

# Buku\_Manajemen Risiko revisi.pdf

*by*

---

**Submission date:** 06-Apr-2021 02:46PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1551732709

**File name:** Buku\_Manajemen Risiko revisi.pdf (2.77M)

**Word count:** 20430

**Character count:** 125643

**BEST PRACTICES  
DALAM  
MANAJEMEN RISIKO**

DI PERUSAHAAN DAN INSTITUSI

---

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta  
Lingkup Hak Cipta

1. Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Ketentuan Pidana

Pasal 72

1. Barangsiapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1(satu) bulan dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

**Evi Widowati, S.KM., M.Kes.**

**BEST PRACTICES  
DALAM  
MANAJEMEN RISIKO**

DI PERUSAHAAN DAN INSTITUSI

Editor

**Indra Agung Wilopo, SE., MAk., Ak., CA**

PENERBIT  
CIPTA PRIMA NUSANTARA

**BEST PRACTICES DALAM MANAJEMEN RISIKO  
DI PERUSAHAAN DAN INSTITUSI**

**Penulis:** Evi Widowati, S.KM., M.Kes.

**Editor:** Indra Agung Wilopo, SE., MAk., Ak.,

**CA. Tata Letak:** Diandra Kreatif Design

**Sampul:** Janur Jene

**Diterbitkan Oleh:**

Cipta Prima Nusantara

Perum Green Village, Kavling. 115, Ngijo, Gunungpati

Semarang, Jawa Tengah

Email : [ciptaprimanusantara@gmail.com](mailto:ciptaprimanusantara@gmail.com)

Bekerjasama dengan Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

Cetakan 1, Februari 2017

viii + 116; 15 x 23 cm

ISBN: 9786026589071

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

*All right reserved*



## Kata Pengantar

**PUJI SYUKUR** penulis panjatkan atas berkat rahmat dan karunia ALLAH S.W.T, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan buku ini tepat pada hari kelahirannya. Buku ini sengaja penulis rilis tepat pada usianya yang ke-34 tahun sebagai bagian dalam karya hidupnya yang ingin dikontribusikan kepada bangsa.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi para pemula yang ingin mengetahui gambaran penerapan manajemen risiko baik di perusahaan ataupun di institusi, baik institusi negeri ataupun swasta. Untuk meningkatkan kualitas penyusunan buku ini maka penulis menyusun desain penelitian-penelitian payung yang diintegrasikan dengan penelitian mahasiswa yang dibimbingnya dalam menyelesaikan pendidikan S1 di peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang. Hal ini dilakukan untuk menguji apakah desain-desain model manajemen risiko yang disusun penulis mampu untuk

diimplementasikan diperusahaan melalui penelitian-penelitian skripsi mahasiswa.

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian buku ini, terutama pada mahasiswa-mahasiswa yang terlibat dalam penelitian payung guna menyelesaikan penulisan buku ini yaitu Romaya Nurin Nisak dan Nunuk Safitri. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan buku ini, oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak sangatlah diharapkan.

Semarang, 6 Februari 2017



# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
<b>Bab I   Pengantar Manajemen Risiko (MR) .....</b>	<b>1</b>
A. Definisi .....	1
B. Sejarah Singkat .....	3
C. Ruang Lingkup dan Tujuan.....	4
D. Pola Kerja Manajemen Risiko .....	4
<b>Bab II   Prinsip dan Kerangka Kerja Umum .....</b>	<b>7</b>
A. Prinsip-prinsip Manajemen Risiko.....	7
B. Kerangka Kerja Manajemen Risiko .....	9
<b>Bab III   Langkah-langkah Manajemen Risiko secara Umum .....</b>	<b>19</b>
A. Komunikasi dan Konsultasi.....	19
B. Penetapan Konteks ( <i>Establishing the Context</i> ).....	21



C. Penilaian Risiko ( <i>Risk Assessment</i> ) .....	25
D. Perlakuan/pengendalian Risiko .....	33
E. <i>Monitoring</i> dan <i>Review</i> .....	37
<b>Bab IV   Desain Manajemen Risiko Kebakaran.....</b>	<b>39</b>
<b>Bab V   Desain Manajemen Risiko Pekerjaan</b>	
<b>di Ketinggian .....</b>	<b>55</b>
A. Penetapan Konteks ( <i>Establishing the Context</i> ).....	56
B. Penilaian Risiko ( <i>Risk Assessment</i> ) .....	56
C. <i>Risk Treatment</i> .....	60
D. <i>Monitoring</i> dan <i>Review</i> .....	60
E. Komunikasi dan Konsultasi.....	61
<b>Bab VI   Desain Manajemen Risiko di Institusi.....</b>	<b>73</b>
A. Penetapan Konteks.....	73
B. Identifikasi Risiko .....	82
C. Analisis Risiko.....	89
D. Evaluasi dan Status Risiko .....	92
E. Penanganan/Pengendalian Risiko .....	96
F. Penggolongan Risiko .....	99
<b>Bab VII Kesimpulan .....</b>	<b>103</b>
Daftar Pustaka.....	105
Glosarium.....	109
Indeks.....	113
Profil Penulis .....	115

# Pengantar Manajemen Risiko (MR)

## A. DEFINISI

Definisi risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Menurut Arthur J. Keown (2000), risiko adalah prospek suatu hasil yang tidak disukai (operasional sebagai deviasi standar).

Sementara definisi risiko menurut Hanafi (2006) risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*Expected Return-ER*) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*). Atau dapat diambil kesimpulan bahwa definisi risiko adalah suatu kondisi yang timbul karena ketidakpastian dengan seluruh konsekuensi tidak menguntungkan yang mungkin terjadi.

Menurut sumber-sumber penyebabnya, risiko dapat dibedakan sebagai berikut:

1. Risiko Internal, yaitu risiko yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri.
2. Risiko Eksternal, yaitu risiko yang berasal dari luar perusahaan atau lingkungan luar perusahaan.
3. Risiko Keuangan, adalah risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor ekonomi dan keuangan, seperti: perubahan harga, tingkat bunga, dan mata uang.
4. Risiko Operasional, adalah semua risiko yang tidak termasuk risiko keuangan. Risiko operasional disebabkan oleh faktor-faktor manusia, alam, dan teknologi.

Manajemen risiko menyangkut budaya, proses dan struktur dalam mengelola suatu risiko secara efektif dan terencana dalam suatu sistem manajemen yang baik. Manajemen risiko adalah bagian integral dari proses manajemen yang berjalan dalam perusahaan atau lembaga.

Secara umum Manajemen Risiko didefinisikan sebagai proses, mengidentifikasi, mengukur dan memastikan risiko dan mengembangkan strategi untuk mengelolah risiko tersebut. Dalam hal ini manajemen risiko akan melibatkan proses-proses, metode dan teknik yang membantu manajer proyek maksimumkan probabilitas dan konsekuensi dari even positif dan minimasi probabilitas dan konsekuensi even yang berlawanan.

Definisi manajemen risiko pada standar ini mengacu pada ISO GUIDE 73:2009 *Risk Management-Vocabulary*. Definisi risiko adalah dampak dari ketidakpastian terhadap pencapaian obyektif. Dampak menurut SNI ISO 31000 adalah deviasi dari apa yang diharapkan, bisa bersifat positif dan/atau negatif. Sedangkan definisi manajemen risiko adalah aktivitas yang terkoordinasi untuk mengarahkan dan mengendalikan sebuah organisasi dalam menangani risiko (SNI ISO 31000, 2011:1-2).

Manajemen risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah suatu upaya mengelola risiko K3 untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, kejadian-kejadian yang tidak diinginkan yang dapat menghambat proses bisnis ataupun proses produksi yang diwujudkan dalam perencanaan dan aktivitas-aktivitas secara komprehensif, terencana dan terstruktur dalam suatu kesisteman yang baik. Manajemen risiko K3 berkaitan dengan bahaya dan risiko yang ada di tempat kerja yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

## **B. SEJARAH SINGKAT**

Manajemen risiko adalah salah satu disiplin yang menjadi populer menjelang akhir abad ke dua puluh. Manajemen risiko berkembang seiring dengan perkembangan pembelajaran manusia. Perkembangan manajemen risiko dimulai pada tahun 1914 dengan nama *Robert Martin Association* yang terbentuk di Philadelphia, yang berkembang hingga tahun 2009 ini dengan menerbitkan ISO 31000 *risk management-principles and guidelines*. Sebelum terbitnya ISO 31000: 2009, *The International Organization for Standarization* (ISO) pada tahun 2005 telah membentuk *International Working Group (Technical Committee)*.

*The International Organization for Standarization* (ISO) membentuk *International Working Group (Technical Committee)* untuk mempersiapkan suatu panduan global terkait dengan definisi manajemen risiko, panduan penerapan, serta praktik-praktik manajemen risiko, dan ditargetkan selesai pada tahun 2009. Kemudian pada 2009, ISO menerbitkan ISO 31000: 2009 *Risk Management-Principles and Guidelines*. Penerbitan standar internasional ini segera diikuti dengan diadopsinya oleh beberapa negara antara lain: Australia, New Zealand, dan Je-

pang pada tahun 2010. Mereka mengadopsi ISO 31000 kedalam standar manajemen risiko negaranya. Begitu pula dengan Indonesia, yang mengadopsi identik ISO 31000: 2009 sebagai sebuah standar manajemen risiko nasional yang dikonsensuskan pada tahun 2011. Standar tersebut adalah “SNI ISO 31000: 2011 Manajemen Risiko-Prinsip dan Panduan” yang diterbitkan oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN).

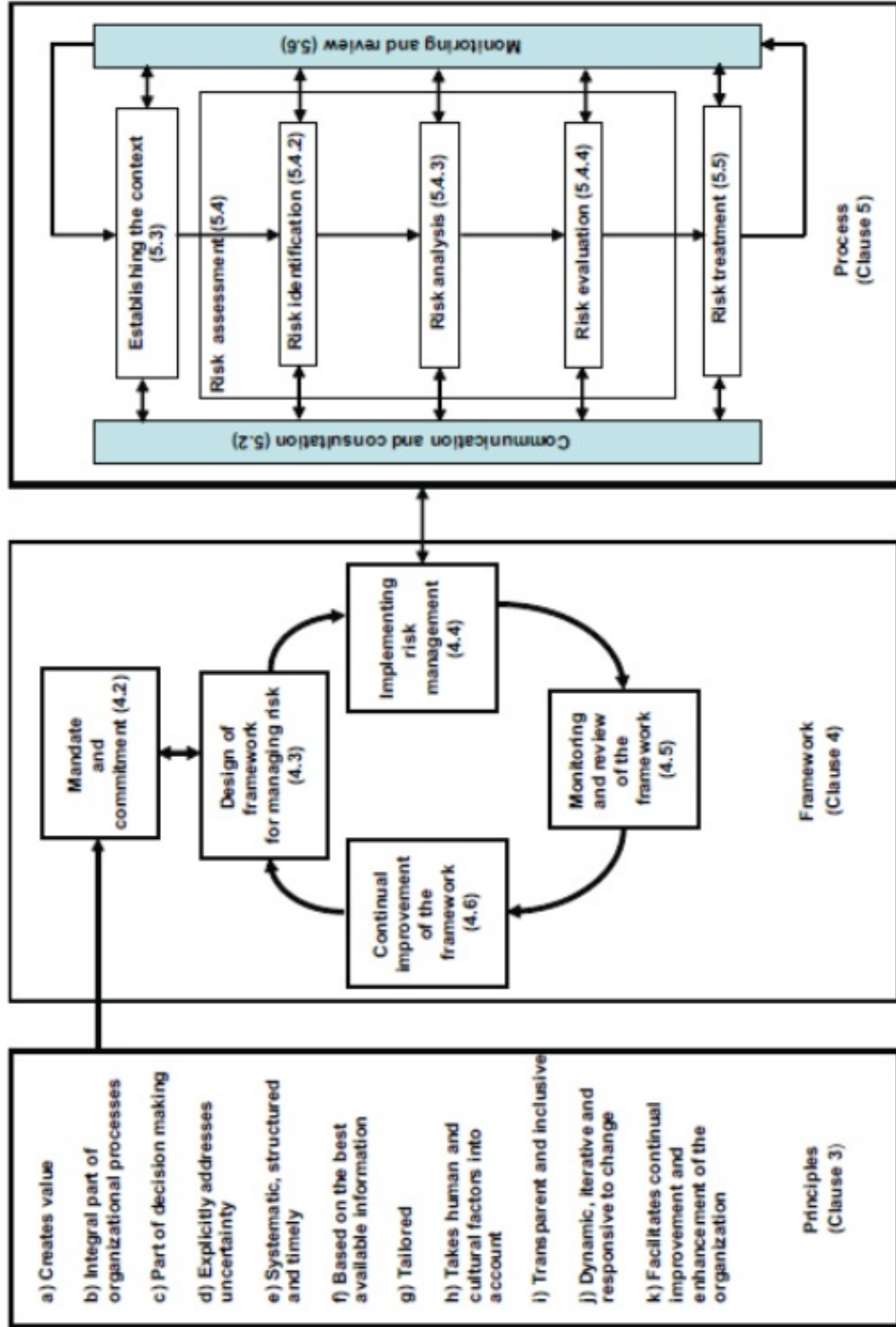
### **C. RUANG LINGKUP DAN TUJUAN**

Standar SNI ISO 31000: 2011 dapat digunakan oleh setiap masyarakat, perusahaan swasta atau komunitas, asosiasi, kelompok atau perorangan. Oleh karena itu, standar ini tidak spesifik untuk setiap industri atau sektor. Standar ini dapat diterapkan di seluruh kehidupan suatu organisasi, dan untuk berbagai kegiatan, termasuk strategi dan keputusan, operasi, proses, fungsi, proyek, produk, jasa dan aset. Standar ini dapat diterapkan untuk setiap jenis risiko, apapun sifatnya, apakah memiliki konsekuensi positif atau negatif.

Tujuan dan sasaran manajemen risiko K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) adalah terciptanya budaya K3 yang terintegrasi dalam sistem manajemen K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di tempat kerja yang melibatkan segala pihak sehingga dapat mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja dan terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

### **D. POLA KERJA MANAJEMEN RISIKO**

Pola kerja manajemen risiko SNI ISO 31000: 2011 disajikan dalam gambaran relasi antara prinsip, kerangka kerja dan proses pengelolaan risiko. Pola kerja manajemen risiko dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 1.** Relationships between the risk management principles, framework and process  
(Sumber: SNI ISO 31000, 2011)



## Prinsip dan Kerangka Kerja Umum

### A. PRINSIP-PRINSIP MANAJEMEN RISIKO

Terdapat 11 prinsip dalam manajemen risiko SNI ISO 31000: 2011, yaitu sebagai berikut ini:

1. Menciptakan nilai  
Manajemen risiko berkontribusi dalam pencapaian objektif dan peningkatan kinerja organisasi. Seperti: kesehatan dan keselamatan manusia, keamanan, kepatuhan terhadap peraturan.
2. Manajemen risiko adalah bagian integral proses dalam organisasi  
Manajemen risiko merupakan tanggung jawab manajemen, dan bukanlah merupakan aktivitas yang berdiri sendiri yang terpisah dari aktivitas utama dalam organisasi.
3. Manajemen risiko adalah bagian dari pengambilan keputusan



Manajemen risiko membantu mengambil keputusan dengan informasi yang cukup, yang pada akhirnya dapat membantu memutuskan apakah suatu risiko dapat diterima atau apakah suatu penanganan risiko telah memadai dan efektif.

4. Manajemen risiko secara eksplisit menangani ketidakpastian

Manajemen risiko menangani aspek-aspek ketidakpastian dalam pengambilan keputusan, sifat alami dari ketidakpastian tersebut, dan bagaimana penanganannya.

5. Manajemen risiko bersifat sistematis, tepat waktu, dan terstruktur

Manajemen risiko memiliki kontribusi terhadap efisiensi dan hasil yang konsisten, dapat dibandingkan serta dapat diandalkan.

6. Manajemen risiko berdasarkan informasi terbaik yang tersedia

Rekomendasi penanganan risiko didasarkan pada sumber informasi seperti: pengalaman, pengamatan, dan pertimbangan pakar.

7. Manajemen risiko dibuat sesuai dengan kebutuhan

Manajemen risiko disesuaikan dengan bentuk organisasi dan kebutuhannya.

8. Manajemen risiko memperhitungkan faktor manusia dan budaya

Manajemen risiko dalam suatu organisasi memperhitungkan kemampuan, pandangan, dan tujuan pihak-pihak yang berkaitan dengan organisasi baik internal maupun eksternal yang dapat menghambat tercapainya tujuan organisasi.

9. Manajemen risiko bersifat transparan dan inklusif

Semua pemangku kepentingan dalam organisasi dilibat-

kan dalam proses manajemen risiko, sehingga manajemen risiko tetap relevan dan mengikuti perkembangan zaman.

10. Manajemen risiko bersifat dinamis, iteratif, dan responsif terhadap perubahan

Dengan adanya peristiwa internal dan eksternal, perubahan pengetahuan, serta diterapkannya pemantauan dan peninjauan, risiko baru bermunculan, risiko yang sudah ada dapat berubah atau hilang. Maka organisasi harus memastikan bahwa manajemen risiko terus menerus memantau dan menanggapi perubahan.

11. Manajemen risiko memfasilitasi perbaikan dan pengembangan berkelanjutan organisasi

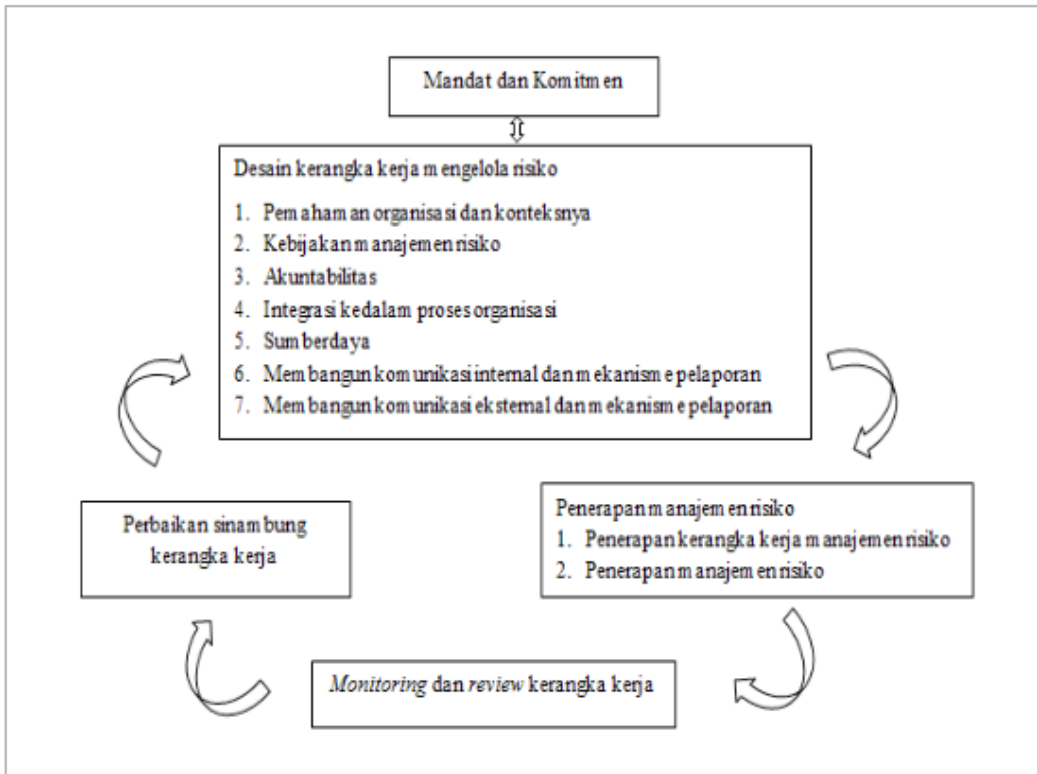
Perubahan harus mengembangkan dan mengimplementasikan strategi untuk memperbaiki kematangan manajemen risiko mereka beserta aspek-aspek lainnya dalam organisasi.

