31000: 2011, hubungan antara prinsip - prinsip untuk pengolahan risiko, suatu kerangka kerja dimana prinsip tersebut terjadi dan proses manajemen risiko yang di gambarkan dalam standar ini di tunjukkan pada gambar 2.1. (Maharani , 2018)

### 2.4.1 Hubungan Antara Prinsip - Prinsip, Kerangka Kerja dan Proses Manajemen Risiko



**Gambar 2.1** Hubungan Antara Prinsip - Prinsip, Kerangka Kerja Dan Proses Manajemen Risiko

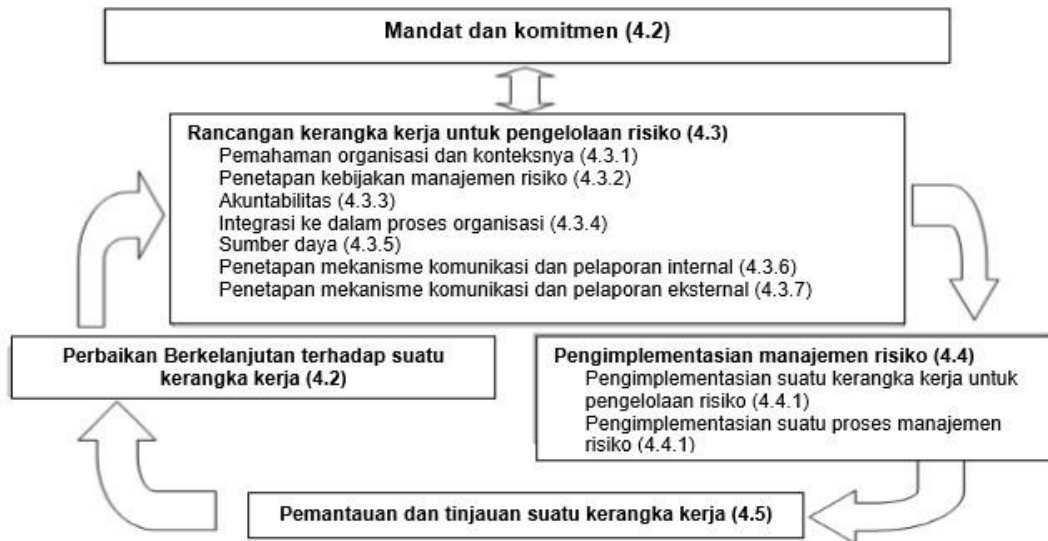
Sumberi: SNI ISO 31000: 2011 *Risk Management - Principles and Guidelines*

Prinsip Agar manajemen risiko efektif, sebuah organisasi pada berbagai tingkatan harus patuh pada prinsip-prinsip berikut:

- a. Manajemen risiko menciptakan dan melindungi nilai
- b. Manajmen risiko adalah bagian terpadu dari semua proses dalam organisasi
- c. Manajemen risiko merupakan bagian dari pengambilan keputusan
- d. Manajemen risiko secara eksplisit ditunjukkan pada ketidakpastian
- e. Manajemen risiko adalah sistematis, terstruktur dan tepat waktu



- f. Manajemen risiko berdasarkan informasi terbaik yang tersedia
- g. Manajemen risiko adalah memfasilitasi perbaikan terus menerus dari organisasi.



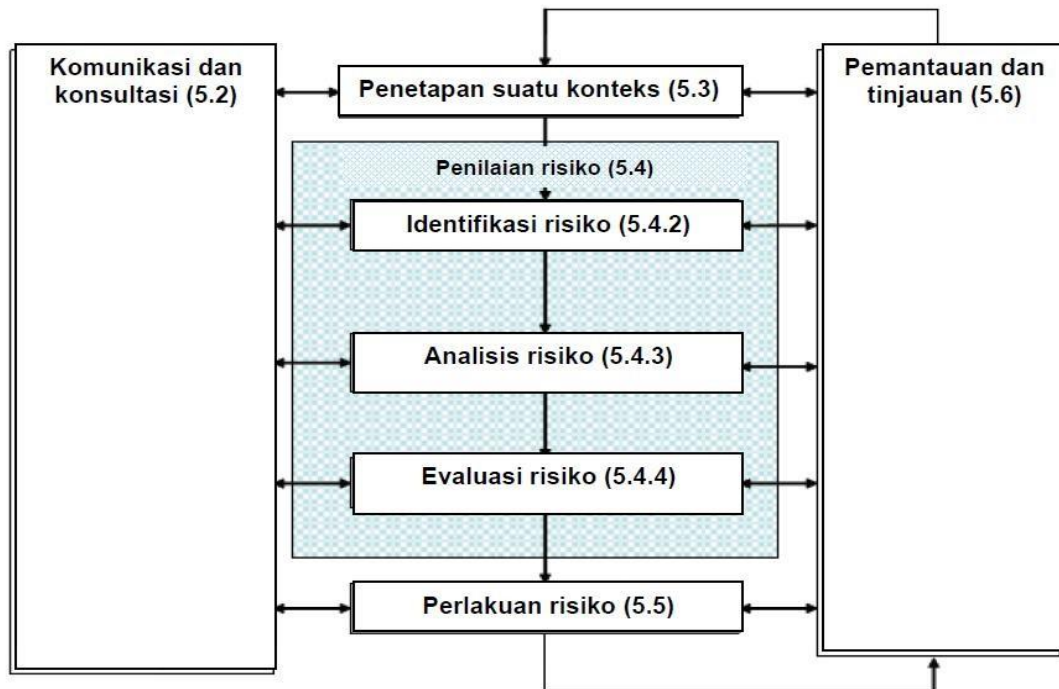
**Gambar 2.2** Framework Manajemen Risiko