## **B. KERANGKA KERJA MANAJEMEN RISIKO**

Kerangka kerja manajemen risiko menjadi dasar dalam pelaksanaan seluruh kegiatan manajemen risiko diseluruh tingkatan organisasi. Kerangka kerja manajemen risiko membantu organisasi dalam mengelola risiko secara efektif dan akan memastikan bahwa informasi risiko yang lengkap dan memadai yang diperoleh dari proses manajemen risiko dapat digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan.

### **1. Mandat dan Komitmen**

Pengenalan manajemen risiko dan memastikan efektivitas berkelanjutan membutuhkan komitmen yang kuat dan berkelanjutan oleh manajemen organisasi, serta perencanaan strategis yang ketat untuk mencapai komitmen di semua tingkatan.



**Gambar 2.** Kerangka Kerja (Sumber: SNI ISO 31000, 2011)

Dimana dari komitmen ini bisa dilanjutkan dengan pemberian mandat pada level manajer di bawahnya untuk mengimplementasikan manajemen risiko. Namun hal ini juga dapat terjadi sebaliknya dari suatu mandat sehingga diikuti dengan munculnya komitmen organisasi untuk melakukan manajemen risiko. Mandat ini dapat berasal dari kebijakan pemerintah, hukum atau aturan atau regulasi, permintaan *buyers* atau pembeli, kebijakan perusahaan *head office*, kebijakan pimpinan organisasi dan lain sebagainya. Dimana manajemen harus:

- 1) Mendefinisikan dan mendukung kebijakan implementasi manajemen risiko.
- 2) Memastikan bahwa budaya dan kebijakan manajemen risiko organisasi yang disusun harus selaras.
- 3) Menentukan indikator kinerja manajemen risiko yang sesuai dengan indikator kinerja organisasi.

- 4) Menyelaraskan dengan tujuan dan strategi organisasi.
- 5) Memastikan kepatuhan hukum dan peraturan.
- 6) Menetapkan akuntabilitas dan tanggung jawab pada tingkat yang sesuai dalam jenjang struktur yang ada di organisasi.
- 7) Memastikan bahwa ketersediaan sumber daya yang diperlukan dialokasikan untuk implementasi manajemen risiko.
- 8) Mengkomunikasikan manfaat manajemen risiko untuk seluruh pemangku kepentingan.
- 9) Memastikan bahwa kerangka untuk mengelola risiko terus tetap sesuai.

## **2. Desain Kerangka Kerja Manajemen risiko**

### **1) Pemahaman Organisasi dan Konteksnya**

Sebelum memulai desain dan implementasi kerangka kerja untuk mengelola risiko, penting untuk mengevaluasi dan memahami kedua konteks yaitu konteks eksternal dan internal organisasi, karena ini secara signifikan dapat mempengaruhi desain kerangka yang akan disusun.

- a. Mengevaluasi konteks eksternal organisasi yang tidak terbatas pada:
  - a) Lingkungan sosial dan budaya, politik, hukum, peraturan, keuangan, teknologi, ekonomi, alam dan kompetitif, baik internasional, nasional, regional atau lokal.
  - b) Kenaikan dan tren memiliki dampak pada tujuan organisasi.
  - c) Hubungan, persepsi, dan nilai-nilai, pemangku kepentingan eksternal.
- b. Mengevaluasi konteks internal organisasi yang tidak terbatas pada:

- 1
  - a) Pemerintahan, struktur organisasi, peran dan akuntabilitas.
  - b) Kebijakan, tujuan, dan strategi yang berada di tempat untuk mencapainya.
  - c) Kemampuan, dipahami dalam hal sumber daya dan pengetahuan (misalnya: modal, waktu, orang, proses, sistem dan teknologi).
  - d) Sistem informasi, arus informasi dan proses pengambilan keputusan (baik formal maupun informal).
  - e) Hubungan, persepsi, nilai-nilai, pemangku kepentingan internal.
  - f) Budaya organisasi.
  - g) Standar, pedoman dan model yang diadopsi oleh organisasi.
  - h) Bentuk dan tingkat hubungan kontrak.

## 2) Kebijakan Manajemen Risiko

Kebijakan manajemen risiko harus dikomunikasikan dengan tepat. Membentuk kebijakan manajemen risiko biasanya:

- a. Merupakan alasan sebuah organisasi dalam mengelola risiko yang ada.
- b. Merupakan pemenuhan kebijakan harus mewujudkan prinsip akuntabilitas organisasi dan wujud tanggung jawab organisasi dalam mengelola risiko yang ada.
- c. Membutuhkan sumber daya yang akuntabel dan bertanggung jawab untuk membantu dalam membuat komitmen untuk mengelola risiko.
- d. Mewajibkan hasil kinerja manajemen risiko akan selalu diukur dan dilaporkan secara berkala.
- e. Mengharuskan adanya komitmen untuk meninjau dan memperbaiki kebijakan manajemen risiko dan kerangka

kerja yang dilakukan secara berkala dalam menanggapi suatu peristiwa atau perubahan kondisi baik internal organisasi, eksternal ataupun lingkungan.

- f. Menuntut pengkomunikasian kebijakan manajemen risiko secara tepat.

### 3) Akuntabilitas

Organisasi harus memastikan bahwa ada akuntabilitas, otoritas dan kompetensi yang sesuai untuk mengelola risiko sesuai dengan jenis risiko yang ada, termasuk menerapkan dan memelihara proses manajemen risiko serta memastikan kecukupan, efektivitas dan efisiensi setiap kontrol atau langkah pengendalian yang ada. Hal ini diawali dengan:

- a. Mengidentifikasi pemilik risiko yang memiliki akuntabilitas dan kewenangan untuk mengelola risiko.
- b. Mengidentifikasi siapa yang bertanggung jawab untuk pengembangan, implementasi dan pemeliharaan kerangka kerja untuk mengelola risiko.
- c. Mengidentifikasi tanggung jawab lain dari orang-orang di semua tingkatan dalam organisasi untuk proses manajemen risiko.
- d. Mendirikan pengukuran kinerja dan pelaporan secara berkala baik oleh eksternal maupun internal.

### 4) Integrasi ke Dalam Proses Organisasi

Manajemen risiko harus tertanam ke dalam pengembangan kebijakan organisasi dan rencana manajemen risiko harus tertanam juga di semua praktik dan proses bisnis organisasi.

5) Sumberdaya

Organisasi harus mengalokasikan sumber daya yang tepat untuk manajemen risiko. Pertimbangan yang harus diberikan yaitu:

- a. Memiliki keterampilan, pengalaman dan kompetensi dalam mengelola risiko sesuai dengan jenis risiko yang ada.
- b. Proses, metode dan alat-alat atau instrumen kerja organisasi yang akan digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis hingga mengelola risiko.
- c. Proses dan prosedur atau pedoman yang jelas serta terdokumentasi dengan baik.
- d. Informasi dan pengetahuan sistem manajemen harus memadai.
- e. Program pelatihan harus diberikan dengan adekuat.

6) Membangun Komunikasi Internal dan Mekanisme Pelaporan

Organisasi harus membangun komunikasi internal dan mekanisme pelaporan dalam rangka mendukung dan mendorong akuntabilitas dalam pengelolaan risiko oleh para pemilik risiko. Mekanisme ini harus memastikan bahwa:

- a. Komponen kunci dari kerangka kerja manajemen risiko dan modifikasi yang disusun harus dikomunikasikan dengan tepat dan adekuat.
- b. Ada pelaporan internal secara berkala yang memadai pada kerangka, efektivitas dan hasil kinerja.
- c. Informasi yang relevan berasal dari penerapan manajemen risiko yang tersedia pada setiap tingkat dan waktu yang tepat.
- d. Ada proses konsultasi dengan para pemangku kepentingan internal yang termonitor dan terdokumentasi dengan baik.

## 7) Membangun Komunikasi Eksternal dan Mekanisme Pelaporan

Organisasi harus mengembangkan dan melaksanakan rencana untuk berkomunikasi dengan para pemangku kepentingan eksternal. Pemangku kepentingan eksternal ini meliputi: auditor eksternal, inspektorat, perwakilan *buyer* atau pembeli, tim pakar, *agency*, organisasi profesi yang relevan dengan jenis risiko dan lainnya. Dimana dalam komunikasi eksternal ini harus mempertimbangkan:

- a. Para pemangku kepentingan eksternal yang sesuai dan memastikan pertukaran informasi yang efektif.
- b. Para pemangku kepentingan yang terkait dengan pelaporan eksternal untuk mematuhi persyaratan hukum, peraturan, dan tata kelola.
- c. Pemberian umpan balik dan pelaporan komunikasi dan konsultasi pada pengelolaan risiko yang telah dilakukan oleh organisasi.
- d. Penggunaan komunikasi untuk membangun kepercayaan dalam organisasi.
- e. Berkomunikasi dengan para pemangku kepentingan dalam hal-hal yang dapat mengakibatkan suatu kondisi krisis ataupun kedarutan.

### 3. Penerapan Manajemen Risiko

#### 1) Penerapan Kerangka Kerja Manajemen Risiko

Dalam melaksanakan kerangka organisasi untuk mengelola risiko, organisasi harus:

- a. Menentukan waktu dan strategi yang tepat untuk menerapkan kerangka kerja.
- b. Menerapkan atau mengintegrasikan kebijakan dan proses manajemen risiko ke proses bisnis organisasi.



- c. Mematuhi persyaratan hukum dan peraturan yang ada.
- d. Memastikan bahwa pengambilan keputusan, termasuk pengembangan dan penetapan tujuan, sejalan dengan hasil dari proses manajemen risiko yang disusun.
- e. Berkomunikasi dan berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa kerangka kerja manajemen risiko tetap sesuai.

## 2) Penerapan Manajemen Risiko

Manajemen risiko dilaksanakan dengan memastikan bahwa proses manajemen risiko diterapkan melalui rencana manajemen risiko di semua tingkat yang relevan.

## 4. **Monitoring dan Review Kerangka Kerja Manajemen Risiko**

Dalam rangka memastikan bahwa manajemen risiko telah berjalan dengan efektif dan terus mendukung kinerja organisasi. Manajemen risiko harus ditinjau kelayakannya dan kesesuaiannya secara periodik, adakah penyimpangan dari kebijakan dan rencana manajemen risiko mengingat setelah upaya pengendalian risiko maka status risiko yang ada bisa berubah bahkan bisa hilang. Hal-hal yang harus dilakukan organisasi untuk *monitoring* dan *review* kerangka kerja adalah sebagai berikut:

- 1) Mengukur risiko kinerja manajemen terhadap indikator yang telah disepakati, dan dilakukan secara berkala untuk menilai rekam jejak menuju pencapaian indikator yang ada.
- 2) Pengukuran kemajuan secara berkala sehingga dapat teridentifikasi sejak awal jika terjadi penyimpangan dari rencana manajemen risiko yang telah disusun.

- 3) Meninjau secara berkala apakah kerangka kerja manajemen risiko, kebijakan dan rencana masih sesuai dengan kondisi terkini.
- 4) Laporan risiko, kemajuan rencana manajemen risiko dan seberapa baik/efektif kebijakan manajemen risiko yang sedang dijalankan.
- 5) Meninjau efektivitas kerangka kerja manajemen risiko dalam upaya pengelolaan risiko sesuai dengan jenis risiko yang ada.

#### **5. Perbaikan Sinambung Kerangka Kerja**

Berdasarkan hasil *monitoring* dan *review*, maka organisasi akan mengetahui bagaimana keputusan yang harus dibuat pada kerangka manajemen risiko, kebijakan dan rencana yang ada untuk dapat ditingkatkan. Keputusan ini harus mengarah pada perbaikan dalam manajemen organisasi dalam upaya pengelolaan risiko dan upaya pembudayaan manajemen risiko pada setiap level di organisasi.

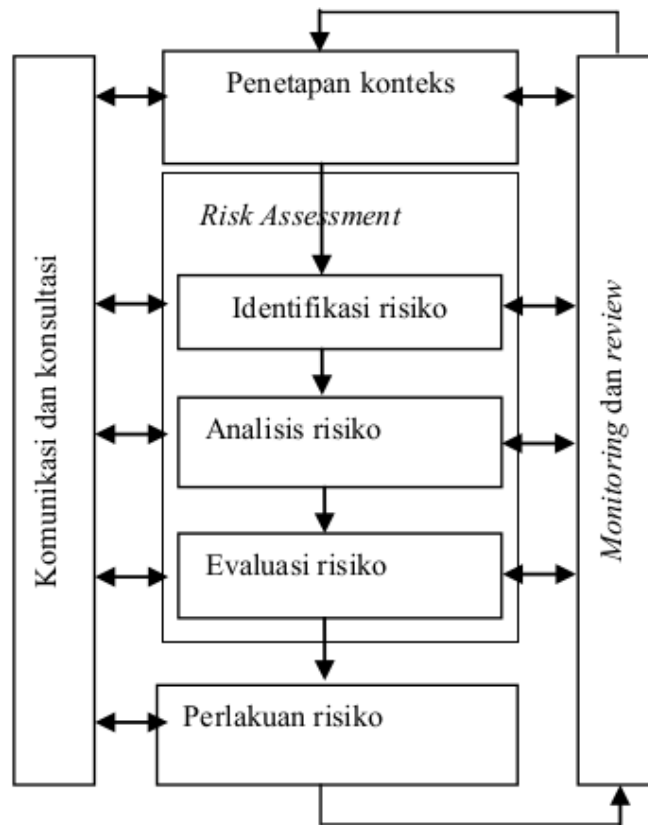


## Langkah-langkah Manajemen Risiko secara Umum

**LANGKAH-LANGKAH** dalam manajemen risiko sering dikenal dengan proses manajemen risiko yang merupakan salah satu bagian penerapan manajemen risiko dalam kerangka kerja manajemen risiko. Proses manajemen risiko merupakan penerapan inti dari manajemen risiko, sehingga harus dijalankan secara komprehensif, konsisten, dan terus diperbaiki sesuai dengan kebutuhan. Gambar proses manajemen risiko SNI ISO 31000: 2011 dapat dilihat di halaman berikutnya.

### A. KOMUNIKASI DAN KONSULTASI

Manajemen risiko harus dilakukan oleh seluruh bagian organisasi dan memperhitungkan kepentingan dari seluruh *stakeholders* organisasi. Serta manajemen risiko harus dilakukan secara transparan dan inklusif. Rencana untuk komunikasi harus dikembangkan pada tahap awal. Hal ini harus membahas isu-isu yang berkaitan dengan risiko itu sendiri, penyebabnya, kon-



**Gambar 3.** Proses Manajemen Risiko (Sumber: SNI ISO 31000, 2011)

sekuensi atau dampaknya, dan langkah-langkah yang diambil sebagai langkah pengendaliannya. Pada proses komunikasi dan konsultatif ini biasanya dilakukan dalam sebuah tim, dimana pendekatan tim konsultatif dapat:

- 1) Membantu membangun konteks dengan tepat.
- 2) Memastikan bahwa kepentingan *stakeholder* telah dipahami dan telah dipertimbangkan dalam penyusunan manajemen risiko.
- 3) Membantu memastikan bahwa proses identifikasi risiko telah dilakukan dengan memadai termasuk dalam kapasitas tim yang melakukan proses identifikasi.
- 4) Membawa berbagai bidang keahlian bersama-sama untuk mengidentifikasi dan menganalisis risiko sesuai dengan jenis risiko yang ada atau lingkup area yang telah ditentukan.

- 5) Memastikan bahwa pandangan yang berbeda secara tepat dipertimbangkan ketika mendefinisikan kriteria dan jenis risiko serta saat mengevaluasi risiko.
- 6) Dukungan aman dari pimpinan puncak baik untuk tim pelaksana ataupun saat menjalankan aktivitas-aktivitas yang harus dilakukan saat implementasi kerangka kerja manajemen risiko serta adanya dukungan untuk rencana perawatan guna menjamin proses dapat berlangsung secara berkelanjutan untuk mencapai perbaikan berkelanjutan.
- 7) Meningkatkan kemungkinan untuk dapat mengimplementasikan manajemen perubahan yang tepat selama proses manajemen risiko dilakukan sebagai langkah pengelolaan risiko yang mungkin muncul.
- 8) Mengembangkan komunikasi dan konsultasi rencana baik dengan para pemangku kepentingan eksternal dan internal yang sesuai.

## **B. PENETAPAN KONTEKS (*ESTABLISHING THE CONTEXT*)**

Kriteria harus mencerminkan nilai-nilai organisasi, tujuan dan sumber daya. Konteks manajemen risiko memperhatikan bagaimana manajemen risiko diberlakukan dan bagaimana hal tersebut akan diterapkan dimasa yang akan datang. Namun dalam kenyataannya dalam lingkup organisasi terdiri dari banyak lingkup dan fokus bidang sementara sumberdaya yang ada bersifat sangat terbatas sehingga tidak jarang disebuah organisasi, perusahaan ataupun institusi melakukan pembatasan konteks untuk mengimplementasikan manajemen risiko secara bertahap, misalnya: pada tahun pertama disusun untuk bidang akademik, bidang keuangan, bidang kerjasama, bidang SDM, bidang *safety*, dan tahun selanjutnya untuk bidang lainnya. Bahkan

dapat juga MR ini diterapkan pada suatu proses kerja tertentu yang dirasa oleh organisasi melalui proses identifikasi memiliki risiko yang paling tinggi sehingga wajib menjadi prioritas utama untuk dilakukan pengelolaan risikonya terlebih dahulu. Sehingga konteks disini menjadi sangat penting dalam menentukan lingkup penerapan manajemen risiko disuatu institusi.

1) Umum

Pengelolaan risiko memperhitungkan pembangunan konteks, pengartikulasian tujuan organisasi, mendefinisikan parameter eksternal dan internal.