Sumber: SNI ISO 31000:2011

Kerangka kerja ini tidak di maksudkan untuk menjelaskan sebuah sistem manajemen, namun lebih untuk membantu organisasi dalam mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam keseluruhan sistem manajemen. Oleh karena itu, organisasi sebaiknya mengadaptasi komponen-komponen dari kerangka kerja sesuai kebutuhan spesifikasi organisasi. Jika didalam praktik dan proses manajemen organisasi yang sudah ada melibatkan komponen-komponen dari manajemen risiko atau jika organisasi telah mengadopsi suatu proses manajemen risiko formal pada beberapa jenis risiko atau situasi, maka hal ini sebaiknya dinilai dan ditinjau secara kritis terhadap standar ini.

## 2.4.2 Proses dalam Manajemen Risiko

Dalam proses manajemen risiko menurut SNI 31000: 2011, terdapat beberapa tahapan atau proses yang meliputi penetapan suatu konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, perlakuan risiko, pemantauan dan tinjauan. Berikut proses manajemen risiko dapat ditunjukkan pada gambar 2.3.



**Gambar 2.3** Proses Manajemen Risiko

Sumber: SNI ISO 31000:2011

## 2.4.3 Penetapan Suatu Konteks

Konteks Eksternal Memahami suatu konteks eksternal merupakan hal penting untuk memastikan bahwa sasaran dan perhatian dari pemangku kepentingan eksternal dipertimbangkan saat mengembangkan kriteria risiko. Suatu konteks eksternal dapat mencakupi, tetapi tidak terbatas pada:

- Budaya, sosial, politik, hukum, peraturan, keuangan, teknologi, ekonomi, alam dan lingkungan kompetitif, baik internasional, nasional, regional atau lokal.
- Pendorong utama dan tren yang memiliki dampak pada sasaran organisasi.
- Hubungan terkait, persepsi dan nilai – nilai dari pemangku kepentingan eksternal.

- d. Konteks *Internal Konteks* internal adalah segala sesuatu didalam organisasi yang dapat mempengaruhi bagaimana cara organisasi akan mengola risiko. Dalam lingkungan internal terdapat filosofi dan gaya operasional perusahaan, struktur organisasi, dibentuknya dewan komisaris dan komite pemeriksa, ada kebijakan dan prosedur, serta berkaitan dengan kesadaran pengendalian. (Maharani , 2018)

#### **2.4.4 Penentuan Tujuan (*Objective Setting*)**

Entitas pada awalnya harus menentukan tujuan yang hendak dicapai sehingga manajemen dapat menentukan aktivitas apa saja yang berpengaruh atau menunjang dalam pencapaian tujuan entitas tersebut. ERM memastikan bahwa aktivitas yang dilakukan oleh manajemen berkaitan dengan tujuan dan tujuan yang ditetapkan berkaitan juga dengan misi entitas dengan risk appetite-nya serta juga harus konsisten.

#### **2.4.5 Identifikasi Risiko (*Identification Risk*)**

Dalam tahap identifikasi risiko merupakan langkah penentuan risiko apa saja yang mempengaruhi kegiatan operasional yang diteliti dan juga pengumpulan karakteristiknya. Identifikasi risiko dapat dibedakan dalam dua tahap, yaitu:

- a. Identifikasi risiko awal: digunakan pada perusahaan yang belum mengidentifikasi risiko secara terstruktur, atau pada perusahaan baru, atau pada proyek baru yang terjadi di dalam perusahaan.
- b. Identifikasi risiko berkelanjutan: merupakan tahap penting untuk mengidentifikasi risiko baru yang belum muncul sebelumnya, risiko yang berubah dari bentuk awalnya, atau risiko yang tidak relevan lagi di dalam perusahaan.

#### **2.4.6 Analisa Risiko**

Risiko dianalisis dengan memperhitungkan apa yang akan terjadi dan bagaimana dampaknya bagi entitas dan nantinya risiko tersebut dapat dikelola atau diminimalkan sehingga tidak memberikan dampak yang berarti bagi entitas. Penilaian risiko dapat menggunakan dua teknik yaitu:

##### **a. Analisa Risiko Secara Kualitatif**

Analisa risiko secara kualitatif merupakan proses penentuan prioritas untuk analisis atau tindakan respon yang lebih jauh dengan mengukur dan mengkombinasikan probabilitas terjadinya risiko serta dampak dari risiko tersebut

analisa risiko kualitatif dianggap sebagai tahapan yang paling efektif dan hemat biaya sebab melalui analisa ini, organisasi atau perusahaan dapat melakukan improvisasi terhadap performansi proyek dengan berfokus pada risiko yang memiliki tingkat prioritas tinggi (*high-priority risk*). Prioritas risiko ini pada akhirnya dapat digunakan pula sebagai dasar dalam melakukan analisa risiko kuantitatif apabila diperlukan. Ketika peluang atau probabilitas (*likelihood*) serta dampak telah diidentifikasi, maka kemudian akan dilakukan evaluasi untuk mengetahui risiko yang menjadi prioritas untuk ditangani terlebih dahulu.