2) Menetapkan konteks eksternal

Memahami konteks eksternal penting untuk memastikan bahwa kerangka kerja manajemen risiko yang disusun sudah mempertimbangkan harapan dan dari pemangku kepentingan eksternal. Konteks eksternal dapat mencakup hal ini namun tidak terbatas pada:

- a. Lingkungan sosial dan budaya, politik, hukum, peraturan, keuangan, teknologi, ekonomi, alam dan kompetitif, baik internasional, nasional, regional atau lokal.
- b. Kenaikan dan tren yang memiliki dampak pada pencapaian tujuan organisasi.
- c. Hubungan, persepsi, dan nilai-nilai yang ada pada para pemangku kepentingan eksternal.

3) Menetapkan konteks internal

Dalam menetapkan konteks internal dapat mencakup hal ini, namun tidak terbatas pada:

- a. Pemerintahan, struktur organisasi, peran dan akuntabilitas.
- b. Kebijakan, tujuan, dan strategi yang harus dicapai da-

- 1 lam sebuah organisasi.
  - c. Kemampuan, dipahami dalam hal sumber daya dan pengetahuan (misalnya: modal, waktu, orang, proses, instrumen atau alat, sistem dan teknologi).
  - d. Hubungan, persepsi, nilai-nilai yang ada pada para pemangku kepentingan internal.
  - e. Budaya organisasi.
  - f. Sistem informasi, arus informasi dan proses pengambilan keputusan (baik formal maupun informal) yang ada di sebuah organisasi.
  - 1 g. Standar, pedoman dan model yang diadopsi oleh organisasi.
  - h. Bentuk dan tingkat hubungan kontrak.
- 4) Menetapkan konteks proses manajemen risiko
- Manajemen risiko harus dilakukan dengan penuh pertimbangan. Konteks proses manajemen risiko akan bervariasi sesuai dengan kebutuhan organisasi, hal ini tidak terbatas pada:
- a. Mendefinisikan tujuan dan sasaran dari kegiatan manajemen risiko.
  - b. Mendefinisikan tanggung jawab pada setiap tingkatan atau level dalam proses manajemen risiko.
  - c. Mendefinisikan ruang lingkup, serta kedalaman dan luasnya kegiatan atau lingkup bidang manajemen risiko yang akan dilakukan, termasuk inklusi dan pengecualian tertentu.
  - d. Mendefinisikan aktivitas, proses, fungsi, proyek, produk, layanan atau aset dalam hal waktu dan lokasi.
  - e. Mendefinisikan hubungan antara proyek, proses tertentu atau kegiatan dan proyek lainnya, proses atau ke-



giatan organisasi.

- f. Mendefinisikan metodologi dan instrumen yang akan digunakan dalam penilaian risiko.
  - g. Mendefinisikan kinerja cara dan tahapan kerja atau langkah kerja dalam pengelolaan risiko.
  - h. Mengidentifikasi dan menentukan keputusan yang harus dibuat dalam setiap tahapan kerja MR.
  - i. Mengidentifikasi, ruang lingkup studi yang dibutuhkan, sejauh dan tujuan mereka, dan sumber daya yang diperlukan untuk studi tersebut.
  - j. Mengidentifikasi kapasitas personel yang dibutuhkan dalam penetapan konteks proses MR ini sehingga dapat ditentukan siapa saja orang yang bisa dilibatkan dalam tahapan ini.
- 5) Penjelasan kriteria risiko
- Kriteria harus mencerminkan nilai-nilai organisasi, tujuan dan sumberdaya. Beberapa kriteria yang dapat digunakan yaitu berasal dari persyaratan hukum dan peraturan serta persyaratan lain yang diikuti oleh organisasi. Faktor yang harus di pertimbangkan dalam penetapan kriteria risiko ini adalah harus mencakup sebagai berikut:
- a. Sifat, jenis penyebab dan konsekuensi atau dampak yang dapat terjadi dan bagaimana mereka akan diukur.
  - b. Berapa dan variabel apa yang akan digunakan untuk menilai risiko, misalnya: menggunakan kemungkinan atau *probability*, keseringan atau frekuensi, dan dampak atau konsekuensi. Minimal menggunakan 2 variabel yaitu dampak dengan kemungkinan, atau dampak dengan keseringan, atau dampak dengan keseringan dan kemungkinan untuk menegakkan besarnya risiko.
  - c. Bagaimana kemungkinan dan/atau keseringan akan

ditentukan.

- d. Bagaimana dampak akan ditentukan.
- e. Jangka waktu (t) dari kemungkinan dan/atau keseringan dan konsekuensi.
- f. Bagaimana tingkat risiko akan ditentukan.
- g. Pandangan pemangku kepentingan.
- h. Justifikasi apakah tingkat suatu risiko dapat diterima/ditoleransi atau harus dilakukan upaya pengendalian.
- i. Apakah kombinasi dari beberapa risiko yang harus diperhitungkan dan jika demikian, bagaimana dan di mana titik kombinasi harus dipertimbangkan.

1

### C. PENILAIAN RISIKO (*RISK ASSESSMENT*)

Penilaian risiko adalah proses keseluruhan identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko. Risiko dapat dianalisis pada tingkat organisasi, tingkat departemen, untuk proyek; aktivitas individual dan risiko spesifik. Sehingga dapat dikatakan bahwa penilaian risiko ini dapat diaplikasikan baik untuk pekerjaan rutin ataupun pekerjaan non rutin. Pekerjaan rutin adalah pekerjaan yang biasa dilakukan dalam suatu proses bisnis atau proses produksi dalam menghasilkan suatu produk atau jasa layanan, misalnya: pekerjaan di line produksi, pekerjaan operasional yang bersifat administratif dan lainnya. Sementara pekerjaan non rutin adalah pekerjaan yang dilakukan pada waktu-waktu tertentu dan bukan merupakan pekerjaan inti yang selalu harus dilalui dalam upaya menghasilkan produk ataupun jasa layanan, misalnya: pekerjaan di ketinggian, pekerjaan di ruang terbatas, pekerjaan panas, dan lain sebagainya. Walaupun untuk sektor-sektor pekerjaan tertentu pekerjaan non rutin ini bisa menjadi pekerjaan rutin pada institusi tertentu.

Dalam penilaian risiko terdiri dari beberapa langkah kerja sebagaimana didetilkkan pada uraian dibawah ini:

## **1. Identifikasi Risiko**

Mengidentifikasi sumber risiko baik berupa bahan atau material, mesin yang digunakan, perkakas/alat yang ada, prosedur yang harus dilakukan serta tipikal manusia yang terlibat didalamnya. Selain itu juga mengidentifikasi area yang menimbulkan dampak, kejadian (termasuk perubahan keadaan), penyebab dan konsekuensi potensial yang dapat ditimbulkan. Dalam identifikasi risiko harus:

- a. Mencakup pemeriksaan dari konsekuensi tertentu.
- b. Menyusun dan menerapkan alat-alat/instrumen identifikasi risiko dan teknik/metode yang sesuai dengan tujuan dan kemampuan organisasi serta besar kecilnya risiko yang dihadapi
- c. Orang dengan pengetahuan dan keterampilan yang tepat untuk mengidentifikasi risiko sesuai dengan jenis risiko.

## **2. Analisis Risiko**

Analisis risiko yaitu konsekuensi dan kemungkinan/keseringan yang di tentukan untuk mengetahui tingkat risiko yang telah diidentifikasi, sehingga kita mampu mengetahui instrumen dan metode/teknik penilaian risiko yang akan digunakan. Dalam analisis risiko hal yang perlu diperhatikan yaitu:

- a. Analisis risiko melibatkan pertimbangan dari penyebab dan sumber risiko, konsekuensi positif dan negatif, serta kemungkinan dan/atau keseringan bahwa konsekuensi dapat terjadi.
- b. Risiko dianalisis untuk menentukan konsekuensi dan kemungkinan dan/atau keseringan ataupun dari atribut lain dari risiko yang mungkin terjadi.
- c. Ketersediaan kontrol yang ada juga harus turut diperhi-

tungkan.

- d. Keyakinan dalam penentuan tingkat risiko dan kepekaan terhadap prasyarat dan asumsi harus dipertimbangkan dalam analisis, dan dikomunikasikan secara efektif kepada para pembuat keputusan dan para pemangku kepentingan lainnya yang terkait.
- e. Analisis dapat kualitatif, semi-kuantitatif atau kuantitatif, atau kombinasi dari ini tergantung pada keadaan, kebutuhan dan kemampuan organisasi.

1

Analisis risiko dapat dilakukan untuk berbagai tingkat detail tergantung pada risiko, tujuan analisis dan informasi, data dan sumber daya yang tersedia risiko. Terdapat 3 metode dalam melakukan analisis risiko, yaitu:

- a. Analisis kualitatif

Analisis kualitatif menggunakan bentuk kata atau skala deskriptif untuk menjelaskan seberapa besar potensi risiko yang akan diukur. Pada umumnya analisis kualitatif digunakan untuk menentukan prioritas tingkat risiko yang lebih dahulu harus diselesaikan.

- b. Analisis kuantitatif

Analisis kuantitatif menggunakan hasil perhitungan numerik untuk setiap konsekuensi dan tingkat kemungkinan dengan menggunakan data variasi, seperti: catatan kejadian, literatur, dan eksperimen. Dengan adanya sumber data tersebut, hasil analisis memiliki keakuratan lebih tinggi dibandingkan dengan analisis risiko yang lain.

- c. Analisis semi kuantitatif

Analisis semi kuantitatif bukan bagian dari analisis kuantitatif maupun analisis kualitatif. Analisis semi kuantitatif menghasilkan prioritas yang lebih rinci dibandingkan de-

Tabel Penentuan Tingkat Konsekuensi dengan Metode Analisis Semi Kuantitatif

Tingkat Keparahan	Tipe Konsekuensi					
	Penurunan Laba	Keselamatan dan Kesehatan	Lingkungan Alam	Warisan Sosial/ Budaya	Masyarakat/ Pemerintah/ Reputasi/ Media	Legal
V	10M-100M US\$	Beberapa Kematian, atau efek permanen yang signifikan untuk > 50 orang	Sangat serius, penurunan fungsi ekosistem lingkungan untuk jangka panjang			Penuntutan dan denda, Litigasi yang sangat serius termasuk tindakan kelas
IV	1M-10M US\$	Kematian tunggal, Cacat permanen dan/atau berat (>30%) ke salah satu orang atau lebih		Masalah sosial yang serius yang sedang berlangsung. Kerusakan yang berarti pada struktur/ item yang memiliki nilai budaya	Protes masyarakat/ media yang serius (cakupan internasional)	Pelanggaran utama pada peraturan Litigasi besar
III	100.000-1M US\$	Kecacatan atau gangguan sedang (<30%) ke salah satu orang atau lebih	Dampak lingkungan jangka menengah yang serius		Kerugian media nasional/ masyarakat/ perhatian LSM yang signifikan	Pelanggaran peraturan yang serius dengan investigasi atau laporan untuk otoritas penuntutan dan/atau menemukan kemungkinan moderate

Tingkat Keparahan	Tipe Konsekuensi					
	Penurunan Laba	Keselamatan dan Kesehatan	Lingkungan Alam	Warisan Sosial/ Budaya	Masyarakat/ Pemerintah/ Reputasi/ Media	Legal
II	10.000- 100.000 US\$	Cacat objektif tetapi reversibel yang memerlukan rawat inap	Sedang, efek jangka pendek tetapi tidak mempe- ngaruhi fungsi ekosistem	Isu-isu sosial yang sedang berlangsung. Kerusakan permanen pada item penting budaya	Perhatian dari media dan/atau meningkatkan kekhawatiran masyarakat setempat. Kritik oleh LSM	Masalah hukum kecil, ketidaksesuaian dan pelanggaran peraturan
I	<10.000 US\$	Tidak memerlukan perawatan medis	Efek kecil pada biologis lingkungan fisik	Dampak sosial kecil jangka menengah pada penduduk setempat. Kebanyakan diperbaiki	Kecil, merugikan masyarakat lokal atau perhatian atau keluhan medis	

Sumber: *Risk Management AS/NZS 4360:2004*

ngan analisis kualitatif karena risiko dibagi menjadi beberapa kategori. Metode ini pada prinsipnya hampir sama dengan metode analisis kualitatif, perbedaannya terletak pada uraian atau deskripsi dari parameter yang ada pada analisis semi kuantitatif dinyatakan dengan nilai atau skor tertentu.

Dalam praktiknya, analisis kualitatif sering digunakan pertama untuk mendapatkan indikasi umum tingkat risiko. Kemudian mungkin perlu untuk melakukan analisis kuantitatif lebih spesifik. Dalam kasus analisis semi-kuantitatif beberapa bentuk manipulasi matematika dapat digunakan. Tabel penentuan Tingkat Konsekuensi dengan Metode Analisis Semi Kuantitatif yang sering digunakan dalam lingkup bidang *safety* atau Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sebagai berikut:

Tingkat Keparahan	Konsekuensi Keselamatan dan Kesehatan
V	Beberapa Kematian, atau efek permanen yang signifikan untuk > 50 orang
IV	Kematian tunggal, Cacat permanen dan/atau berat (>30%) ke salah satu orang atau lebih
III	Kecacatan atau gangguan sedang (<30%) ke salah satu orang atau lebih
II	Cacat objektif tetapi reversibel yang memerlukan rawat inap
I	Tidak memerlukan perawatan medis

Sumber: *Risk Management AS/NZS 4360:2004*.

Tabel Penentuan Tingkat Keseringan dengan Metode Analisis Semi Kuantitatif

Tingkat	Penjelasan	Keterangan	Frekuensi indikatif (diperkirakan terjadi)
A	Hampir Pasti	Terjadi hampir di semua keadaan, akan terjadi secara tahunan	Setahun sekali atau lebih sering
B	Sangat Mungkin	Terjadi beberapa kali atau lebih dalam karir anda	Setiap 3 tahun sekali
C	Mungkin	Mungkin terjadi sekali dalam karir anda	Setiap 10 tahun sekali
D	Kurang Mungkin	Tidak terjadi di suatu tempat dari waktu ke waktu	Setiap 30 tahun sekali
E	Jarang	Mendengar sesuatu seperti yang terjadi di tempat lain	Setiap 100 tahun sekali

Sumber: *Risk Management* AS/NZS 4360:2004.

Tingkat risiko pada analisis semi kuantitatif merupakan hasil perkalian variabel konsekuensi (*consequences*) dan keseringan (*likelihood*) dari risiko-risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terdapat pada setiap tahapan pekerjaan. Tingkat risiko metode analisis semi kuantitatif dibagi ke beberapa kategori, yaitu:

- 1) Risiko Sangat tinggi atau tinggi: dibutuhkan tindakan secepatnya, diperlukan perhatian manajemen senior eksekutif, rencana aksi dan tanggung jawab manajemen yang ditentukan.
- 2) Risiko sedang: dikelola oleh pemantauan atau respon prosedur tertentu, dengan tanggung jawab manajemen tertentu.
- 3) Risiko rendah: dilakukan prosedur rutin, tidak perlu aplikasi spesifik sumber daya.



Tabel Penentuan Matriks Analisis Risiko (Level Risiko)

Keseringan	Konsekuensi				
	I	II	III	IV	V
A (Hampir Pasti)	Medium	High	High	Very high	Very high
B (Sangat Mungkin)	Medium	Medium	High	High	Very high
C (Mungkin)	Low	Medium	High	High	High
D (Kurang Mungkin)	Low	Low	Medium	Medium	High
E (Jarang)	Low	Low	Medium	Medium	High

Sumber: *Risk Management AS/NZS 4360:2004*.

Untuk menghindari penyimpangan dari sumber informasi yang tersedia dan teknik yang digunakan ketika menganalisis konsekuensi dan keseringan atau kemungkinan. Sumber informasi yang dapat digunakan antara lain meliputi:

1. Catatan-catatan terdahulu;
2. Praktik dan pengalaman kejadian yang relevan;
3. Literatur-literatur yang beredar dan relevan;
4. Riset pasar;
5. Hasil konsultasi publik;
6. Percobaan-percobaan dan *prototype*;
7. Model ekonomi, teknik, maupun model yang lain;
8. Penilaian spesialis dan ahli.

### 3. Evaluasi Risiko

Tujuan dari evaluasi risiko adalah untuk membantu dalam pembuatan keputusan. Evaluasi risiko dilakukan dengan membandingkan tingkat risiko yang ditemukan selama proses analisis dengan kriteria risiko yang ditetapkan dalam menentukan

konteks. Dalam membuat keputusan harus mempertimbangkan konteks yang lebih luas dari risiko yang ada, tidak hanya organisasi tertentu namun juga pihak lain yang terkait. Keputusan harus dibuat sesuai dengan hukum, peraturan dan persyaratan lain.

#### **D. PERLAKUAN/PENGENDALIAN RISIKO**

Perlakuan/pengendalian risiko harus mempertimbangkan biaya dan upaya pelaksanaan terhadap manfaat yang diperoleh, berkaitan dengan hukum, peraturan dan persyaratan lain seperti: tanggung jawab sosial dan perlindungan lingkungan. Rencana upaya pengendalian ini harus diintegrasikan dengan proses bisnis/manajemen organisasi dan didiskusikan dengan *stakeholder* yang tepat. Yang perlu diketahui dalam penyusunan perlakuan/pengendalian risiko antara lain yaitu:

##### **1. Umum**

Pilihan alternatif-alternatif pengendalian/perlakuan risiko tidak selalu tepat dalam segala situasi. Pilihan dapat mencakup sebagai berikut:

- a. Menghindari risiko dengan memutuskan untuk tidak memulai atau melanjutkan dengan kegiatan yang menimbulkan risiko.
- b. Mengambil atau meningkatkan risiko untuk mengejar kesempatan kemungkinan dampak yang positif.
- c. Menghilangkan sumber risiko.
- d. Mengubah kemungkinan dan/atau keseringan.
- e. Mengubah konsekuensi.
- f. Berbagi risiko dengan pihak yang lain (termasuk kontrak dan pembiayaan risiko).

- g. Mempertahankan risiko melalui keputusan pimpinan puncak. Artinya bahwa organisasi menyadari adanya risiko namun tidak mampu melakukan upaya pengendalian sehingga hanya berkomitmen untuk menjaga risiko yang ada dengan tidak meningkatkan derajat keparahan dari suatu risiko.

## 2. Langkah Pengendalian risiko dalam K3

Pengendalian risiko merupakan langkah penting dan menentukan dalam keseluruhan implementasi dari manajemen risiko. Pengendalian risiko berperan dalam meminimalisir/mengurangi tingkat risiko yang ada sampai tingkat terendah atau sampai tingkatan yang dapat ditolerir. Cara pengendalian risiko K3 dapat dilakukan melalui:

- a. Eliminasi: pengendalian ini dilakukan dengan cara menghilangkan sumber bahaya (*hazard*).
- b. Substitusi: mengurangi risiko dari bahaya dengan cara mengganti proses, mengganti input dengan yang lebih rendah risikonya.
- c. *Engineering*: mengurangi risiko dari bahaya dengan metode rekayasa teknik pada alat, perkakas, mesin, infrastruktur, lingkungan, dan atau bangunan.
- d. Administratif: mengurangi risiko bahaya dengan cara melakukan pembuatan prosedur (SOP), instruksi kerja, aturan, pemasangan rambu (*safety sign*), tanda peringatan, training dan seleksi terhadap kontraktor dan staf yang terlibat pada suatu proses kerja tertentu, pengaturan dan monitoring/pengawasan dari penggunaan material, perkakas/alat dan mesin, *good maintenance*, penyimpanan dan pelabelan, pembentukan tim pencegahan dan penanggulangan kegawatdaruratan, menyusun SOP penyelamatan diri yang

dilengkapi dengan fasilitas dan jalur evakuasi. Termasuk upaya pembatasan paparan baik melalui pembatasan jam atau lama waktu paparan, pemeriksaan kesehatan dan rotasi pekerjaan.

- e. Alat Pelindung Diri: mengurangi risiko bahaya dengan cara menggunakan alat perlindungan diri misalnya: *safety helmet*, masker, sepatu *safety*, *coverall*, kacamata keselamatan, *body harness*, dan alat pelindung diri lainnya yang sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan.

### 3. Penanganan terhadap Risiko

Terdapat lima langkah dasar yang berhubungan dengan penanganan terhadap risiko yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel Penanganan terhadap Risiko

Strategi	Keterangan
Menghindar/ menolak	Tidak mengambil risiko dari suatu pekerjaan atau kegiatan atau aktivitas.
Mengurangi	Mengurangi kemungkinan terjadinya risiko. Misalnya: dengan berbagai teknik pengendalian risiko yang ada yang berfokus pada upaya-upaya pencegahan atau <i>prevention</i> .
Mendanai/ menerima	Mendanai risiko apabila terjadi. Misalnya: menyediakan alokasi dana khusus untuk pendanaan apabila terjadi kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja atau insiden lingkungan dari munculnya bahaya-bahaya besar ditempat kerja seperti: ledakan, kebakaran, kebocoran, tumpahan bahan beracun dan berbahaya serta lainnya.
Menanggulangi	Meminimalkan akibat dari risiko. Misalnya: dengan berbagai teknik pengendalian risiko yang ada yang berfokus pada upaya-upaya penanganan atau <i>control</i> .
Mengalihkan	Mengalihkan risiko ke pihak lain, misalnya: asuransi, dan lain sebagainya.

#### **4. Pemilihan Perlakuan Risiko**

Memilih opsi perlakuan risiko yang paling tepat yaitu perlu mempertimbangkan:

- a. Penyeimbangan biaya dan upaya pelaksanaan terhadap manfaat yang diperoleh berkaitan dengan hukum, peraturan, dan persyaratan lain seperti: tanggung jawab sosial dan perlindungan lingkungan alam.
- b. Organisasi harus mempertimbangkan nilai-nilai dan persepsi para pemangku kepentingan dan masyarakat luas yang terlibat dan mungkin terkena dampak.
- c. Rencana perlakuan harus jelas mengidentifikasi urutan prioritas dimana perlakuan risiko harus dilaksanakan. Mengingat sumber daya dalam organisasi sangat terbatas, penentuan prioritas upaya pengendalian ini sangat penting.

#### **5) Mempersiapkan dan Melaksanakan Rencana Perlakuan Risiko**

Tujuan dari rencana perlakuan risiko adalah untuk mendokumentasikan bagaimana pilihan perlakuan yang dipilih akan dilaksanakan. Informasi yang disediakan dalam rencana perlakuan harus mencakup:

- a. Alasan pemilihan pilihan pengendalian tersebut, termasuk manfaat yang diharapkan akan muncul.
- b. Mereka yang bertanggung jawab untuk menyetujui rencana dan mereka yang bertanggung jawab untuk melaksanakan rencana tersebut serta mereka yang bertanggung jawab untuk memonitor perkembangan pelaksanaan dan memastikan bahwa pelaksanaan sesuai dengan rencana yang telah disetujui.
- c. Tindakan yang diusulkan.
- d. Kebutuhan sumber daya termasuk kontingensi.

- e. Ukuran kinerja keberhasilan
- f. Upaya pengendalian alternatif untuk mengatasi kendala yang muncul saat pelaksanaan.
- g. Pelaporan dan pemantauan pelaksanaan.
- h. Pemantauan dari sisi kepatuhan terhadap aturan, hukum, kebijakan dan persyaratan lainnya.
- i. Waktu dan jadwal.

## **E. MONITORING DAN REVIEW**

Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa implementasi manajemen risiko telah berjalan sesuai dengan perencanaan yang dilakukan. Hasil *monitoring* dan *review* harus dicatat, didokumentasikan dengan baik, dilaporkan baik untuk *stakeholder* eksternal dan internal, dan juga harus digunakan sebagai masukan untuk penelaahan terhadap kerangka kerja manajemen risiko guna penyusunan rencana selanjutnya untuk selalu mencapai perbaikan berkelanjutan. Proses *monitoring* dan *review* harus mencakup semua aspek dari manajemen risiko untuk tujuan:

- 1) Memastikan kontrol atau upaya pengendalian cukup efektif dan efisien baik dalam desain dan operasi.
- 2) Memperoleh informasi lebih lanjut untuk meningkatkan penilaian risiko pada tahapan dan rencana selanjutnya.
- 3) Menganalisis dan belajar dari peristiwa, perubahan, tren, keberhasilan dan kegagalan.
- 4) Mendeteksi perubahan dalam konteks eksternal dan internal, termasuk perubahan kriteria risiko dan status risiko itu sendiri yang dapat berubah setiap waktu serta memerlukan revisi atau *up dating*, perawatan risiko dan penentuan skala prioritas.
- 5) Mengidentifikasi risiko yang muncul.



## Desain Manajemen Risiko Kebakaran

**DESAIN** manajemen risiko kebakaran ini diintegrasikan dalam pekerjaan rutin di *line production* atau di area proses produksi. Di mana desain manajemen risiko kebakaran ini adalah merupakan hasil desain penelitian payung penulis sebagai dosen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Universitas Negeri Semarang bersama dengan mahasiswanya (Romaya Nurin Nisak). Penelitian ini dilakukan dengan fokus manajemen risiko pada kebakaran di salah satu perusahaan Tekstil terkemuka di Jawa Tengah. Manajemen risiko yang dilakukan ini adalah contoh disain dengan menggunakan pendekatan proses produksi dengan menggunakan model standar AS/NZS 4360:2004.

Menurut *Risk management Standard AS/NZS 4360:2004*, risiko merupakan kemungkinan terjadinya sesuatu yang akan berdampak pada tujuan. Hal ini diukur dalam hal konsekuensi (*consequences*) dan keseringan (*likelihood*).



Konsekuensi merupakan hasil atau dampak dari suatu peristiwa dinyatakan secara kualitatif maupun kuantitatif. Sementara keseringan adalah hal yang digunakan sebagai gambaran kualitatif probabilitas atau frekuensi. Jika konsekuensi (*consequences*) dan keseringan (*likelihood*) digabungkan maka dapat menghasilkan tingkat risiko. Konsekuensi (*consequences*) dan keseringan (*likelihood*) dapat ditentukan dengan menggunakan analisis statistik dan perhitungan. Ketika tidak ada data masa lalu yang tersedia, perkiraan subjektif dapat dilakukan yang mencerminkan tingkat individu atau kelompok dari keyakinan bahwa suatu peristiwa tertentu atau dampak akan terjadi.

Analisis Risiko adalah penggunaan informasi yang tersedia untuk memahami dan menyimpulkan tingkat risiko serta sebagai dasar untuk evaluasi dan keputusan tentang perlakuan risiko. Analisis risiko bertujuan untuk memisahkan risiko kecil dengan risiko yang besar dan menyediakan data evaluasi dan perbaikan risiko. Risiko dianalisis dengan menggabungkan perkiraan konsekuensi (*consequences*) dan keseringan (*likelihood*) dalam konteks pengendalian yang ada.

Analisis risiko dapat dilakukan untuk berbagai tingkat perbaikan tergantung pada informasi risiko dan data yang tersedia. Analisis dapat berupa: kualitatif, semi-kuantitatif atau kuantitatif atau kombinasi dari ini, tergantung pada keadaan dan kebutuhan.

## ALUR PIKIR MANAJEMEN RISIKO KEBAKARAN DI PERUSAHAAN TEKSTIL

### Manajemen Risiko Kebakaran

- 1. Identifikasi**
  1. Sumber Kebakaran
  2. Proses Produksi
  3. Material Mudah Terbakar
  4. Jenis-Jenis Penilaian Risiko
  5. Analisis Risiko
- 2. Perencanaan**
  1. Sistem Peringatan Darurat
  2. Sistem Manajemen Evakuasi
  3. Komunikasi Darurat
  4. Tim Medik
  5. Prosedur Penghentian Operasi dan Pengamanannya
- 3. Organisasi**
  1. Petugas Peran Kebakaran
  2. Regu penanggulangan kebakaran
  3. Koordinator unit penanggulangan kebakaran
  4. Ahli K3 spesialis penanggulangan kebakaran
- 4. Sarana Evakuasi**
  1. Pintu Keluar
  2. Tangga Darurat
  3. Pencahayaan Darurat
  4. Penunjuk Arah dan Rambu Darurat
  5. Koridor
  6. Titik Berkumpul
- 5. Sistem Proteksi Kebakaran**
  1. Sistem Proteksi Aktif
  2. Sistem Proteksi Pasif
- 6. Pelatihan**
  1. Perencanaan
  2. Pelaksanaan
  3. Evaluasi
- 7. Pemeriksaan dan Pengawasan**
  1. Sistem Proteksi Aktif
  2. Sistem Proteksi Pasif
  3. Sarana Penyelamatan



**AUSTRALIAN  
STANDARDS/  
NEW ZEALAND  
STANDARDS  
(AS/NZS 4360:2004)**

*Risk = Consequences  
x Likelihood  
(Metode Semi  
Kuantitatif)*

Contoh Tabel Analisis Risiko Kebakaran di Unit SPINING

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
<b>Proses Dryer</b>									
Tahapan 1. Penerimaan <i>chips</i>	1.1 Penerimaan Bahan Baku <i>Chips</i>	1. Koneksi kabel yang terdapat di <i>forklift</i>	1. Terjadi kebakaran	C = I	Kurang mungkin terjadi L = D	R = IxD = Low	1. Perencanaan 1.1. Sistem peringatan darurat, seperti: <i>smoke detector, heat detector, alarm bell, indicator lamp, push button</i> (SNI 03-3985-2000, NFPA 72)	1.1. Sistem peringatan darurat, seperti: <i>smoke detector, heat detector, alarm bell, indicator lamp, push button</i> (SNI 03-3985-2000, NFPA 72)	1. Sistem peringatan darurat belum sesuai dengan SNI 03-3985-2000, NFPA 72 2. Penerimaan darurat belum sesuai dengan SNI 03-1746-2000 3. Pembuatan prosedur pengendalian operasi dan pengamanan secara tertulis
	1.2 Pemeriksaan Administraf (Jumlah dan Mutu)	2. Material mudah terbakar, seperti: <i>chips, bag chips, pallet, dan instalasi listrik.</i>	2. Proses produksi terhenti sementara				1.2. Tersedia sistem manajemen evakuasi darurat, dan setiap departemen sudah ada <i>emergency call</i>	1.2. Tersedia sistem manajemen evakuasi (OSHA, 2001)	
	1.3 Penggunaan Bahan Baku <i>Chips</i> untuk Proses Produksi	3. Pemindahan <i>chips</i> menggunakan <i>forklift</i>	3. Kerugian material dan properti/aset.				1.3. Tersedia komunikasi tim sudah ada <i>emergency call</i>	1.3. Tersedia komunikasi darurat (Kepmen PU No:10/KPTS/2000)	
2. <i>Charging chips</i> (pengisian <i>chips</i> )	2.1 Pemasangan <i>Hoist Crane</i> pada <i>Tali Bag Chips</i>	1. Menggunakan <i>crane hoist crane power listrik</i>	1. Terjadi kebakaran	C = I	Kurang mungkin terjadi L = D	R = IxD = Low	1.4. Tersedia tim medik yang siap di poliklinik	1.4. Tersedia tim medik (Kepmen PU No:11/KPTS/2000)	1.5. Prosedur penghentian operasi langsung dari pimpinan departemen, belum ada prosedur secara tertulis 2. Organisasi 2.1. Petugas perantara, di setiap <i>shift</i> sudah ada 2.2. Regu penanggulangan kebakaran, di setiap <i>shift</i> sudah ada 2.3. Koordinator unit di setiap <i>shift</i> sudah ada
	2.2 Pemindahan <i>Bag Chips</i> ke <i>Wet Chips Silo</i>	2. Material mudah terbakar, seperti: <i>chips, bag chips, pallet, dan instalasi listrik.</i>	2. Proses terhenti sementara				1.5. Prosedur penghentian operasi (Permen PU No: 20/PRTM/2009)	1.5. Prosedur penghentian operasi (Permen PU No: 20/PRTM/2009)	

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
	<p>2.3 Memasukkan <i>Chips</i> ke <i>Wet Chips Silo</i></p> <p>2.4 Penyimpanan <i>chips</i> sementara</p>	<p>3. Pemin-dahan <i>Chips</i> ke <i>Wet Chips Silo</i></p>					<p>2.4. Ahli K3 spesialis penanganan kebakaran, sudah ada 1 orang ahli</p> <p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1. Tersedia pintu keluar, tangga darurat, penunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (lapangan APF dan <i>Fire Shelter</i>)</p> <p>3.2. Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fire truck</i> (besar dan kecil), cukup tersedia anyaman sumber air, rute evakuasi yang tidak alang</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1. Sistem proteksi aktif: Apar (5 Apar DCP 6 kg, 1 Apar CO2 5 kg); Hidran <i>all spinning in door</i> (ada 19) dan <i>outdoor</i> (ada 9),</p> <p>4.2. Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1. Induksi K3 (awal masuk perusahaan)</p>	<p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1. Tersedia pintu keluar, tangga darurat, pencahayaan darurat, penunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (SNI 03-1746-2000)</p> <p>3.2. Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fire truck</i>, cukup tersedianya sumber air, rute evakuasi yang tidak terhalang (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1. Sistem proteksi aktif: Apar, Hidran <i>in door</i> dan <i>outdoor</i> (Permenakertrans RI No.Per.04/MEN/1980, NFPA 10, 14)</p> <p>4.2. Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api (SNI 03-1736-2000)</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1. Pelatihan K3 terkait kebakaran minimal 6 bulan sekali (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p>	

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
3. Proses <i>drying</i>	<p>1.1 Pengeringan <i>wet chips</i> menjadi <i>dry chips</i> di dalam <i>crystalliser</i> dan <i>dryer</i></p> <p>1.2 Menghasilkan <i>Dry Chips</i></p>	<p>1. Menggunakan boiler dengan bahan bakar gas</p> <p>2. Adanya material mudah terbakar seperti: <i>chips</i>, dan instalasi listrik</p> <p>3. Penggunaan uap boiler untuk proses pengeringan <i>chips</i></p>	<p>1. Peledakan dan kebakaran</p> <p>2. Terdapat korban jiwa yang memerlukan perawatan medis</p> <p>3. Proses produksi terhenti sementara</p> <p>4. Kerugian material dan properti/aset.</p>	C = V	Mungkin terjadi L = C	R=VxC =High	<p>5.2 Pelatihan K3 terkait kebakaran secara rutin (3 bulan sekali)</p> <p>6. Pemeriksaan dan Pengawasan</p> <p>1.1 Pengecekan <i>detector</i> kebakaran tiap 6 bulan sekali</p> <p>1.2 Pengecekan sistem proteksi setiap 1 minggu sekali oleh <i>fire &amp; safety department</i></p> <p>1.3 Inspeksi K3 1 minggu sekali</p>	<p>6. Pemeriksaan dan Pengawasan</p> <p>6.1 Pengecekan sistem deteksi dan alarm kebakaran setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.2 Pengecekan sistem proteksi setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.3 Inspeksi K3 secara periodik (SNI 03 3985-2000, Permenakertrans RI No:Per.04/MEN/1980, NFPA 10, 14)</p>	
						<p>1. Perencanaan</p> <p>1.1. Sistem peringatan darurat, seperti: <i>smoke detector, heat detector, alarm bell, indicator lamp, push button</i> (SNI-03-3985-2000, NFPA 72)</p> <p>1.2. Tersedia sistem manajemen evakuasi (OSHA, 2001)</p> <p>1.3. Tersedia komunikasi darurat (Kepmen PU No:10/KPTS/2000)</p> <p>1.4. Tersedia tim medik (Kepmen PU No:11/KPTS/2000)</p> <p>1.5. Prosedur penghentian operasi (Permen PU No. 20/PRT/M/2009)</p>	<p>1. Sistem peringatan an darurat belum sesuai dengan SNI-03-3985-2000, NFPA 72</p> <p>2. Pencapaian darurat belum sesuai dengan SNI 03-1746-2000</p> <p>3. Pembuatan prosedur penghentian operasi dan pengamanan secara tertulis</p>		

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
							<p>2. Organisasi</p> <p>2.1. Petugas peran kebakaran, di setiap <i>shift</i> sudah ada</p> <p>2.2. Regu penanggulangan kebakaran, di setiap <i>shift</i> sudah ada</p> <p>2.3. Koordinator unit, di setiap <i>shift</i> sudah ada</p> <p>2.4. Ahli K3 spesialis penanggulangan kebakaran, sudah ada 1 orang ahli</p> <p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1. Tersedia pintu keluar, tangga darurat, petunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (lapangan APF dan Fire Shelter)</p> <p>3.2. Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fire truck</i> (besar dan kecil), cukup tersedia sumber air, rute evakuasi yang tidak terhalang</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1. Sistem proteksi aktif: Apar (5 Apar DCP 6 kg, 1 Apar CO2 5 kg); Hidran <i>all spinning in door</i> (ada 19) dan <i>outdoor</i> (ada 9),</p>	<p>2. Organisasi</p> <p>2.1 Petugas peran kebakaran</p> <p>2.2 Regu penanggulangan kebakaran</p> <p>2.3 Koordinator unit penanggulangan kebakaran</p> <p>2.4 Ahli K3 spesialis penanggulangan kebakaran (Kepmenaker No. Kep. 186/MEN/1999)</p> <p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1. Tersedia pintu keluar, tangga darurat, penun- hayaan darurat, petunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (SNI 03-1746-2000)</p> <p>3.2. Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fre truck</i>, cukup tersedianya sumber air, rute evakuasi yang tidak terhalang (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1 Sistem proteksi aktif: Apar, Hidran <i>in door</i> dan <i>outdoor</i> (Permenaker trans RI No:Per.04/MEN/1980, NFPA 10, 14)</p>	