**Tabel 2.1** Skala *Occurance*

Tingkat	Sebutan	Uraian ( <i>Description</i> )
1	Jarang terjadi ( <i>rare</i> )	Probabilitas < 5%
2	Kecil kemungkinan terjadi ( <i>unlikely</i> )	Probabilitas antara 5% - 25%
3	Mungkin terjadi ( <i>possible</i> )	Probabilitas antara 25% - 50%
4	Mungkin sekali terjadi ( <i>Likely</i> )	Probabilitas antara 50% - 75%
5	Hampir pasti terjadi ( <i>Almost certain</i> )	Probabilitas > 75%

Sumber: (Anatyasari & Wessiani, 2011)

**Tabel 2.2** Skala *Severity*

Tingkat	Sebutan	Uraian ( <i>Description</i> )
1	Sangat kecil ( <i>Insignificant</i> )	kerugian finansial rendah
2	Kecil ( <i>Minor</i> )	kerugian finansial sedang
3	Sedang ( <i>Moderate</i> )	kerugian finansial besar
4	Besar ( <i>Major</i> )	kerugian finansial besar
5	Besar Sekali	kerugian finansial sangat besar

Sumber: (Anatyasari & Wessiani, 2011)

#### b. **Analisa Risiko Secara Kuantitatif**

Analisa risiko kuantitatif merupakan proses analisa numerik dengan mengidentifikasi efek dari risiko keseluruhan proyek yang telah diidentifikasi. Analisa risiko kuantitatif ini dilakukan pada risiko yang telah diprioritaskan pada analisa risiko kualitatif sebelumnya sebagai risiko yang paling bersifat potensial dalam keberlangsungan proyek.

Tahapan ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk membuat keputusan berdasarkan ketidakpastian serta menganalisa efek dari risiko-risiko tersebut dimana hasilnya akan digunakan untuk menentukan peringkat dari risiko secara individual ataupun untuk mengevaluasi keseluruhan efek risiko dalam proyek.

#### **2.4.7 Penanganan Risiko (*Risk Respon*)**

Tujuan dari tahap penanganan risiko adalah mengubah ketidakpastian menjadi keuntungan bagi perusahaan dengan cara menghambat terjadinya ancaman dan meningkatkan peluang.

#### **2.4.8 Aktivitas – Aktivitas Pengendalian (*Control Activities*)**

Aktivitas pengendalian memerlukan lingkungan pengendalian yang meliputi integritas dan nilai etika, kompetensi, kebijakan dan praktik-praktik sumber daya manusia, budaya organisasi, filosofi dan gaya kepemimpinan manajemen, struktur organisasi, dan wewenang dan tanggungjawab adapun aktivitas pengendalian berupa pembuatan kebijakan dan prosedur, pengamanan kekayaan organisasi, delegasi wewenang dan pemisahan fungsi, serta *supervisi* atasan. Aktivitas pengendalian hendaknya terintegrasi dengan manajemen risiko sehingga pengalokasian sumber daya yang dimiliki organisasi dapat menjadi optimal.

#### **2.4.9 Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication*)**

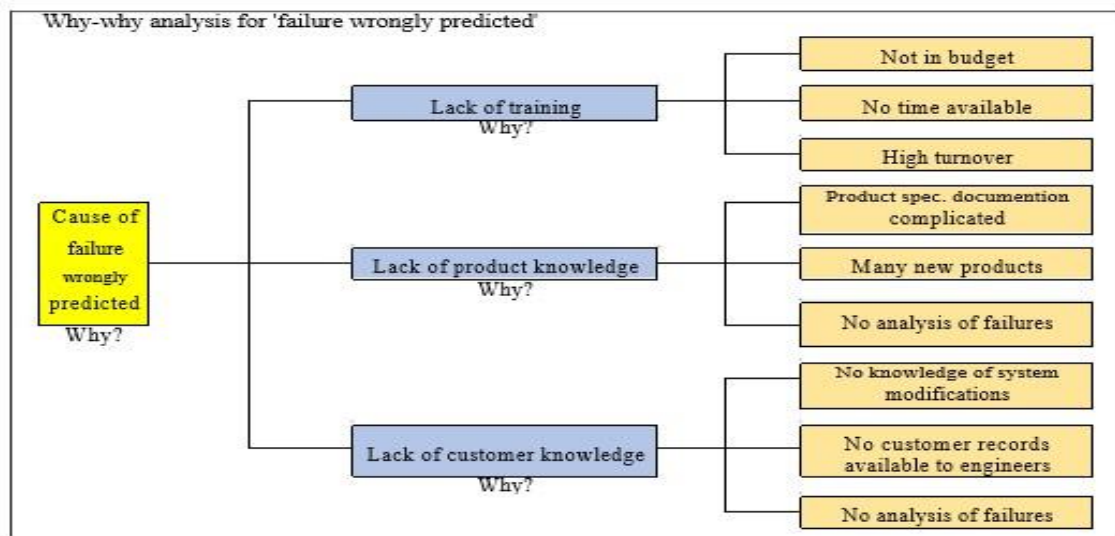
Informasi yang relevan dengan departemen-departemen dalam entitas diidentifikasi, kemudian dikomunikasikan sesuai dengan departemennya, sehingga setiap orang dapat mengetahui serta menjalankan tanggung jawabnya sesuai job description yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### **2.4.10 Monitoring dan Pengontrolan Risiko**

Monitoring dan pengontrolan risiko adalah proses mengidentifikasi, menganalisis, dan merencanakan risiko-risiko yang akan muncul, tetap mengawasi daftar risiko yang telah diidentifikasi, menganalisis ulang risiko yang sudah ada, memonitor kondisi pemicu terhadap kemungkinan rencana, mengontrol risiko yang masih ada, dan mengevaluasi keefektifan pelaksanaan penanganan risiko.

## 2.5 Why Why Analysis Sebagai Metode Identifikasi Agen Risiko

Pendekatan *why why analysis* umumnya digunakan untuk mengidentifikasi akar masalah dari suatu kejadian di semua aspek. *why why analysis* dimulai dengan menyatakan permasalahan dan menanyakan “mengapa” permasalahan tersebut terjadi (Praja, 2017). Suatu penyebab kejadian yang terjadi diidentifikasi, maka satu per satu penyebab kejadian juga teridentifikasi dan selalu dilanjutkan dengan pertanyaan mengapa penyebab tersebut terjadi dan begitu pula seterusnya, prosedur ini dilanjutkan sampai suatu penyebab telah cukup teridentifikasi dan cukup mewakili penyebab kejadian atau sampai pertanyaan “mengapa” tidak dapat dimunculkan kembali. Waters (2009: 563) mengilustrasikan contoh kasus yang dianalisis dengan pendekatan *why why analysis* dengan ilustrasi gambar sebagai berikut:



**Gambar 2.4** Ilustrasi Metode *Why Why Analysis*

(Sumber: Waters, 2009)

Pada gambar 2.2 menjelaskan tentang apa penyebab kesalahan prediksi dengan *why why analysis*. Disebutkan pada tabel 2.2 bahwa penyebab pertama atau *why* pertama adalah kurangnya pelatihan, pengetahuan produk dan pelanggan. Selanjutnya dimunculkan kembali *why kedua* dengan pertanyaan yang sama yaitu mengapa *why* pertama terjadi hingga *why* tidak dapat dimunculkan kembali dan pada *why* terakhir itulah yang akan ditetapkan sebagai sumber atau agen risiko (*risk agen*). (praja, 2017)

## 2.6 Mitigasi Risiko

Tahap terakhir dalam manajemen risiko yakni mitigasi risiko ini dilakukan guna menanggapi risiko – risiko yang telah teridentifikasi aktivitas yang dilakukan dalam tahapan ini didasarkan pada hasil identifikasi risiko yang telah dipilih dan diprioritaskan oleh organisasi untuk selanjutnya dilakukan penyesuaian sumber penyebab risiko (*risk agent*) dengan tindakan – tindakan pencegahan yang dimunculkan. Sehingga tahapan ini menghasilkan strategi tindakan minimalisasi risiko yang akan diimplementasikan guna mengurangi/memitigasi timbulkan risiko kembali. Dalam upaya mitigasi risiko, dapat digunakan beberapa *tools* mitigasi risiko seperti *failure mode dffect analysis* (FMEA), *why why analysis* dan *House Of Risk*. (praja , 2017).

## 2.7 House Of Risk (HOR)

Menurut risiko Pujawan & Geraldin (2009). HOR ini merupakan modifikasi FMEA (*Failure Modes and Effect Analysis*) dan model rumah kualitas (*HOQ*) untuk memprioritaskan sumber risiko mana yang pertama dipilih untuk diambil tindakan yang paling efektif dalam rangka mengurangi potensi risiko dari sumber risiko. *House of Risk* merupakan model yang didasarkan pada kebutuhan akan manajemen risiko yang berfokus pada tindakan pencegahan untuk menentukan penyebab risiko mana yang menjadi prioritas yang kemudian akan diberikan tindakan mitigasi atau penanggulangan risiko (Pujawan & Geraldin, 2009). Kelebihannya FMEA (*Failure Mode and Effect Analisis*) adalah suatu perangkat analisa yang dapat mengevaluasi reliabilitas dengan memeriksa modus kegagalan dan merupakan salah satu teknik yang sistematis untuk menganalisa kegagalan. Dalam FMEA, penilaian risiko dapat diperhitungkan melalui perhitungan RPN (*Risk Potential Number*) yang diperoleh dari perkalian tiga faktor yaitu probabilitas terjadinya risiko, dampak kerusakan yang dihasilkan, dan deteksi risiko. Namun dalam pendekatan *house of risk* perhitungan nilai RPN diperoleh dari probabilitas sumber risiko dan dampak kerusakan terkait risiko itu terjadi. Dalam hal ini untuk mencari kemungkinan sumber risiko dan keparahan kejadian risiko. Jika  $O_i$  adalah kemungkinan dari kejadian sumber risiko  $j$ ,  $S_i$  adalah keparahan dari pengaruh jika kejadian risiko  $i$ , dan  $R_j$  adalah korelasi antara sumber risiko  $j$  dan kejadian risiko  $i$  (dimana menunjukkan seberapa kemungkinan

besar sumber risiko  $j$  yang masuk kejadian risiko  $i$ ), kemudian  $ARP_j$  (*Aggregate Risk Potential of risk agent j*) dapat dihitung dengan rumus.

$$ARP_j = O_j \sum Si R_j$$

Dapat menyesuaikan model HOQ untuk menentukan mana dari sumber risiko yang harus diprioritaskan untuk dilakukan tindakan pencegahan. Perankingan untuk masing-masing sumber risiko berdasarkan pada besarnya *Aggregate Risk Potential* (ARP), Karenanya jika ada banyak sumber risiko, perusahaan dapat memilih prioritas utama dari beberapa pertimbangan yang mempunyai potensi risiko besar. (Pujawan & Geraldin, 2009).