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
							<p>4.2. Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api (SNI 03-1736-2000)</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1 Induksi K3 (saat diawal masuk perusahaan)</p> <p>5.2 Pelatihan K3 terkait kebakaran secara rutin (3 bulan sekali)</p> <p>6. Pemeriksaan dan Pengawasan</p> <p>6.1 Pengecekan <i>detector</i> kebakaran setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.2 Pengecekan sistem proteksi setiap 1 minggu sekali oleh <i>fire &amp; safety department</i></p> <p>6.3 Inspeksi K3 1 minggu sekali</p> <p>6.4 Pengecekan mesin yang berisiko 1-2 jam oleh operator</p>	<p>4.2 Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api (SNI 03-1736-2000)</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1 Pelatihan K3 terkait kebakaran minimal 6 bulan sekali (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p> <p>6. Pemeriksaan dan Pengawasan</p> <p>6.1 Pengecekan sistem deteksi dan alarm kebakaran setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.2 Pengecekan sistem proteksi setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.3 Inspeksi K3 secara periodik (SNI 03 3985-2000, permenakertrans RI No.Per.04/MEN/1980, NFPA 10, 14)</p>	
4. Pengambilan <i>sample chips</i>	Pengambilan <i>sample chips</i> kemudian dibawa berjalan menuju laboratorium	Tidak terdapat risiko kebakaran, karena hanya mengambil <i>sample chips</i> kemudian dibawa berjalan menuju laboratorium	Tidak ada korban jiwa maupun kerugian material C = I	Jarang terjadi L = E	R = I x E = Low	Tidak ada pengendalian yang khusus karena tidak terdapat risiko kebakaran	-		

Proses Kerja	Uraian Pengendalian		Analisis Risiko			Risiko Kebakaran (R)		Uraian Pengendalian	
	Tahapan Proses Kerja	Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
<b>Proses Melting</b>									
Tahapan 1. Pelelehan <i>dry chips</i>	1.1 Pelelehan <i>dry chips</i> di dalam Mesin <i>Extruder</i> 1.2 Menghasilkan <i>Polymer Chips</i>	1. Menggunakan <i>down them</i> untuk memanaskan mesin <i>extruder</i> 2. Adanya material mudah terbakar, seperti: <i>polymer</i> , instalasi listrik 3. Pelelehan <i>dry chips</i> jadi <i>polymer</i> dalam mesin <i>extruder</i> dengan suhu mencapai 300° C	1. Terjadi ledakan dan kebakaran 2. Terdapat korban jiwa yang memperlukan perawatan medis 3. Proses produksi terhenti sementara 4. Kerugian material dan properti/aset.	C = V	Mungkin terjadi L = C	R= VxC =High	1. Perencanaan 1.1. Sistem peringatan darurat, yaitu: 8 <i>smoke detector</i> , 2 <i>alarm bell</i> , 2 <i>indicator lamp</i> , dan 2 <i>push button</i> 1.2. Tersedia sistem manajemen evakuasi 1.3. Tersedia komunikasi darurat, dan setiap departemen sudah ada <i>emergency call</i> 1.4. Tersedia tim medik yang siap di poliklinik 1.5. Prosedur penghentian operasi langsung dari pimpinan departemen, belum ada prosedur secara tertulis 2. Organisasi 2.1. Petugas perambakaran, di setiap <i>shift</i> sudah ada 2.2. Regu penanggulangan kebakaran, di setiap <i>shift</i> sudah ada 2.3. Koordinator unit, di setiap <i>shift</i> sudah ada 2.4. Ahli K3 spesialis penanggulangan kebakaran, sudah ada 1 orang ahli	1. Sistem peringatan darurat belum sesuai dengan SNI-03-3985-2000, NFPA 72 2. Pencahayaan darurat belum sesuai dengan SNI 03-1746-2000 3. Pembuaian prosedur penghentian operasi dan pengamanan secara tertulis	
2. Penyaringan <i>Polymer</i>	1.1 Penyaringan <i>polymer</i> melalui <i>Continuous Polymer Filter</i>	1. Menggunakan <i>Continuous Polymer Filter</i> untuk menyaring <i>Polymer</i>	1. Kebakaran kecil 2. Proses produksi terhenti sementara	C = II	Mungkin terjadi L = C	R= IxC =Medium	1. Perencanaan 1.1. Sistem peringatan darurat, seperti: <i>smoke detector</i> , <i>alarm bell</i> , <i>indicator lamp</i> , <i>push button</i> (SNI-03-3985-2000, NFPA 72) 1.2. Tersedia sistem manajemen evakuasi (OSHA, 2001) 1.3. Tersedia komunikasi darurat (Kepmen PU No: 10/KPTS/2000) 1.4. Tersedia tim medik (Kepmen PU No: 11/KPTS/2000) 1.5. Prosedur penghentian operasi (Permen PU No: 20/PRT/M/2009) 2. Organisasi 2.1. Petugas perambakaran 2.2. Regu penanggulangan kebakaran 2.3. Koordinator unit penanggulangan kebakaran 2.4. Ahli K3 spesialis penanggulangan kebakaran (Kepmenaker No. Kep. 186/MEN/1999)	1. Sistem peringatan darurat belum sesuai dengan SNI-03-3985-2000, NFPA 72 2. Pencahayaan darurat belum sesuai dengan SNI 03-1746-2000 3. Pembuaian prosedur penghentian operasi dan pengamanan secara tertulis	



Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
	12 <i>Polymer</i> melewati <i>Spinning Pump</i>	<p>2. Adanya material mudah terbakar, seperti: <i>polymer</i>, dan instalasi listrik</p> <p>3. Penyaringan <i>polymer</i> melewati <i>Continuous Polymer Filter</i></p>	3. Kerugian material dan properti/aset.				<p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1 Tersedia pintu keluar, tangga darurat, penunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (lapangan APF dan <i>Fire Shelter</i>)</p> <p>3.2 Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fire truck</i> (besar dan kecil), cukup tersedianya sumber air, rute evakuasi yang tidak terhalang</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1 Sistem proteksi aktif: Apar (9 Apar DCP 6 kg, 5 Apar CO2 5 kg, 2 apar HFC 227 6 kg, 2 Apar <i>foam trolley</i> 50 kg); Hidran <i>all spining in door</i> (ada 19) dan <i>outdoor</i> (ada 9),</p> <p>4.2 Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1 Induksi K3 (di saat awal masuk perusahaan)</p> <p>5.2 Pelatihan K3 terkait kebakaran secara rutin (3 bulan sekali)</p>	<p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1 Tersedia pintu keluar, tangga darurat, penunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (SNI 03-1746-2000)</p> <p>3.2 Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fire truck</i>, cukup tersedianya sumber air, rute evakuasi yang tidak terhalang (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1 Sistem proteksi aktif: Apar, Hidran <i>in door</i> dan <i>outdoor</i> (Permenakertrans RI No:Per.04/MEN/1980, NFPA 10, 14)</p> <p>4.2 Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api (SNI 03-1736-2000)</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1 Pelatihan K3 terkait kebakaran minimal 6 bulan sekali (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p>	

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
3. Penentuan jumlah filament dan pemberian finish oil	1.1 Penentuan jumlah filament Lubang Spinneret Menghasilkan Dry Chips 1.2 Dihasilkannya Filament 1.3 Pendinginan dan Pemberian Finish Oil 1.4 Menyatakan filament menjadi benang melalui Pig Tail (Area Melting)	Tidak ada korban maupun kerugian material dan properti/aset.	C = I	Jarang terjadi L = E	R=IxE =Low	6. Pemeriksaan dan Pengawasan 6.1 Pengecekan sistem detektor kebakaran setiap 6 bulan sekali 6.2 Pengecekan sistem proteksi setiap 1 minggu sekali oleh fire & safety department 6.3 Inspeksi K3 1 minggu sekali 6.4 Pengecekan mesin yang berisiko 1-2 jam oleh operator	6. Pemeriksaan dan Pengawasan 6.1 Pengecekan sistem deteksi dan alarm kebakaran setiap 6 bulan sekali 6.2 Pengecekan sistem proteksi setiap 6 bulan sekali 6.3 Inspeksi K3 secara periodik (SNI 03 3985-2000, permenakertrans RI No:Per.04/MEN/1980, NFPA 10, 14)	-	

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
<b>Proses Take Up</b>									
Tahapan 1. Proses penggulangan	<p>1.1 Benang melewati <i>Guide</i> serta <i>Yarn Path</i> dan melewati <i>Godet Roll</i> 1 dan 2</p> <p>1.2 Pengecekan benang yang terputus melalui sensor</p> <p>1.3 Penggulangan benang (<i>Take Up</i>)</p> <p>1.4 Menghasilkan Benang (<i>Doffing Chuck</i>)</p>	<p>1. Menggulangan mesin <i>winder</i> yang berpotensi terjadi gesekan yang memicu kebakaran</p> <p>2. Adanya material mudah terbakar, seperti: benang, <i>paper tube</i>, <i>karthus</i>, <i>pallet</i>, dan instalasi listrik</p> <p>3. Gesekan <i>roll</i> berputar pada saat proses penggulangan benang</p>	<p>1. Kebakaran kecil</p> <p>2. Proses terhenti sementara</p> <p>3. Kerugian material dan properti/aset.</p>	C = I	Mungkin terjadi L = B	R = IxB = Medium	<p>1. Perencanaan</p> <p>1.1. Sistem peringatan darurat, yaitu: 1 <i>smoke detector</i>, 1 <i>alarm bell</i>, 1 <i>indicator lamp</i>, dan 1 <i>push button</i></p> <p>1.2. Tersedia sistem manajemen evakuasi</p> <p>1.3. Tersedia komunikasi darurat, dan setiap departemen sudah ada <i>emergency call</i></p> <p>1.4. Tersedia tim medik yang siap di poliklinik</p> <p>1.5. Prosedur penghentian operasi langsung dari pimpinan departemen, belum ada prosedur secara tertulis</p> <p>2. Organisasi</p> <p>2.1. Petugas perambakaran, di setiap <i>shift</i> sudah ada</p> <p>2.2. Rigu penanggulangan kebakaran, di setiap <i>shift</i> sudah ada</p> <p>2.3. Koordinator unit, di setiap <i>shift</i> sudah ada</p> <p>2.4. Ahli K3 spesialis penanggulangan kebakaran, sudah ada 1 orang ahli</p>	<p>1. Sistem peringatan darurat belum sesuai dengan SNI-03-3985-2000, NFPA 72</p> <p>2. Pencahayaan darurat belum sesuai dengan SNI 03-1746-2000</p> <p>3. Pembuatan prosedur penghentian operasi dan penanganan secara tertulis</p>	

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
							<p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1 Tersedia pintu keluar, tangga darurat, penunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (lapangan APF dan Fire Shelter)</p> <p>3.2 Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fire truck</i> (besar dan kecil), cukup tersedia anyar sumber air, rute evakuasi yang tidak terhalang</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1 Sistem proteksi aktif: Apar (20 Apar DCP 6 kg); Hidran <i>all spinning in door</i> (ada 19) dan <i>outdoor</i> (ada 9),</p> <p>4.2 Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1 Induksi K3 (di awal masuk perusahaan)</p> <p>5.2 Pelatihan K3 terkait kebakaran secara rutin (3 bulan sekali)</p>	<p>3. Sarana Evakuasi</p> <p>3.1 Tersedia pintu keluar, tangga darurat, pencahayaan darurat, penunjuk arah dan rambu darurat, koridor, titik berkumpul (SNI 03-1746-2000)</p> <p>3.2 Tersedia prasarana proteksi kebakaran dan keselamatan jiwa, seperti: tersedia <i>fire truck</i>, cukup tersedianya sumber air, rute evakuasi yang tidak terhalang (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p> <p>4. Sistem proteksi,</p> <p>4.1 Sistem proteksi aktif: Apar, Hidran <i>in door</i> dan <i>outdoor</i> (Permenakertrans RI No:Per.04/MEN/1980, NFPA 10, 14)</p> <p>4.2 Sistem proteksi pasif, misal: ketahanan bangunan terhadap api (SNI 03-1736-2000)</p> <p>5. Pelatihan</p> <p>5.1 Pelatihan K3 terkait kebakaran minimal 6 bulan sekali (Kepmen PU No.11/KPTS/2000)</p>	

Proses Kerja	Tahapan Proses Kerja	Risiko Kebakaran (R)		Analisis Risiko			Uraian Pengendalian		
		Risiko	Dampak	Konsekuensi (C)	Keserangan (L)	Matrik Risiko R=CxL	Kondisi Riil	Standar	Gap/Rekomendasi
							<p>6. Pemeriksaan dan Pengawasan</p> <p>6.1 Pengecekan <i>detector</i> kebakaran setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.2 Pengecekan sistem proteksi setiap 1 minggu sekali oleh <i>fire &amp; safety department</i></p> <p>6.3 Inspeksi K3 1 minggu sekali</p> <p>6.4 Pengecekan mesin yang berisiko 1-2 jam oleh operator</p>	<p>6. Pemeriksaan dan Pengawasan</p> <p>6.1. Pengecekan sistem deteksi dan alarm kebakaran setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.2. Pengecekan sistem proteksi setiap 6 bulan sekali</p> <p>6.3. Inspeksi K3 secara periodik (SNI 03 3985-2000, Permenakertrans RI No:Per.04/MEN/1980, NFFPA 10, 14)</p>	

Tabel Monitoring dan Review Manajemen Risiko

No.	Poin Rekomendasi	Standar	Tingkat Risiko	Terlaksana					Penanggung Jawab
				Th.1	Th.2	Th.3	Th.4	Th.5	
1.	Melengkapi sistem peringatan darurat seperti: detektor kebakaran.	SNI-03-3985-2000, NFPA 72	High Risk			V			Departemen K3 dengan Departemen Mekanik.
2.	Melengkapi dengan pencahayaan darurat.	SNI 03-1746-2000			V				Departemen K3 dengan Departemen Mekanik.
3.	Pembuatan prosedur penghentian operasi dan pengamanan secara tertulis.	Permen PU No: 20/PRT/M/2009		V					Departemen K3.
	Dst.....								



## Desain Manajemen Risiko Pekerjaan di Ketinggian

**DESAIN** manajemen risiko pekerjaan di ketinggian ini adalah merupakan contoh bentuk penerapan manajemen risiko pada jenis pekerjaan non rutin. Dimana *best practices* yang diangkat pada topik ini adalah hasil desain penelitian payung penulis sebagai dosen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Universitas Negeri Semarang bersama dengan mahasiswanya (Nunuk Safitri). Penelitian ini dilaksanakan pada salah perusahaan konstruksi BUMN pada pembangunan gedung hotel di Kota Semarang. Desain manajemen risiko yang digunakan pada pekerjaan di ketinggian ini menggunakan pendekatan berdasarkan poin-poin standar yang digunakan dengan model SNI ISO 31000:2011.

Proses yang dilaksanakan dalam penerapan manajemen risiko berlangsung secara terus menerus dalam satu siklus tahapan. Desain proses manajemen risiko dapat membantu organisasi untuk mengevaluasi risiko yang ada. Dibawah ini me-



rupakan contoh desain manajemen risiko pada pekerjaan di ketinggian berdasar SNI ISO 31000: 2011.

## A. PENETAPAN KONTEKS (*ESTABLISHING THE CONTEXT*)

Penetapan konteks dalam desain ini yaitu **pada pekerjaan di ketinggian**.

## B. PENILAIAN RISIKO (*RISK ASSESSMENT*)

Penilaian risiko adalah proses keseluruhan identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko.

### 1. Identifikasi Risiko (*Risk Identification*)

Identifikasi risiko dalam desain ini yaitu **sesuai dengan poin standar dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pekerjaan di ketinggian serta dianalisis per-tahapan proses dalam pekerjaan konstruksi**.

Tabel *Risk Identification*

No	Poin Standar	Tahapan Proses	Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak
1	Perencanaan	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>				
2	Prosedur Kerja	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>				
3	Teknik bekerja aman	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>				

No	Poin Standar	Tahapan Proses	Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak
4	Alat pelindung diri	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>				
5	Perangkat pelindung jatuh	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>				
6	Tenaga kerja	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>				

## 2) Analisis Risiko

Desain ini menggunakan **metode analisis risiko yang dilakukan dengan cara kualitatif**. Analisis kualitatif sering digunakan pertama untuk mendapatkan indikasi umum tingkat risiko (*risk*). Di mana *Risk* (R) diukur dalam hal *Consequence* (C) dan *Likelihood* (L). *Consequence* merupakan hasil atau dampak dari suatu peristiwa dinyatakan secara kualitatif maupun kuantitatif. Sedangkan *Likelihood* yaitu hal yang digunakan sebagai gambaran kualitatif probabilitas atau frekuensi.

Tabel Penentuan tingkat konsekuensi (*consequence*)

Tingkat	Penjelasan	Kategori
1	Sangat Kecil	<i>Near miss</i> , tidak ada cedera, tidak ada perawatan medis.
2	Kecil	Mengakibatkan cedera kecil atau memerlukan perawatan medis.
3	Moderat	Paparan bahaya mengakibatkan cedera yang membutuhkan operasi kecil.
4	Besar	Paparan bahaya langsung dapat mengakibatkan cedera yang membutuhkan perawatan medis yang signifikan atau kematian.
5	Sangat Besar	Paparan bahaya langsung dapat mengakibatkan banyak kematian.

Sumber: AS/NZS ISO 31000, 2009.

Tabel Penentuan tingkat keseringan (*likelihood*)

Tingkat	Penjelasan	Indikator Kualitatif
5	Hampir Pasti	Terjadi di sebagian besar keadaan
4	Sangat mungkin	Mungkin akan terjadi di sebagian besar keadaan
3	Mungkin	Dapat terjadi dalam beberapa waktu
2	Kurang mungkin	Tidak mungkin terjadi di masa mendatang
1	Jarang	Kejadiannya membutuhkan keadaan yang luar biasa

Sumber: AS/NZS ISO 31000, 2009.

Tabel Risiko (*Risk*)

Likelihood	Consequence				
	5	4	3	2	1
5	Extreme	Extreme	High	High	High
4	Extreme	High	High	Moderate	Moderate
3	High	High	Moderate	Moderate	Low
2	High	Moderate	Moderate	Low	Low
1	Moderate	Moderate	Low	Low	Low

Sumber: AS/NZS ISO 31000, 2009

*Risk (R)* pada analisis kualitatif merupakan hasil perkalian variabel *Consequence (C)* dan *Likelihood (L)* dari risiko keselamatan kerja yang terdapat pada pekerjaan di ketinggian yang dianalisis dengan poin standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pekerjaan di ketinggian. Rumus *Risk (R)* sebagai berikut:

$$\mathbf{Risk = Consequence \times Likelihood (R = C \times L)}$$

Dari hasil perkalian diatas akan didapatkan tingkat risiko yang dibagi dalam beberapa kategori, yaitu:

**Ekstrim** : Tindakan segera diperlukan dan komitmen dari manajemen senior.

**Tinggi** : Perhatian manajemen senior diperlukan dan perencanaan tindakan perbaikan.

**Moderat** : Tanggung jawab manajemen harus ditentukan dan dijelaskan.

**Rendah** : Dikelola oleh prosedur rutin seperti sistem manajemen mutu.

Berikut merupakan tabel register analisis risiko dari hasil penelitian yang disajikan dalam buku ini, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel Analisis Risiko

No	Risk Identification						Risk Analysis		
	Poin Standar	Tahapan Proses	Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak	Likelihood (L)	Consequence (C)	Risk Level (RL)

### 3) Evaluasi Risiko

Evaluasi risiko yaitu membandingkan hasil analisis risiko dengan kriteria risiko untuk menentukan prioritas risiko serta penanganan risiko yang akan diterapkan. Evaluasi risiko pada desain ini yaitu **menentukan prioritas risiko dari tingkat risiko tertinggi hingga terendah** dalam suatu **status risiko** sesuai dengan hasil identifikasi dan analisis risiko yang telah dilakukan.