### 2.7.1 *House of Risk Fase 1 (HOR1):*

Identifikasi risiko dalam tahap ini, dilakukan identifikasi risiko yang mungkin terjadi pada pada setiap proses bisnis. Tahapan ini dapat diawali dengan melakukan pemetaan pada masing-masing tahapan proses bisnis. HOR 1 berfokus pada penentuan peringkat pada ARP yang terdiri dari 3 faktor yaitu *occurrence*, *severity* dan *interrelationship* atau dengan kata lain fase ini berfokus pada proses identifikasi risiko yang meliputi *risk agent* serta *risk event*. Pujawan & Geraldin, (2009). Pada fase ini terdiri dari beberapa langkah pengerjaan yaitu:

1. Identifikasi pembagian proses bisnis / aktivitas perusahaan yang bertujuan untuk mengetahui dimana risiko tersebut dapat muncul.
2. Identifikasi kejadian risiko (**Ei**) untuk masing - masing proses bisnis yang telah teridentifikasi pada tahap sebelumnya.
3. Pengukuran tingkat dampak (**Si**) suatu kejadian risiko terhadap proses bisnis perusahaan. Nilai *severity* ini menyatakan seberapa besar gangguan yang ditimbulkan oleh suatu kejadian risiko terhadap proses bisnis perusahaan. Dimana dapat diberikan penilaian skala 1-5 mengenai tingkat keparahan (*severity*).
4. Identifikasi agen penyebab (**Aj**), yaitu faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kejadian risiko yang telah teridentifikasi sebelumnya.



5. Pengukuran nilai peluang kemunculan (*occurrence*) suatu agen risiko. *Occurance* ini menyatakan tingkat peluang frekuensi kemunculan suatu agent risiko sehingga mengakibatkan timbulnya satu atau beberapa kejadian risiko yang dapat menyebabkan gangguan pada proses bisnis dengan dampak tertentu. Identifikasi risk agent dengan memberikan skala 1-5 dimana skala 1 menunjukkan bahwa risiko tersebut tidak pernah terjadi, sedangkan untuk angka 5 menunjukkan bahwa risiko tersebut hampir pasti akan terjadi.
6. Penyusunan matriks untuk menghubungkan masing-masing *risk agent* dengan *risk event*.
7. Pengukuran nilai korelasi (*correlation*) antara suatu kejadian risiko dengan agen penyebab risiko. Bila suatu agen risiko meyebabkan timbulnya suatu risiko, maka dikatakan terdapat korelasi. Nilai korelasi (**Rij**) terdiri dari atas (0,1,3,9) dimana 0 menunjukkan tidak ada hubungan korelasi, 1 menggambarkan hubungan korelasi kecil, 3 menggambarkan korelasi sedang dan 9 menggambarkan korelasi tinggi.
8. Melakukan perhitungan ARP untuk menentukan tingkat kejadian dari risk agent j dan dampak yang ditimbulkan oleh *suatu risk event* yang dipicu oleh *risk agent*
9. Penentuan peringkat risk agent berdasarkan pada nilai ARP.

$$ARP j = O_j \sum S_i .R_{ij}$$

Business Processes	Risk Event (E <sub>i</sub> )	Risk Agent (A <sub>j</sub> )					Severity of Risk Event i(S <sub>i</sub> )
		Risk Agent (A <sub>j</sub> )					
		A1	A2	A3	A4	A5	
Plan	E1	R11	R12	R13			S2
Source	E2	R21	R22				S2
Make	E3	R31					S3
Deliver	E4	R41					S4
Return	E5						S5
Occurance of agent j		O1	O2	O3	O4	O5	
Aggregate risk potential j		ARP1	ARP2	ARP3	ARP4	ARP5	
Priority rank of agent j							

**Gambar 2.5** Model House of Risk Fase 1

(Sumber: Geraldin et al., 2009)

### 2.7.2 House of Risk Fase 2 (HOR2):

*Risk Treatment* Pada fase ini, berfokus pada menentukan langkah apa yang paling tepat untuk dilakukan terlebih dahulu dengan mempertimbangkan keefektifan dari *resource* yang digunakan serta tingkat performansi objek atau proyek yang terkait. Organisasi atau perusahaan harus menentukan bentuk respon atau mitigasi risiko yang tepat dimana bentuk mitigasi tersebut harus bersifat mudah untuk diaplikasikan tapi dapat mengurangi probabilitas terjadinya pemicu risiko (*risk agent*). Berikut adalah beberapa tahapan dalam HOR

1. Pilih *risk agent* dengan tingkat prioritas yang tinggi berdasarkan output dari HOR fase 1.
2. Identifikasi tindakan yang relevan untuk mencegah timbulnya risiko.
3. Menentukan hubungan antara masing-masing tindakan preventif pada masing-masing pemicu risiko (*risk agent*) dengan menggunakan nilai 0,1,3 atau 9. Dimana angka tersebut menunjukkan hubungan yang bersifat *respectively, no, low, moderate* dan hubungan yang kuat antara tindakan **k** dengan agent **j**.
4. Menghitung tingkat efektivitas dari masing-masing tindakan sebagai berikut:

$$TEk = \sum_{Ejk} ARPj$$

5. Mengukur tingkat kesulitan dengan merepresentasikan masing- masingmasing tindakan.
6. Menghitung total efektivitas untuk menentukan besaran rnsasio dengan rumus sebagai berikut:

$$ETDk = TEk / Dk$$

7. Melakukan skala prioritas mulai dari nilai ETD tertinggi hingga yang terendah. Nilai prioritas utama diberikan kepada aksi mitigasi yang memiliki nilai ETD tertinggi.

Preventive Action (PAk)						
To be treated risk management	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	Agregat e Risk Potential (ARPj)
A1	E11	E12	E13			ARP1
A2	E21	E22				ARP2
A3	E31					ARP3
A4						ARP4
A5					Ejk	ARP5
Total Effectiveness of action k	TE1	TE2	TE3	TE4	TE5	
Degree of difficulty performing action k	D1	D2	D3	D4	D5	
Effectiveness to dificculty ratio	ETD1	ETD2	ETD3	ETD4	ETD5	
Rank of priority	R1	R2	R3	R4	R5	

Gambar 2.6 Model House of Risk Fase II

(Sumber: Geraldin et al., 2009)

## 2.8 Diagram Pareto

Heizer dan Render (2014:255), Diagram Pareto (*Pareto Analysis*) adalah sebuah metode untuk mengelola kesalahan, masalah atas cacat untuk membantu memusatkan perhatian pada usaha penyelesaian masalah. Diagram ini berdasarkan pekerjaan Vilfredo Pareto, seorang pakar ekonomi di abad ke-19 Joseph M. Juran mempopulerkan pekerjaan Pareto dengan menyatakan bahwa 80% permasalahan perusahaan merupakan hasil dari penyebab yang hanya 20%. Besterfield (2009:78), Diagram pareto ini merupakan suatu gambaran yang mengurutkan klasifikasi data dari kiri ke kanan menurut urutan ranking tertinggi hingga terendah.

Hal ini dapat membantu menemukan permasalahan yang paling penting untuk segera diselesaikan (ranking tertinggi) sampai dengan masalah yang tidak harus segera diselesaikan (ranking terendah) diagram pareto juga dapat mengidentifikasi masalah yang paling penting yang mempengaruhi usaha perbaikan kualitas. Diagram pareto adalah kombinasi dua macam bentuk grafik yaitu grafik kolom dan grafik garis, berguna untuk menunjukkan pokok masalah .menyatakan perbandingan masing - masing masalah terhadap keseluruhan.menunjukkan perbandingan masalah sebelum dan sesudah perbaikan. (Amelia , Vanany, & Indarso, 2017).

## **2.9 Penelitian Terdahulu**

Berikut akan dijelaskan mengenai beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan rujukan atau referensi dalam penelitian ini:

### **1. Perancangan Manajemen Risiko Operasional Di Pt.X Dengan Menggunakan Metode *House Of Risk***

Disusun oleh: Ajeng Retna Maharani 2018.

PT. X merupakan industri yang melakukan perawatan 2 tahunan, 4 tahunan dan perbaikan kereta maupun gerbong yang beroperasi di pulau jawa. Namun saat ini PT. X belum pernah melakukan identifikasi risiko dan manajemen risiko untuk mengatasi risiko-risiko operasional yang mungkin terjadi. Pada penelitian ini akan merancang kerangka manajemen risiko untuk PT. X dengan menerapkan *Enterprise Risk Management* (ERM). Pendekatan yang digunakan untuk melaksanakan Enterprise Risk Management (ERM) pada penelitian ini adalah SNI ISO 31000: 2011. Proses perancangan manajemen risiko melewati tahapan identifikasi risiko, analisa risiko, evaluasi risiko, perlakuan risiko, pemantauan dan tinjauan. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menganalisis potensi risiko operasional yang ada di PT. X menggunakan model *House of Risk* (HOR). Hasil identifikasi kejadian risiko (*risk event*) pada proses bisnis operasional PT. X didapatkan 22 kejadian risiko antara lain 8 kejadian risiko (*risk event*) pada proses perencanaan di unit perencanaan, 4 kejadian risiko (*risk event*) pada proses pengadaan, penyimpanan dan distribusi suku cadang di unit logistik, 6 kejadian risiko (*risk event*) pada proses produksi di unit produksi, dan 4 kejadian risiko (*risk event*) pada proses pengolahan kualitas di unit *qualiy control*. Kemudian, hasil identifikasi pemicu risiko (*risk agent*) didapatkan 40 pemicu risiko (*risk agent*). Setelah dilakukan perhitungan model HOR fase 1 untuk

menghitung nilai ARP, tahap selanjutnya menggunakan aplikasi diagram pareto. Berdasarkan hasil dari diagram pareto didapatkan prosentase total kumulatif ARP terdapat 1 risk agent yang terpilih yaitu (A 37) Pegawai yang kurang kompeten dalam bidang kerjanya. Namun, berdasarkan brainstorming dengan management PT. X *risk agent* yang akan dijadikan risk agent prioritas untuk dilakukan tindakan pencegahan (*preventive action*) yaitu 13 risk agent peringkat teratas nilai ARP. Setelah itu, dalam penentuan tindakan pencegahan didapatkan 20 *preventive action* / tindakan pencegahan, yang kemudian dimasukkan ke model 34 HOR fase 2 untuk diurutkan tindakan pencegahan yang paling efektif berdasarkan biaya dan sumber daya. Hasil dari HOR fase 2 tersebut, kemudian dilakukan brainstorming dengan management PT. X terpilih 10 tindakan pencegahan yang dapat segera dilakukan

## 2. **Pengelolaan Risiko Pada Supply Chain Dengan Menggunakan Metode House Of Risk (HOR) Studi Kasus di PT XYZ.**

**Disusun oleh:** Cahaya Kusnindah<sup>1</sup>. Yeni Sumantri<sup>2</sup>. Rahma Yuniarti<sup>3</sup>.

PT. XYZ merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang produksi, perdagangan serta distribusi garam. Dalam setiap aktivitas bisnis, perusahaan mempunyai suatu risiko, untuk itu dibutuhkan pengelolaan risiko agar aliran supply chain perusahaan dapat berjalan baik. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui risiko-risiko serta agen risiko yang dapat terjadi pada aliran supply chain perusahaan, dan merancang strategi penanganan yang dapat digunakan untuk mengurangi timbulnya agen risiko. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *House of Risk* (HOR) untuk dapat menentukan prioritas dari strategi penanganani.