Tabel Evaluasi Risiko

No	Risk Identification						Risk Analysis	Risk Evaluation
	Poin Standar	Tahapan Proses	Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak	Risk Level (RL)	Status Risiko

### C. RISK TREATMENT

Dalam desain ini upaya pengendalian risiko didasarkan pada standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pekerjaan pada ketinggian.

Tabel Risk Treatment

No	Risk Identification						Risk Analysis	Risk Evaluation	Risk Treatment	Ref
	Poin Standar	Tahapan Proses	Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak	Likelihood (L)	Status Risiko	Pengendalian	

### D. MONITORING DAN REVIEW

Dalam desain ini *monitoring* terhadap tingkat risiko dan efektivitas tindakan pengendalian harus **dilakukan secara terus-menerus** agar rencana manajemen tetap relevan dan *review* rencana perlakuan risiko dilakukan **sebanyak minimal 1 (satu) kali dalam setahun dalam bentuk diskusi.**

Tabel *Monitoring* dan *Review* Manajemen Risiko di Ketinggian

No	Peringkat Risiko	Status Risiko	Pengendalian	Standar	Sistem Pelaksanaan					Penanggung Jawab	Ket.	Rekomendasi
					Th.1	Th.2	Th.3	Th.4	Th.5			

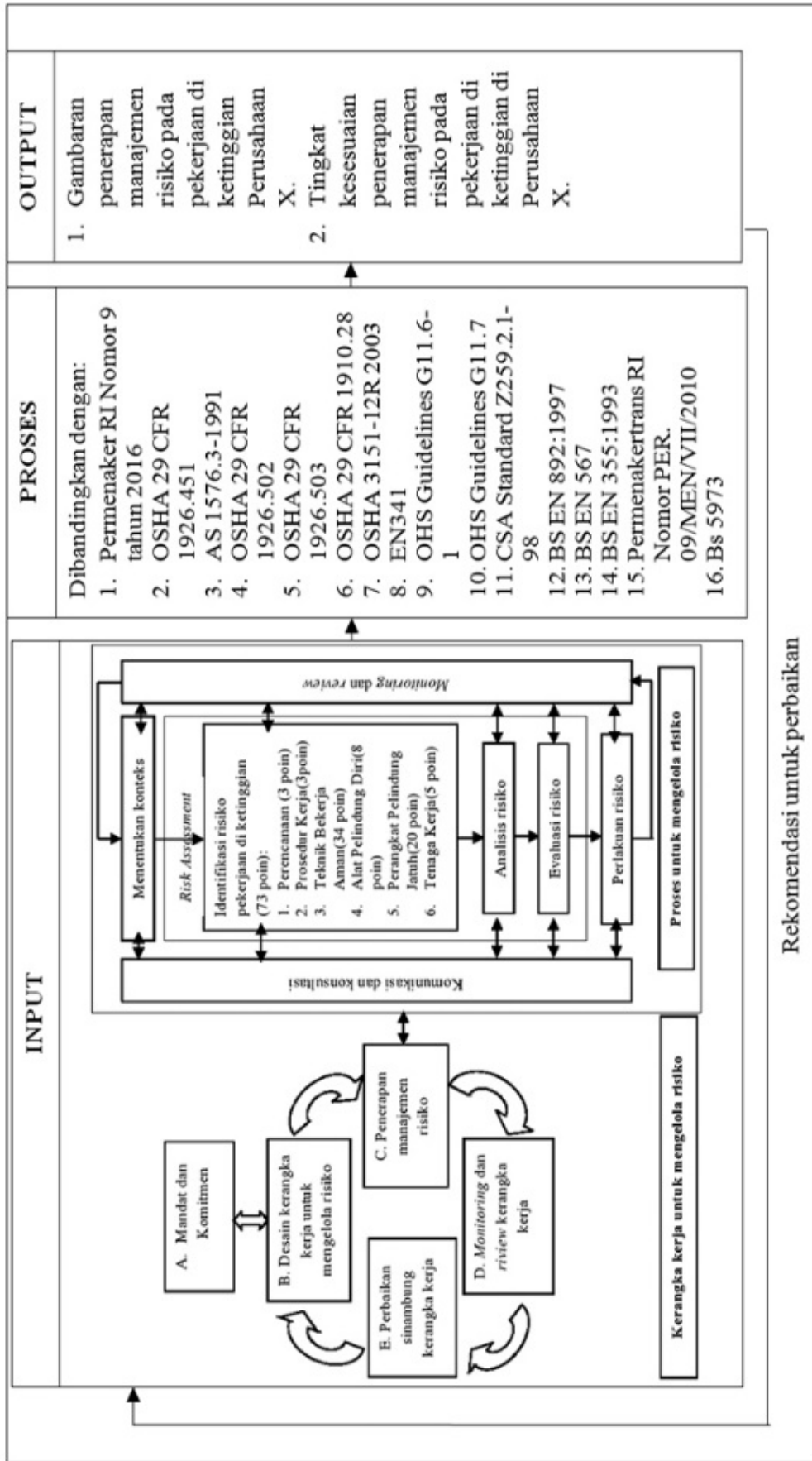
## E. KOMUNIKASI DAN KONSULTASI

Dalam desain ini **komunikasi dan konsultasi meliputi dialog dua arah dengan pihak HSE manager**, terkait dengan upaya pengendalian yang direkomendasikan dari melihat peringkat risiko, status risiko dan pengendalian yang telah dilakukan perusahaan pada pekerjaan di ketinggian. Sehingga dengan adanya pengkomunikasian dan pengkonsultasian tersebut diharapkan ada rencana tingkat lanjut untuk pengendalian kecelakaan kerja pada pekerjaan di ketinggian.

Tabel Komunikasi dan Konsultasi

No	Peringkat Risiko	Status Risiko	Pengendalian yang ada	Rekomendasi	Hasil pembahasan rencana pengendalian	Pihak Komunikasi dan Konsultasi	Rencana Tingkat Lanjut (RTL)

Alur Pikir Manajemen Risiko pada Pekerjaan di Ketinggian



Rekomendasi untuk perbaikan

Tabel Kerangka Kerja

No	Bagian	Poin	Komponen	Wawancara	Hasil Studi Dokumentasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Kerangka Kerja Manajemen Risiko	1. Mandat dan Komitmen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Manajemen harus mendefinisikan dan mendukung kebijakan manajemen risiko</li> <li>Manajemen harus memastikan bahwa budaya dan kebijakan manajemen risiko organisasi selaras</li> <li>Manajemen harus menentukan indikator kinerja manajemen risiko yang sesuai dengan indikator kinerja organisasi</li> <li>Manajemen harus menyelaraskan dengan tujuan dan strategi organisasi</li> <li>Manajemen harus memastikan kepatuhan hukum dan peraturan</li> <li>Manajemen harus menetapkan akuntabilitas dan tanggung jawab pada tingkat yang sesuai dalam organisasi</li> <li>Manajemen harus memastikan bahwa sumber daya yang diperlukan dialokasikan untuk manajemen risiko</li> <li>Manajemen harus mengkomunikasikan manfaat manajemen risiko untuk seluruh pemangku kepentingan</li> <li>Manajemen harus memastikan bahwa kerangka untuk mengelola risiko terus tetap sesuai</li> </ol>		
		2. Desain kerangka kerja manajemen risiko			
		2.1 Pemahaman organisasi dan konteksnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengevaluasi konteks eksternal organisasi yang tidak terbatas pada:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>Lingkungan sosial dan budaya, politik, hukum, peraturan, keuangan, teknologi, ekonomi, alam dan kompetitif, baik internasional, nasional, regional atau lokal</li> <li>Kenakan dan tren memiliki dampak pada tujuan organisasi</li> <li>Hubungan, persepsi, dan nilai-nilai, pemangku kepentingan eksternal</li> </ol> </li> <li>Mengevaluasi konteks internal organisasi yang tidak terbatas pada:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>Pemerintahan, struktur organisasi, peran dan akuntabilitas</li> <li>Kebijakan, tujuan, dan strategi yang berada di tempat untuk mencapainya</li> <li>Kemampuan, dipahami dalam hal sumber daya dan pengetahuan (misalnya: modal, waktu, orang, proses, sistem dan teknologi)</li> <li>Sistem informasi, arus informasi dan proses pengambilan keputusan (baik formal maupun informal)</li> <li>Hubungan, persepsi, nilai-nilai, pemangku kepentingan internal</li> </ol> </li> </ol>		



No (1)	Bagian (2)	Poin (3)	Komponen (4)	Wawancara (5)	Hasil Studi Dokumentasi (6)
			<p>f. Budaya organisasi  g. Standar, pedoman dan model yang diadopsi oleh organisasi  h. Bentuk dan tingkat hubungan kontrak</p> <p>1. Kebijakan adalah alasan organisasi dalam mengelola risiko  2. Kebijakan harus akuntabilitas dan bertanggung jawab dalam mengelola risiko  3. Kepentingan yang bertentangan ditangani  4. Sumber daya yang akuntabel dan bertanggung jawab diperlukan untuk membantu dalam membuat komitmen untuk mengelola risiko  5. Kinerja manajemen risiko akan diukur dan dilaporkan  6. Komitmen untuk meninjau dan memperbaiki kebijakan manajemen risiko dan kerangka berkala dalam menanggapi suatu peristiwa atau perubahan keadaan</p> <p>1. Mengidentifikasi pemilik risiko yang memiliki akuntabilitas dan kewenangan untuk mengelola risiko  2. Mengidentifikasi siapa yang bertanggung jawab untuk pengembangan, implementasi dan pemeliharaan kerangka kerja untuk mengelola risiko  3. Mengidentifikasi tanggung jawab lain dari orang-orang di semua tingkatan dalam organisasi untuk proses manajemen risiko  4. Mendirikan pengukuran kinerja dan pelaporan secara eksternal maupun internal</p> <p>1. Manajemen risiko harus tertanam kedalam pengembangan kebijakan  2. Ada rencana manajemen risiko yang tertanam di semua praktik dan proses organisasi</p> <p>1. Memiliki keterampilan, pengalaman dan kompetensi  2. Proses, metode dan alat-alat organisasi yang akan digunakan untuk mengelola risiko  3. Proses dan prosedur terdokumentasi  4. Informasi dan pengetahuan sistem manajemen  5. Program pelatihan</p>		

No	Bagian	Poin	Komponen	Wawancara	Hasil Studi Dokumentasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		2.6 Membangun komunikasi internal dan mekanisme pelaporan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen kunci dari kerangka kerja manajemen risiko dan modifikasi berikutnya di komunikasikan dengan tepat</li> <li>2. Ada pelaporan internal yang memadai pada kerangka, efektivitas dan hasil</li> <li>3. Informasi yang relevan berasal dari penerapan manajemen risiko yang tersedia pada tingkat dan waktu yang tepat</li> <li>4. Ada proses untuk konsultasi dengan para pemangku kepentingan internal</li> </ol>		
		2.7 Membangun komunikasi eksternal dan mekanisme pelaporan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melibatkan para pemangku kepentingan eksternal yang sesuai dan memastikan pertukaran informasi yang efektif</li> <li>2. Pelaporan eksternal untuk mematuhi persyaratan hukum, peraturan, dan tata kelola</li> <li>3. Memberikan umpan balik dan pelaporan komunikasi dan konsultasi</li> <li>4. Menggunakan komunikasi untuk membangun kepercayaan dalam organisasi</li> <li>5. Berkomunikasi dengan para pemangku kepentingan dalam hal krisis atau darurat</li> </ol>		
		3. Penerapan manajemen risiko			
		3.1 Penerapan kerangka kerja manajemen risiko	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan waktu dan strategi yang tepat untuk menerapkan kerangka</li> <li>2. Menerapkan kebijakan dan proses manajemen risiko ke proses organisasi</li> <li>3. Mematuhi persyaratan hukum dan peraturan</li> <li>4. Memastikan bahwa pengambilan keputusan, termasuk pengembangan dan penetapan tujuan, sejalan dengan hasil dari proses manajemen risiko</li> <li>5. Berkomunikasi dan berkonsultasi dengan para pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa kerangka kerja manajemen risiko tetap sesuai</li> </ol>		
		3.2 Melaksanakan proses manajemen risiko	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memastikan manajemen risiko diterapkan melalui rencana manajemen risiko di semua tingkat yang relevan</li> </ol>		
		4. <i>Monitoring dan review</i> kerangka kerja manajemen risiko	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengukur kinerja manajemen risiko terhadap indikator secara berkala untuk kesesuaian</li> <li>2. Pengukuran kemajuan secara berkala dan penyimpangan dari rencana manajemen risiko</li> <li>3. Meninjau secara berkala apakah kerangka kerja manajemen risiko, kebijakan dan rencana masih sesuai</li> </ol>		

No (1)	Bagian (2)	Poin (3)	Komponen (4)	Wawancara (5)	Hasil Studi Dokumentasi (6)
			<p>4. Laporan risiko , kemajuan dengan rencana manajemen risiko dan seberapa baik kebijakan manajemen risiko sedang diikuti</p> <p>5. Meninjau efektivitas kerangka kerja manajemen risiko</p> <p>1. Mengarah pada perbaikan dalam manajemen organisasi risiko dan budaya manajemen risiko</p>		
		5. Perbaikan sinambung kerangka kerja			
2	Proses Manajemen risiko	1. Komunikasi dan konsultasi	<p>1. Membantu membangun konteks dengan tepat</p> <p>2. Memastikan bahwa kepentingan stakeholder dipahami dan dipertimbangkan</p> <p>3. Membantu memastikan bahwa risiko diidentifikasi secara memadai</p> <p>4. Membawa berbagai bidang keahlian bersama-sama untuk menganalisis risiko</p> <p>5. Memastikan bahwa pandangan yang berbeda secara tepat dipertimbangkan ketika mendefinisikan kriteria risiko dan dalam mengevaluasi risiko</p> <p>6. Dukungan aman dan dukungan untuk rencana perawatan</p> <p>7. Meningkatkan manajemen perubahan yang tepat selama proses manajemen risiko</p> <p>8. Mengembangkan komunikasi dan konsultasi rencana eksternal dan internal yang sesuai</p>		
			2. Menentukan konteks		
		2.1 Umum	1. Pengelolaan risiko memperhitungkan pembangunan konteks, pengartikulasian tujuan organisasi, mendefinisikan parameter eksternal dan internal		
		2.2 Menetapkan konteks eksternal	1. Lingkungan sosial dan budaya, politik, hukum, peraturan, keuangan, teknologi, ekonomi, alam dan kompetitif, baik internasional, nasional, regional atau lokal		
			2. Kenaikan dan tren memiliki dampak pada tujuan organisasi		
			3. Hubungan, persepsi, dan nilai-nilai, pemangku kepentingan eksternal		
		2.3 Menetapkan konteks internal	1. Pemerintahan, struktur organisasi, peran dan akuntabilitas		
			2. Kebijakan, tujuan, dan strategi yang berada di tempat untuk mencapainya		
			3. Kemampuan, dipahami dalam hal sumber daya dan pengetahuan (misal: modal, waktu, orang, proses, sistem dan teknologi)		
			4. Hubungan, persepsi, nilai-nilai, pemangku kepentingan internal		

No	Bagian	Poin	Komponen	Wawancara	Hasil Studi Dokumentasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
			<p>5. Budaya organisasi</p> <p>6. Sistem informasi, arus informasi dan proses pengambilan keputusan (baik formal maupun informal)</p> <p>7. Standar, pedoman dan model yang diadopsi oleh organisasi</p> <p>8. Bentuk dan tingkat hubungan kontrak</p> <p>1. Mendefinisikan tujuan dan sasaran dari kegiatan manajemen risiko</p> <p>2. Mendefinisikan tanggung jawab dalam proses manajemen risiko</p> <p>3. Mendefinisikan ruang lingkup, serta kedalaman dan luasnya kegiatan manajemen risiko yang akan dilakukan, termasuk inklusi dan pengecualian tertentu</p> <p>4. Mendefinisikan aktivitas, proses, fungsi, proyek, produk, layanan atau aset dalam hal waktu dan lokasi</p> <p>5. Mendefinisikan hubungan antara proyek, proses tertentu atau kegiatan dan proyek lainnya, proses atau kegiatan organisasi</p> <p>6. Mendefinisikan metodologi penilaian risiko</p> <p>7. Mendefinisikan kinerja cara dan efektivitas dievaluasi dalam pengelolaan risiko</p> <p>8. Mengidentifikasi dan menentukan keputusan yang harus dibuat</p> <p>9. Mengidentifikasi, ruang lingkup studi yang dibutuhkan, sejauh dan tujuan mereka, dan sumber daya yang diperlukan untuk studi tersebut</p>		
		2.4 Menetapkan konteks proses manajemen risiko			
		2.5 Penjelasan kriteria risiko	<p>1. Sifat, jenis penyebab dan konsekuensi yang dapat terjadi dan bagaimana mereka akan diukur</p> <p>2. Bagaimana kemungkinan akan ditentukan</p> <p>3. Jangka waktu (s) dari kemungkinan dan/atau konsekuensi</p> <p>4. Bagaimana tingkat risiko akan ditentukan</p> <p>5. Pandangan pemangku kepentingan</p> <p>6. Tingkat di mana risiko menjadi diterima atau ditoleransi</p> <p>7. Apakah kombinasi dari beberapa risiko yang harus diperhitungkan dan, jika demikian, bagaimana dan dimana kombinasi harus dipertimbangkan</p>		

No	Bagian	Poin	Komponen	Wawancara	Hasil Studi Dokumentasi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		3. <i>Monitoring dan review</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tanggung jawab untuk pemantauan dan peninjauan harus didefinisikan secara jelas</li> <li>2. Memastikan kontrol yang efektif dan efisien baik dalam desain dan operasi</li> <li>3. Memperoleh informasi lebih lanjut untuk meningkatkan penilaian risiko</li> <li>4. Mendeteksi perubahan dalam konteks eksternal dan internal, termasuk perubahan kriteria risiko dan risiko itu sendiri yang dapat memerlukan revisi perawatan risiko dan prioritas</li> <li>5. Mengidentifikasi risiko yang muncul</li> </ol>		

**Referensi:** SNI ISO 31000.2011. *Manajemen risiko prinsip dan panduan*. Jakarta: BSN.

Tabel Analisis Risiko Pekerjaan di Ketinggian Sesuai SNI ISO 31000: 2011

Poin Standar	Risk Identification						Risk Analysis			Risk Evaluation	Risk Treatment	Referensi
	Tahapan Proses	Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak	Consequence (C)	Likelihood (L)	Risk Level (R)	Status Risiko	Pengendalian		
Perencanaan	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>											
Prosedur Kerja	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>											
Teknik Bekerja Aman	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>											
Alat Pelindung Diri	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>											
Perangkat Pelindung Jatuh	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>											
Tenaga Kerja	1. Persiapan 2. Struktur bawah 3. Struktur atas 4. <i>Finishing</i>											

Contoh Analisis Risiko Pekerjaan di Ketinggian sesuai SNI ISO 31000: 2011

Poin Standar	Tahapan Proses	Risk Identification					Risk Analysis			Risk Evaluation	Risk Treatment	Ref
		Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak	Consequence (C)	Likelihood (L)	Risk Level (RL)	Status Risiko			
Teknik Bekerja Aman	Struktur atas: 1. Bongkar pasang <i>scaffolding</i> 2. Pembesian <i>scaffolding</i> 3. Bekisting 4. Pengecoran beton	1. Tenaga kerja bongkar pasang <i>scaffolding</i> memiliki sertifikat dari lembaga yang diakui 2. Lebar ruang antara <i>platform</i> tidak lebih dari 1 inci (2,5 cm), (saat perpanjangan <i>platform</i> ) Lebar ruang antara <i>platform</i> tidak lebih dari 9 ½ inci (24,1 cm) 3. Perpanjangan ujung <i>platform</i> 6 inci (15 cm), <i>Platform</i> lebih dari 10 kaki diperpanjang minimal 18 inci (46 cm) 4. Kualitas <i>scaffold</i> bebas dari retak, robek, penyok dan karat	1. Bongkar pasang <i>scaffolding</i> dan dilakukan oleh tenaga kerja khusus yang tidak bersertifikat 2. Lebar ruang antar <i>platform</i> terlalu lebar 3. Perpanjangan <i>platform</i> tidak jelas 4. Kualitas <i>scaffold</i> ada yang berkarat dan masih digunakan 5. Di <i>scaffolding</i> Tidak terdapat <i>scaffold</i> tag sebagai penanda bahwa <i>scaffold</i> siap digunakan	Jatuh dari ketinggian	1. Kerugian biaya pengobatan dan kompensasi, karena: a. Cedera ringan: Luka-luka b. Cedera berat: Patah tulang, gagar otak karena benturan di kepala, cacat c. Kematian kerja 2. Kerugian jam produksi karena target perusahaan terhenti 4. Kerugian sosial jika korban tidak mampu bekerja atau meninggal	C=4	L=3	R=4x3= High	Prioritas I	1. Menggunakan jasa bongkar pasang <i>scaffolding</i> dengan tenaga kerja yang telah memiliki sertifikat dari lembaga yang telah diakui 2. Lebar ruang maupun perpanjangan <i>platform</i> harus sesuai dengan standar 3. Menggunakan <i>scaffolding</i> yang memiliki kualitas sesuai dengan standar tidak retak, robek, penyok dan berkarat	1. OSHA 29 CFR 1926.451 tentang <i>safety and health regulation for construction (scaffolds)</i> 2. AS 1576.3-1991 dan 1995 tentang <i>Scaffolding</i>	

Risk Identification							Risk Analysis			Risk Evaluation	Risk Treatment	Ref
Poin Standar	Tahapan Proses	Standar	Gambaran Penerapan Indikator	Risiko	Dampak	Consequence (C)	Likelihood (L)	Risk Level (RL)	Status Risiko	Pengendalian		
		<p>5. Terdapat <i>scaffold tag</i> (<i>red tag</i>) dan (<i>green tag</i>)</p> <p>6. Ukuran <i>toeboard</i>: tinggi tepi atas <i>toeboard</i> 3-31/2 inci (9 cm), <i>toeboard</i> dipasang diluar <i>platform</i> ¼ inci (0,7 cm), <i>toeboard</i> harus kuat dengan lubang tidak lebih 1 inci (2,5 cm)</p> <p>7. Perancah pipa harus memiliki diameter besi 48,33 mm, ketebalan 4,0 mm, Pipa galvanis diameter 48,33 mm, ketebalan 3,2 mm</p>	<p>6. Tidak terdapat <i>toeboard</i> sebagai pelindung jatuh untuk bekerja aman</p> <p>7. Menggunakan jenis <i>scaffold access frame</i></p>	Jatuh dari ketinggian	5. Hilangnya Citra dan kepercayaan terhadap perusahaan					<p>4. Pemberian <i>scaffold tag</i> sebagai penanda kesiapan <i>scaffold</i> digunakan untuk bekerja di ketinggian</p> <p>5. Perangkat pelindung jatuh bekerja di ketinggian (<i>toeboard</i>) harus di lengkapi atau sesuai dengan standar</p>		





## Desain Manajemen Risiko di Institusi

**DESAIN** manajemen risiko di institusi ini dapat diterapkan untuk universitas atau perguruan tinggi, Rumah Sakit, Pemerintah Daerah ataupun institusi atau instansi swasta lainnya. Desain manajemen risiko ini adalah desain yang telah diterapkan di salah satu instansi pemerintah yang disusun berdasarkan standar AS/NZS 4360:2004, SNI ISO 31000 dan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia. Dimana desain dimulai sesuai dengan aturan standar yang digunakan sebagaimana berikut dibawah ini:

### A. PENETAPAN KONTEKS

#### 1. Tujuan

Penetapan konteks ini dilakukan di tingkat institusi Pusat yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan kerangka acuan serta parameter-parameter dasar sebagai pon-

dasi dan batasan dalam penerapan Manajemen Risiko di tingkat Pusat dan ditingkat Unit.

## 2. Penanggungjawab Pelaksana

Di tingkat Pusat, penyusunan penetapan konteks dilakukan oleh Komite Manajemen Risiko Pusat.

## 3. Jadwal Pelaksanaan

Komite Manajemen Risiko Pusat menyusun, menetapkan dan menyampaikan penetapan konteks Manajemen Risiko tingkat Pusat kepada Komite Pelaksana di Unit dan ditembuskan kepada *Compliance Office for Risk Management* maksimal pada minggu III diawal periode *time horizon*. Konteks tersebut harus ditinjau kembali secara berkala bersamaan dengan pelaksanaan *risk assessment* tingkat Pusat. Dalam hal terjadi perubahan organisasi pada periode berjalan, Komite Manajemen Risiko Pusat dapat mengubah dan menyesuaikan konteks Manajemen Risiko di Pusat dan unitnya masing-masing melalui mekanisme pemantauan Risiko. Contoh dari penyusunan periode *time horizon* adalah sebagai berikut:

No	Aktivitas	Waktu
1.	Penyusunan/ <i>up dating</i> dokumen manajemen risiko ditingkat Pusat dan Unit	Minggu II dan III Bulan Januari (tahun n)
2.	Penilaian profil/peta risiko dan rencana pengendalian risiko	Minggu IV Bulan Januari dan Minggu I Bulan Februari (tahun n)
4.	Memasukan dalam dokumen perencanaan	Bulan Maret (tahun n)
5.	Implementasi	Bulan Januari-Desember (tahun n+1)
6.	Monev I dari Komisi Manajemen Risiko Pusat	Bulan Juli (Semester I tahun n+1)

No	Aktivitas	Waktu
7.	Monev II dari Komisi Manajemen Risiko Pusat	Bulan Desember (Semester II tahun n+1)
8.	Penyusunan laporan manajemen risiko ditingkat Pusat dan Unit	Minggu I Bulan Januari pada tahun (n+2)

#### 4. Langkah proses

Penetapan konteks ditingkat Pusat dilakukan untuk mengidentifikasi dan menetapkan kerangka acuan serta parameter dasar di tingkat Pusat dan Unit. Kerangka acuan dan parameter dasar tersebut mencakup antara lain: visi-misi-tujuan-sasaran dan kegiatan di Pusat dan Unit, lingkup penerapan, periode *time horizon*, keluaran (*output*), struktur Manajemen Risiko, kriteria risiko, matriks identifikasi dan analisis risiko, evaluasi risiko, penanganan/pengendalian dan penggolongan risiko. Dengan demikian, konteks di tingkat Pusat akan menjadi dasar dan batasan pengelolaan Risiko di setiap Unit di lingkungan organisasi atau institusi tersebut. Konteks penerapan Manajemen Risiko ditingkat Pusat diarahkan untuk pencapaian sasaran strategis tingkat Pusat. Sasaran strategis tersebut merupakan representasi dari tujuan organisasi yang dijabarkan dalam RENIP (Rencana Induk Pengembangan) atau RPJP Nasional (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional) atau RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) ataupun RENSTRA (Rencana Strategis) serta sasaran strategis yang tercantum dalam dokumen resmi lainnya. Dengan demikian, siklus Proses Manajemen Risiko harus sejalan dengan proses penilaian kinerja dan pencapaian sasaran strategis Pusat dan Unit. Langkah kerja dalam penetapan konteks ditingkat Pusat adalah sebagai berikut:

**1) Menjabarkan visi-misi-tujuan-sasaran dan kegiatan di tingkat institusi Pusat dan Unit**

Penjabaran dari visi-misi-tujuan-sasaran dan kegiatan di tingkat Pusat dan Unit menjadi dasar atau pondasi untuk penerapan Manajemen Risiko. Upaya untuk mengamankan ketercapaian tujuan Pusat dan Unit menjadi alasan penerapan Manajemen Risiko di tingkat Pusat dan Unit.

**2) Menetapkan lingkup penerapan**

Penetapan lingkup ini untuk melakukan pembatasan terkait area yang akan dianalisis risikonya, misalnya: lingkup utama dibagi menjadi lima dibidang yaitu: bidang akademik, bidang umum dan keuangan, bidang kemahasiswaan, bidang kerjasama, bidang keamanan dan keselamatan (*security* dan *safety*) atau bidang lainnya.

**3) Menetapkan periode *time horizon***

Penetapan periode *time horizon* sangat penting untuk mengetahui waktu siklus kapan proses dalam tahapan manajemen risiko harus dilakukan, khususnya tahap identifikasi risiko, implementasi pengendalian dan tinjauan ulang pada dokumen manajemen risiko yang telah tersusun dalam suatu periode.

**4) Menentukan keluaran (*output*)**

Penentuan keluaran pada setiap tahapan Manajemen Risiko harus ditetapkan agar lebih terpantau kemajuan-kemajuan prosesnya.

**5) Menetapkan struktur Manajemen Risiko**

Dalam rangka pengendalian terhadap penerapan Manajemen Risiko di tingkat Pusat maka dibentuk struktur Manaje-

men Risiko berupa Komite Manajemen Risiko Pusat yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Pimpinan Institusi.

## 6) Menentukan kriteria risiko

Kriteria risiko yang menjadi standar acuan bagi penentuan level kemungkinan dan level dampak perlu dirumuskan dan ditetapkan. Kriteria risiko untuk tingkat Unit mengacu pada kriteria risiko yang telah ditetapkan oleh tingkat Pusat. Kriteria di Pusat dibagi misalnya menjadi empat kriteria, antara lain yaitu: kriteria dampak, kriteria kemungkinan, kriteria peta risiko dan status risiko. Sebagaimana dijabarkan dibawah ini.

### a. Kriteria dampak

KRITERIA DAMPAK		
SKOR	Dampak	Deskripsi
1	Tidak signifikan	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi sangat rendah (bisa diabaikan)
2	Kurang signifikan	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi rendah
3	Sedang	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi sedang
4	Signifikan	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi tinggi
5	Sangat signifikan/ berbahaya	Target Renstra atau tujuan organisasi tidak tercapai

## b. Kriteria kemungkinan

KRITERIA KEMUNGKINAN			
SKOR	Kemungkinan	Kejadian berulang (Frekuensi)	Kejadian Tunggal (Probabilitas)
1	Sangat jarang	Kemungkinan terjadi < 3 kali dalam satu tahun	Diabaikan Probabilitas sangat kecil, mendekati nol
2	Jarang	Mungkin terjadi 4-6 kali dalam satu tahun	Probabilitas rendah, tetapi lebih besar dari pada nol
3	Kadang-kadang	Mungkin terjadi 7-10 kali dalam satu tahun	Probabilitas kurang dari pada 50%, tetapi masih cukup tinggi
4	Sering	Mungkin terjadi 12 kali dalam satu tahun	Probabilitas terjadi 50/50
5	Sangat sering	Kemungkinan terjadi > 12 kali dalam satu tahun	Probabilitas terjadi > 50%

## c. Kriteria peta risiko

PETA RISIKO						
Tingkat Kemungkinan		Tingkat Dampak				
		Tidak signifikan	Kurang signifikan	Sedang	Signifikan	Sangat signifikan/berbahaya
Uraian	Skor	1	2	3	4	5
Sangat sering	5	5	10	15	20	25
Sering	4	4	8	12	16	20
Kadang-kadang	3	3	6	9	12	15
Jarang	2	2	4	6	8	10
Sangat jarang	1	1	2	3	4	5

d. Status risiko

SKOR	STATUS RISIKO
1 - 3	RENDAH
4 - 9	SEDANG
10 - 25	TINGGI

**7) Menentukan matriks identifikasi risiko**

Dalam matriks identifikasi risiko diawali dengan melakukan identifikasi risiko potensial, identifikasi tujuan strategis dan identifikasi tujuan kegiatan di Pusat dan Unit. Matrik identifikasi risiko ini ditetapkan melalui langkah-langkah ini dalam desain ini.

**8) Menentukan matriks analisis risiko**

Dalam matriks analisis risiko perlu merumuskan dan menetapkan pernyataan risiko, pemilik risiko, penyebab, dampak pada capaian tujuan, skor dampak dan menentukan mengendalikan yang sudah ada di tingkat Pusat ataupun Unit. Matrik analisis risiko ini ditetapkan dalam desain ini.

**9) Evaluasi risiko**

Dalam matriks evaluasi risiko perlu merumuskan dan menetapkan status risiko dan prioritas risiko melalui skor tingkat risiko. Matriks evaluasi risiko mengacu pada rumusan sebagaimana disusun dalam desain ini. Dalam matrik evaluasi risiko ini akan ditetapkan pernyataan risiko, pemilik risiko, penyebab, dampak pada capaian tujuan, skor dampak sebagaimana yang ada dalam analisis risiko hanya dalam tahapan ini juga ditetapkan skor kemungkinan dan menetapkan skor tingkat risiko. Skor tingkat risiko yang merupakan representasi dari status risiko yang menjadi batasan penerimaan suatu risiko perlu



dirumuskan dan ditetapkan, sehingga jelas atas risiko mana yang perlu dimitigasi dan risiko mana yang tidak perlu dimitigasi lebih lanjut. Status risiko harus mengacu pada skor tingkat risiko yang dihasilkan. Matrik evaluasi risiko ini harus ditetapkan pula dalam desain ini.

#### **10) Menetapkan penanganan/pengendalian risiko**

Dalam matriks penanganan/pengendalian risiko perlu merumuskan dan menetapkan kegiatan; risiko yang ada; skor status risiko; justifikasi skor apakah tinggi, sedang, rendah; yang dapat diperoleh pada tahapan sebelumnya. Namun dalam tahapan ini dirumuskan dan ditetapkan pula pengendalian baik pengendalian yang seharusnya sesuai dengan standar harus ada, pengendalian yang sudah ada, celah/gab atau deviasi antara yang seharusnya ada dan yang tersedia di Pusat dan Unit, serta pengendalian yang masih dibutuhkan. Selain itu juga menetapkan pemilik atau penanggungjawab yang harus memenuhi gab yang ada, menetapkan rencana yang akan diusulkan sebagai rencana tindak lanjut dan estimasi jadwal pelaksanaannya. Matrik penanganan/pengendalian risiko ini juga harus ditetapkan dalam desain ini.

#### **11) Menetapkan penggolongan risiko**

Dalam matriks penggolongan risiko perlu merumuskan dan menetapkan kegiatan, risiko yang ada, skor resiko dan status resiko yang dapat diperoleh dari langkah sebelumnya. Namun dalam tahapan ini dilanjutkan dengan menetapkan penggolongan risiko. Misalnya saja kita dapat membagi risiko menjadi lima yaitu: risiko reputasi, risiko keuangan, risiko sumber daya manusia, risiko operasional/layanan dan risiko pengawasan/pengendalian. Sebagaimana dijelaskan dibawah ini:

- a. Risiko reputasi (*reputational risk*)** merupakan suatu risiko yang terkait dengan nama baik lembaga yang dapat menyebabkan:
- Hilangnya kepercayaan masyarakat kepada lembaga/institusi.
  - Turunnya kredibilitas lembaga di publik.
  - Contoh: Turunnya akreditasi lembaga yang dicapai akibat tingginya angka keluhan pelanggan pada lembaga layanan yang ada di institusi kita, dll.
- b. Risiko keuangan (*financial risk*)** merupakan risiko yang terkait dengan keuangan seperti: defisit dana, penggelembungan dana, penyuapan, kecurangan keuangan dan segala sesuatu yang merugikan keuangan institusi.  
Contoh: penggelapan dana dalam kegiatan pengadaan barang dan jasa di institusi kita, dll.
- c. Risiko sumber daya manusia (*human resources risk*)** merupakan risiko yang terkait dengan sumber daya manusia yang ada di institusi kita mulai dari kualitas SDM dari level tertinggi hingga terendah, kurang pemahamannya SDM kita terkait dengan tugas pokok dan fungsinya, hingga *human error*.  
Contoh: ketidakmampuan SDM kita untuk melakukan pekerjaan tertentu karena rendahnya *softskill* yang dimiliki, dan lain-lain.
- d. Risiko Operasional/Layanan (*operational risk*)** merupakan risiko yang terkait dengan segala sesuatu yang dapat mengganggu proses operasi/layanan yang dilakukan institusi.  
Contoh: sistem layanan *online error*, pelaksanaan kegiatan/monitoring tidak tepat waktu, layanan tidak sesuai SOP yang telah ditetapkan, dll.
- e. Risiko Pengawasan/Pengendalian (*internal control risk*)** merupakan risiko yang muncul akibat kurangnya monitor-

ing evaluasi yang dilakukan oleh lembaga sehingga menimbulkan kerugian bagi institusi.

Contoh: kurangnya koordinasi, tidak ada monitoring dan evaluasi secara berkala, tidak adanya tindak lanjut terhadap temuan yang ada, dll.

Matrik penggolongan risiko ini ditetapkan dalam desain yang ada dalam *best practice* ini.

## **5. Keluaran/output kegiatan**

Keluaran sebagai hasil dari tahapan penetapan konteks adalah Piagam Manajemen Risiko (*Risk Management Charter*) di tingkat Pusat. Piagam Manajemen Risiko Pusat menjadi patokan dan pertimbangan bagi Unit dalam menyusun Piagam Manajemen Risiko di Unitnya.