Pada identifikasi risiko, menggunakan metode pengembangan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Hasil penelitian menunjukkan terdapat 46 risiko dengan 27 agen risiko yang telah teridentifikasi. Berdasarkan hasil identifikasi, dipilih 6 agen risiko yang akan dilakukan perancangan strategi penanganan. Terdapat 13 strategi penanganan yang diusulkan untuk dapat mengurangi probabilitas timbulnya agen risiko dalam *supply chain* perusahaan. Kata kunci: *Supply chain management*, *House of Risk* (HOR), Pengembangan SCOR, Struktur SCRIS, Manajemen Risiko.

### **3. Analisis Risiko Padan CV. Surya Mas Rubber Dengan Pendekatan SCOR Model**

**Disusun oleh:** Wiwin Wisiasih 2017.

Risiko adalah kemungkinan terjadinya penyimpangan dari harapan atau bahaya yang terjadi akibat proses berlangsung atau kejadian akan datang yang dapat menimbulkan kerugian. Manajemen risiko berbasis ISO 31000:2009 merupakan sebuah panduan generik sehingga diharapkan dapat membantu manajemen untuk mempersiapkan diri ke arah perencanaan pencegahan atau mitigasi risiko organisasi. Manajemen risiko dapat diterapkan ke seluruh organisasi pada keseluruhan area kegiatan dan pada setiap tingkatan setiap saat, baik pada suatu fungsi khusus, proyek, proses, maupun suatu kegiatan. Pendekatan secara generik yang dilakukan dalam ISO memberikan suatu prinsip dan panduan untuk mengelola berbagai macam risiko secara sistematis dan transparan dalam berbagai macam ruang lingkup kegiatan dan konteks. Tahapan yang akan dilakukan yaitu tahap penentuan konteks yang akan didekati dengan pendekatan SCOR model, identifikasi risiko dan validasi risiko, analisis risiko, serta evaluasi risiko. Tujuan utama dari penelitian ini yaitu memberikan sebuah kajian atau penilaian risiko sesuai dengan ruang lingkup SCOR model antara lain *plan, source, make, delivery, dan return*. *Outcome* dari penelitian ini yaitu mampu menentukan prioritas risiko yang selanjutnya akan ditangani. Risiko yang menjadi prioritas utama adalah A1 review kontrak order tidak dilaksanakan dengan baik. Peluang penelitian selanjutnya adalah melakukan perumusan strategi mitigasi risiko dan mencari hubungan keterkaitan antar risiko.

### **4. Analisa Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan Enterprise Risk Management (ERM) Pada Perusahaan Pembuatan Kardus di CV Mitra Dunia Palletindo**

**Disusun oleh:** Normaria Mustiana Sirait, Aries Susanty, 2016.

Penelitian ini, penulis melakukan analisa risiko dengan menggunakan pendekatan *Enterprise Management Risk* di CV Mitra Dunia Palletindo. (ERM) dengan memfokuskan pada risiko operasional perusahaan. Dari identifikasi risiko yang dilakukan, temuan dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat 32 risiko operasional yang mungkin terjadi dalam perusahaan. Risiko tersebut berasal dari adanya risiko sumber daya manusia, produktivitas, pengadaan bahan baku,

pergudangan, risiko sistem, *delivery*, lingkungan, reputasi dan risiko penanganan limbah. Perhitungan penilaian setiap risiko didasarkan pada tingkat keparahannya dan tingkat peluang terjadinya. Dari perhitungan yang dilakukan dalam penelitian, dapat diketahui bahwa risiko yang perlu diprioritaskan untuk dikendalikan adalah mengenai penumpukkan buffer stock yang ada di gudang, ketidaksesuaian jumlah barang datang dan barang pesanan dari supplier dan penanganan kapasitas gudang.

##### **5. Manajemen Risiko Rantai Pasok Produk Sayuran Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference Dan Model House Of Risk.**

**Disusun oleh:** Andi Haifa Kania Nadhira<sup>1</sup>, Teguh Oktiarso<sup>2</sup>, Titik Desy Harsoyo<sup>3</sup>. 2019.

Pada proses distribusi hasil pertanian di Kabupaten Malang, masih sering ditemukan beberapa masalah. Salah satunya adalah adanya kesulitan dalam melakukan penjualan produk pertanian secara maksimal. Proses distribusi ini adalah bagian dari operasi rantai pasok, yang pengelolaannya menjadi sangat penting. Dibutuhkan langkah identifikasi dan analisis risiko untuk menemukan potensi risiko yang timbul dari setiap masalah agar hambatan dan kerugian yang terjadi dapat diantisipasi. Penelitian terhadap manajemen risiko pada rantai pasok hasil pertanian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) dalam mengidentifikasi risiko beserta agen risikonya, serta menggunakan model *House Of Risk* (HOR) untuk menganalisis risiko yang terjadi, untuk kemudian menentukan strategi mitigasi atas risiko tersebut. Hasil yang diperoleh pada penelitian rantai pasok distribusi produk sayuran di STA Mantung Kabupaten Malang adalah ditemukannya 15 risiko dan 23 agen risiko. Dari 23 agen risiko ini, terpilih 12 agen risiko utama yang dipilih dan dianalisis untuk kemudian ditentukan strategi mitigasi risiko yang tepat untuk diterapkan. Strategi mitigasi yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebanyak 14 strategi mitigasi. Dengan adanya pengelolaan risiko dan strategi mitigasi pada rantai pasok distribusi, diharapkan STA Mantung Kabupaten Malang lebih siap dalam menghadapi risiko yang terjadi.

## 6. ***House Of Risk: Sebuah Model Untuk Manajemen Risiko Rantai Pasokan Yang Proaktif.***

**Disusun oleh** : I. Nyoman Pujawan dan Laudine H. Geraldin

Tujuan Abstrak - Semakin, perusahaan perlu waspada dengan risiko yang dapat membahayakan operasi jangka pendek serta keberlanjutan jangka panjang rantai pasokan mereka (SC). Tujuan dari makalah ini adalah untuk menyediakan kerangka kerja untuk secara proaktif mengelola risiko SC. Kerangka kerja ini akan memungkinkan perusahaan untuk memilih satu set agen risiko untuk diperlakukan dan kemudian memprioritaskan tindakan proaktif, untuk mengurangi dampak keseluruhan dari peristiwa risiko yang disebabkan oleh agen risiko tersebut. Desain / metodologi / pendekatan - Kerangka kerja yang disebut *House Of Risk* (HOR) dikembangkan, yang menggabungkan ide-ide dasar dari dua alat yang terkenal: rumah kualitas penyebaran fungsi kualitas dan mode kegagalan dan analisis efek. Kerangka kerja ini terdiri dari dua tahap penyebaran. HOR1 digunakan untuk menentukan peringkat setiap agen risiko berdasarkan potensi risiko agregat mereka. HOR2 dimaksudkan untuk memprioritaskan tindakan proaktif yang harus dikejar perusahaan untuk memaksimalkan efektivitas biaya upaya dalam berurusan dengan agen risiko yang dipilih di HOR1. Untuk tujuan ilustrasi, studi kasus disajikan. Temuan - Makalah ini menunjukkan bahwa model inovatif yang disajikan di sini sederhana namun bermanfaat untuk digunakan. Batasan / implikasi penelitian - Dalam kerangka yang diusulkan, korelasi antara peristiwa - peristiwa berisiko diabaikan, sesuatu yang harus dipertimbangkan oleh studi di masa depan. Implikasi praktis - Kerangka kerja ini dimaksudkan untuk berguna dalam praktik. Untuk proses perhitungan, aplikasi spreadsheet sederhana akan cukup. Namun, sebagian besar entri yang dibutuhkan Dalam model didasarkan pada penilaian subyektif dan karenanya keterlibatan lintas-fungsional diperlukan. Orisinalitas / nilai - Makalah ini menambah literatur manajemen SC, sebuah pendekatan praktis baru dalam mengelola risiko SC, khususnya untuk memilih serangkaian tindakan proaktif yang dianggap hemat biaya.



**Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti	Judul penelitian	Tujuan	Metode	Hasil
1	Ajeng Retna Muharani 2018	Perancangan Manajemen Risiko Operasional Dengan Menggunakan Metode <i>House Of Risk</i>	Identifikasi risiko <i>risk event</i> dan <i>risk agent</i> , menilai dan mengavaluasi ,penaganan risiko dan penengendalian risiko	<i>Enterprise Risk Management (ERM), House Of Risk (HOR)</i>	<i>risk event, risk agents</i> , rancangan mitigasi,
2	Cahaya Kusnindah <sup>1</sup> . Yeni Sumantri <sup>2</sup> . Rahma Yuniarti <sup>3</sup>	Pengelolaan Risiko Pada Supply Chain Dengan Memnggunakan Metode <i>House Of Risk (HOR)</i> Studi Kasus Di PT XYZ.	Identifikasi <i>Risk Event</i> dan <i>Risk agent</i> dan merancang strategi mitigasi risiko	<i>Supply Chain Operation Refrence (SCOR) dan House Of Risk (HOR).</i>	<i>Risk agent.</i> Rancangan mitigasi risiko.
3	Wiwin Widiasih 2017.	Analisis Risiko CV Surya Mas Rubber Dengan Pendekatan SCOR Model	Memberikan kajian atau penilaian risiko sesuai dengan ruang lingkup SCOR model antara lain Plan, Souce, Make, delivery dan Return.	Model <i>Supply Chain Operation Refrence (SCOR)</i>	Perumusan strategi mitigasi risiko dan mencari hubungan keterkaitan antar risiko.
4	Normaria Mustiana Sirait, Aries Susanty, 2016.	Analisis Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan <i>Enterprise Risk Management (ERM)</i> Pada Perusahaan Kardus CV Mitra Dunia Palletindo	Mengidentifikasi risiko dan menyusun risk respon	<i>Enterprise risk management(ERM)</i> dan Matriks risiko.	<i>Risk event, riks agent</i> dan merancang strategi mitigasi risiko, rekomendasi tindakan proaktif
5	Andi Haifa Kania Nadhira <sup>1</sup> , Teguh Oktiarso <sup>2</sup> , Titik Desy Harsoyo <sup>3</sup> . 2019	Manajemen Risiko Rantai Pasok Produk Sayuran Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> Dan Model <i>House Of Risk</i>	Mengidentifikasi dan menganalisis <i>risk event</i> dan <i>risk agent</i> serta menentukan strategi mitigasi atas risiko.	<i>Supply Chain Operation Refrence (SCOR) dan House Of Risk (HOR).</i>	Penanganan dan pengelolaan risiko serta menyusun strategi mitigasi risiko.
6	I Nyoman Pujawan dan Ludine H. Geraldin	House Of Risk : sebuah model untuk manajemen risiko rantai pasokan yang proaktif	Identifikasi <i>Risk Event</i> dan <i>Risk agent</i> dan merancang strategi mitigasi risiko yang proaktif	<i>House Of Risk (HOR).</i>	<i>Risk event, riks agent.</i> Model kerangka kerja HOR serta merancang strategi mitigasi proaktif