## **6. Dokumentasi**

Dokumentasi atas kegiatan penetapan konteks penting untuk menjelaskan parameter dan batasan penerapan Manajemen Risiko yang dilakukan oleh Pusat dan Unit. Dokumentasi yang valid dan lengkap atas konteks Manajemen Risiko akan meningkatkan konsistensi penerapan dan komparabilitas Risiko di lingkungan organisasi institusi. Dokumentasi atas kegiatan penetapan konteks di tingkat Pusat berupa Piagam Manajemen Risiko Pusat.

## **B. IDENTIFIKASI RISIKO**

### **1. Tujuan**

Identifikasi risiko ditingkat Pusat bertujuan untuk mendaftarkan semua risiko kunci yang berpotensi untuk menghambat, menunda atau menggagalkan pencapaian visi, misi, tujuan dan

sasaran baik di tingkat Pusat dan/atau Unit yang ada di lingkungan organisasi institusi. Risiko potensial atau risiko kunci adalah risiko yang sangat penting untuk dikelola bagi keberhasilan pencapaian tujuan organisasi.

## **2. Penanggungjawab Pelaksana**

Pada tingkat Pusat, identifikasi risiko dilakukan oleh Komite Manajemen Risiko Pusat yang dalam pelaksanaannya melibatkan peran serta aktif dari seluruh Unit yang berada di bawahnya serta mempertimbangkan masukan dari masing-masing Unit dan para *stakeholder*.

## **3. Jadwal Pelaksanaan**

Komite Manajemen Risiko Pusat melakukan identifikasi risiko tingkat Pusat dan menetapkan hasilnya secara berkala. Disisi lain Komite Manajemen Risiko Pusat melakukan pendampingan kepada unit untuk melakukan identifikasi risiko tingkat Unit dan melakukan monitoring implementasi ditingkat Unit secara berkala. Hasil identifikasi risiko ditingkat Pusat disampaikan kepada pimpinan institusi dan ditembuskan kepada *Compliance Office for Risk Management* paling lambat pada minggu III diawal periode *time horizon*. Identifikasi Risiko dapat dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan Rapat Berkala atau Rapat Insidental Komite Manajemen Risiko Pusat. Dalam hal terdapat perubahan pada periode berjalan, Komite Manajemen Risiko Pusat dapat mengubah dan menyesuaikan Risiko Pusat dan Unit melalui mekanisme pemantauan risiko.

## **4. Langkah proses**

Identifikasi risiko dilakukan dengan menggunakan suatu teknik tertentu yang sistematis untuk mendaftar semua risiko

potensial/risiko kunci di tingkat Pusat dan Unit. Identifikasi risiko di tingkat Pusat dilakukan dengan mendasarkan pada visi, misi, tujuan atau sasaran yang hendak dicapai oleh Pusat, begitupun di tingkat Unit dengan mendasarkan pada visi, misi, tujuan atau sasaran Pusat sekaligus kekhasan yang ada pada Unitnya masing-masing. Tujuan atau sasaran tersebut dapat diambil dan berasal dari RENIP (Rencana Induk Pengembangan) atau RPJP Nasional (Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional) atau RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) ataupun RENSTRA (Rencana Strategis) ditingkat Pusat. Pada tingkat Unit, identifikasi risiko diarahkan untuk mengidentifikasi semua risiko potensial/risiko kunci di tingkat Unit. Dalam tahapan identifikasi risiko, kejadian yang merupakan risiko (*event*) didaftar dan dijabarkan. Dimulai dari tahapan: identifikasi risiko potensial (lampiran:0), identifikasi tujuan strategis (lampiran: 1) dan identifikasi tujuan kegiatan di Pusat dan Unit (lampiran:2). Namun kita harus ketahui terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan level risiko strategis, organisasional dan operasional. Yang dimaksud dengan penilaian risiko pada level risiko strategis adalah penilaian risiko pada aspek strategis yang menjadi tanggung jawab kepala lembaga atau kepala institusi. Sementara penilaian risiko pada level organisasional adalah penilaian risiko organisasi yang bersifat manajerial yang menjadi tanggungjawab eselon I dan II/eselon mandiri lainnya/organisasi tingkat menengah. Dan penilaian risiko pada level operasional adalah penilaian risiko ditingkat operasional/kegiatan berupa substansi sesuai dengan karakteristik unit. Tahapan langkah proses ini disajikan detil dalam matrik dibawah ini:

a. Langkah 1

LAMPIRAN: 0

**IDENTIFIKASI RISIKO POTENSIAL (RISK POTENTIAL IDENTIFICATION)**

BIDANG :  
UNIT KERJA :

LEVEL RISIKO (Strategis, Organisasional atau Operasional)	LEVEL MANAJEMEN	KEGIATAN UTAMA (SASARAN)	TUJUAN KEGIATAN UTAMA	PROSES YANG HARUS DIKENDALIKAN	RISIKO POTENSIAL
1	2	3	4	5	6

**PETUNJUK PENGISIAN :**

- KOLOM 1 : Pilih Salah Satu Option ( Strategis, organisasional atau Operasional) sesuai Level Penilaian Resiko
- KOLOM 2 : Diisi level manajer/pejabat yang terkait dengan risiko yang dipetakan
- KOLOM 3 : Diisi sasaran di Renstra sesuai dengan Bidang
- KOLOM 4 : Diisi dengan tujuan dari sasaran/kegiatan utama
- KOLOM 5 : Diisi dengan uraian proses untuk mencapai Tujuan (kolom 4)
- KOLOM 6 : Diisi dengan risiko yang dianggap dapat terjadi pada kegiatan utama

## b. Langkah 2

LAMPIRAN : 1

## IDENTIFIKASI TUJUAN STRATEGIS

VISI

NO	MISI	TUJUAN	SASARAN	KEGIATAN YANG MENDUKUNG CAPAIAN TUJUAN/SASARAN
1	2	3	4	5

## CATATAN :

- 1 KOLOM 1: BERISI NOMOR URUT SESUAI DOKUMEN RENSTRA
- 2 KOLOM 2: BERISI URUTAN MISI SESUAI DOKUMEN RENSTRA
- 3 KOLOM 3: BERISI TUJUAN SESUAI DOKUMEN RENSTRA
- 4 KOLOM 4: BERISI SASARAN SESUAI DOKUMEN RENSTRA
- 5 KOLOM 5: BERISI URAIAN TENTANG KEGIATAN YANG MENDUKUNG CAPAIAN TUJUAN STRATEGIS

c. Langkah 3

LAMPIRAN : 2

**IDENTIFIKASI TUJUAN KEGIATAN**

BIDANG :  
UNIT KERJA :

NO	KEGIATAN	TUJUAN KEGIATAN	KESELARASAN DGN TUJUAN/SASARAN STRATEGIS (YA/TIDAK)	PENYELARASAN TUJUAN KEGIATAN (REFORMULASI)	PERNYATAAN RISIKO
1	2	3	4	5	6

**PETUNJUK PENGISIAN**

- KOLOM 1 : Diisi nomer urut
- KOLOM 2 : Diisi Kegiatan sesuai pada lampiran 1
- KOLOM 3 : Diisi Tujuan yang akan dicapai dari pelaksanaan kegiatan
- KOLOM 4 : Diisi dengan jawaban YA/TIDAK
- KOLOM 5 : Diisi apabila ada perubahan Tujuan
- KOLOM 6 : Diisi pernyataan resiko dari kegiatan yang dilaksanakan



## 5. Keluaran/output kegiatan

Keluaran sebagai hasil dari tahapan identifikasi risiko adalah profil risiko kunci Pusat dan Unit antara lain: hasil identifikasi risiko potensial (lampiran:0), identifikasi tujuan strategis (lampiran: 1) dan identifikasi tujuan kegiatan di Pusat dan Unit (lampiran:2). Dari ketiga hasil matrik tersebut dapat diperoleh keluaran identifikasi risiko pada kegiatan utama dan identifikasi risiko dari kegiatan pendukung yaitu melalui pernyataan risiko. Komite Manajemen Risiko Pusat harus menginformasikan risiko-risiko kunci Pusat kepada pimpinan institusi dan seluruh unit yang ada di organisasi institusi tersebut sebagai dasar pertimbangan Unit dalam menyusun profil risiko kunci ditingkat Unit atau Eselon II. Selanjutnya pemimpin Unit Eselon II diharapkan merumuskan risiko kunci pada unitnya masing-masing dengan mempertimbangkan hasil risiko kunci di tingkat Pusat.

## 6. Dokumentasi

Dokumentasi atas kegiatan identifikasi Risiko penting guna membangun sistem *data base* risiko yang terpadu dan andal baik di tingkat Pusat dan Unit. Dokumentasi yang valid dan lengkap atas hasil identifikasi risiko yang tepat akan menciptakan *early warning systems* yang baik dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dalam rangka pengamanan pencapaian visi, misi, tujuan atau sasaran organisasi baik ditingkat Pusat ataupun Unit. Dokumentasi atas kegiatan identifikasi Risiko di tingkat Pusat dan Unit dilakukan antara lain terhadap Profil Risiko Kunci Pusat dan Unit. Secara teknis hasil kegiatan identifikasi Risiko didokumentasikan dalam: matrik identifikasi risiko potensial (lampiran:0), matrik identifikasi tujuan strategis (lampiran: 1) dan matrik identifikasi tujuan kegiatan (lampiran:2).

## **C. ANALISIS RISIKO**

### **1. Tujuan**

Analisis Risiko bertujuan untuk mengetahui kejadian yang merupakan risiko/ Pernyataan risiko (*event*), pemilik risiko, penyebab kejadian yang merupakan risiko (*root cause*), dampak negatif kejadian yang merupakan risiko (*consequences*), skor dampak dan pengendalian yang ada di tingkat Pusat dan Unit.

### **2. Penanggungjawab Pelaksana**

Komite Manajemen Risiko Pusat bertanggung jawab menyusun dan menetapkan hasil analisis risiko yang dalam pelaksanaannya melibatkan peran serta aktif dari seluruh Unit terkait dan mempertimbangkan masukan dari masing-masing Unit dan para *stakeholder*.

### **3. Jadwal Pelaksanaan**

Komite Manajemen Risiko Pusat melakukan analisis risiko ditingkat Pusat dan menetapkan hasilnya secara berkala. Hasil analisis risiko tersebut disampaikan kepada pimpinan institusi dan Unit serta ditembuskan kepada *Compliance Office for Risk Management* paling lambat pada minggu III di awal periode *time horizon*. Analisis risiko dapat dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan rapat berkala atau rapat insidental Komite Manajemen Risiko Pusat. Dalam hal terdapat perubahan pada periode berjalan, Komite Manajemen Risiko Pusat dapat mengubah dan menyesuaikan level/status risiko melalui mekanisme pemantauan risiko.

### **4. Langkah Proses**

Analisis risiko dilakukan dengan menetapkan kegiatan yang mendukung pencapaian tujuan/sasaran, menetapkan tujuan,

kejadian yang merupakan risiko/pernyataan risiko (*event*), pemilik risiko, penyebab kejadian yang merupakan risiko (*root cause*), dampak negatif kejadian yang merupakan risiko (*consequences*), skor dampak dan pengendalian yang ada di tingkat Pusat dan Unit sebagaimana dalam tabel di halaman sebelah.

## 5. Keluaran/output kegiatan

Keluaran sebagai hasil dari kegiatan analisis risiko di tingkat Pusat dan Unit adalah hasil matrik analisis risiko yang memuat: kejadian yang merupakan risiko/pernyataan risiko (*event*), pemilik risiko, penyebab kejadian yang merupakan risiko (*root cause*), dampak negatif kejadian yang merupakan risiko (*consequences*), skor dampak dan pengendalian yang ada di tingkat Pusat dan Unit. Adapun contoh skor dampak adalah sebagaimana dalam tabel berikut.

KRITERIA DAMPAK		
SKOR	Dampak	Deskripsi
1	Tidak signifikan	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi sangat rendah (bisa diabaikan)
2	Kurang signifikan	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi rendah
3	Sedang	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi sedang
4	Signifikan	Pengaruh terhadap strategi dan aktivitas operasi dalam pencapaian Renstra atau tujuan organisasi tinggi
5	Sangat signifikan/ berbahaya	Target Renstra atau tujuan organisasi tidak tercapai

## 6. Dokumentasi

Dokumentasi atas kegiatan analisis risiko penting guna membangun sistem *data base* risiko yang terpadu dan handal

**ANALISIS RESIKO**

BIDANG :  
 UNIT KERJA :

NO	KEGIATAN	TUJUAN	PERNYATAAN RISIKO	PEMILIK RISIKO	PENYEBAB	DAMPAK PADA CAPAIAN TUJUAN	SKOR DAMPAK	PENGENDALIAN YANG ADA
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**TUNJUK PENGISIAN :**

- KOLOM 1 : Diisi nomer urut
- KOLOM 2 : Diisi Kegiatan sesuai Lampiran 2
- KOLOM 3 : Diisi Tujuan sesuai Lampiran 2
- KOLOM 4 : Diisi pernyataan resiko dari kegiatan yang dilaksanakan
- KOLOM 5 : Diisi unit yang melaksanakan kegiatan
- KOLOM 6 : Diisi penyebab terjadinya resiko
- KOLOM 7 : Diisi Dampak yang ditimbulkan oleh resiko terhadap pencapaian tujuan kegiatan
- KOLOM 8 : Diisi skor sesuai angka yang ada pada tabel Kriteria
- KOLOM 9 : Diisi Pengendalian yang sudah dilakukan pada unit pemilik resiko

di tingkat Pusat dan disetiap Unit. Dokumentasi yang valid atas hasil analisis risiko yang tepat akan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dalam rangka pengamanan pencapaian tujuan atau sasaran ditingkat Pusat dan Unit. Dokumentasi atas kegiatan analisis risiko di tingkat Pusat dan Unit dilakukan dalam matrik analisis risiko dalam lampiran 3.

## **D. EVALUASI DAN STATUS RISIKO**

### **1. Tujuan**

Evaluasi risiko di tingkat Pusat dan Unit bertujuan untuk mengetahui status risiko/level risiko dan menyajikan peta risiko yang ada ditingkat Pusat dan Unit.

### **2. Penanggungjawab Pelaksana**

Komite Manajemen Risiko Pusat bertanggung jawab menyusun dan menetapkan hasil evaluasi risiko ditingkat Pusat sekaligus mendampingi penyusunan dan penetapan hasil evaluasi risiko ditingkat Unit.

### **3. Jadwal Pelaksanaan**

Komite Manajemen Risiko Pusat melakukan evaluasi risiko tingkat Pusat dan menetapkan hasilnya secara berkala. Hasil evaluasi risiko tersebut disampaikan kepada pimpinan instansi dan Unit serta ditembuskan kepada *Compliance Office for Risk Management* paling lambat pada minggu III diawal periode *time horizon*. Evaluasi risiko dapat dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan rapat berkala atau rapat insidental Komite Manajemen Risiko Pusat. Dalam hal terdapat perubahan pada periode berjalan, Komite Manajemen Risiko Pusat dapat mengubah dan menyesuaikan prioritas risiko melalui mekanisme pemantauan risiko.

#### 4. Langkah proses

Evaluasi risiko dilakukan dengan mengestimasi level risiko untuk suatu periode waktu (*time horizon*) tertentu. Status/level risiko ditentukan melalui skor tingkat risiko yang merupakan hasil perkalian antara skor hasil estimasi level kemungkinan terjadinya suatu risiko dengan skor level dampak dari suatu risiko. Estimasi level kemungkinan dan level dampak terlebih dahulu mempertimbangkan efektivitas sistem pengendalian yang seharusnya ada dan yang ada saat ini dan memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko dalam jangka waktu *time horizon* ke depan. Status/level risiko merupakan kombinasi antara level kemungkinan dan level dampak. Penentuan status/level risiko menggunakan matriks evaluasi risiko dibawah ini dan urutan prioritasnya sesuai dengan besar kecilnya hasil pada skor tingkat risiko.

Dalam matriks evaluasi risiko perlu merumuskan dan menetapkan status risiko dan prioritas risiko melalui skor tingkat risiko. Matriks evaluasi risiko mengacu pada rumusan sebagaimana diatur dalam pedoman ini. Dalam matrik evaluasi risiko ini akan ditetapkan pernyataan risiko, pemilik risiko, penyebab, dampak pada capaian tujuan, skor dampak sebagaimana yang ada dalam analisis risiko hanya dalam tahapan ini juga ditetapkan skor kemungkinan dan menetapkan skor tingkat risiko. Skor tingkat risiko yang merupakan representasi dari status risiko yang menjadi batasan penerimaan suatu risiko perlu dirumuskan dan ditetapkan, sehingga jelas atas risiko mana yang perlu dimitigasi dan risiko mana yang tidak perlu dimitigasi. Status risiko harus mengacu pada skor tingkat risiko yang dihasilkan. Matrik evaluasi risiko dijelaskan dalam tabel di bawah ini.

## EVALUASI RISIKO - STATUS RISIKO

BIDANG :  
UNIT KERJA :

NO	PERNYATAAN RISIKO	PEMILIK RISIKO	PENYEBAB	DAMPAK PADA CAPAIAN TUJUAN	SKOR DAMPAK	SKOR KEMUNGKINAN	SKOR TINGKAT RISIKO= (6X7)
1	2	3	4	5	6	7	8

## PETUNJUK PENGISIAN :

- KOLOM 1 : Diisi Nomer urut  
 KOLOM 2 : Diisi Pernyataan Risiko sesuai dengan Lampiran 3  
 KOLOM 3 : Diisi Pemilik Risiko sesuai dengan Lampiran 3  
 KOLOM 4 : Diisi Penyebab sesuai dengan Lampiran 3  
 KOLOM 5 : Diisi Dampak pada capaian tujuan sesuai dengan Lampiran 3  
 KOLOM 6 : Diisi Skor Dampak sesuai dengan Lampiran 3  
 KOLOM 7 : Diisi Skor Kemungkinan sesuai dengan tabel kriteria  
 KOLOM 8 : Diisi Skor Tingkat risiko dengan mengalikan kolom 6 dengan kolom 7

## 5. Keluaran/output kegiatan

Keluaran sebagai hasil dari kegiatan evaluasi risiko di tingkat Pusat dan Unit adalah Profil Risiko Kunci di tingkat Pusat dan Unit. Profil risiko kunci di tingkat Pusat dan Unit terdiri dari rincian risiko berikut dengan levelnya dan peta risiko. Peta risiko merupakan deskripsi lokasi risiko dalam sebuah tabel. Adapun contoh peta risiko adalah sebagaimana digambarkan dalam gambar berikut.

PETA RISIKO						
Tingkat Kemungkinan		Tingkat Dampak				
		Tidak signifikan	Kurang signifikan	Sedang	Signifikan	Sangat signifikan/berbahaya
Uraian	Skor	1	2	3	4	5
Sangat sering	5	5	10	15	20	25
Sering	4	4	8	12	16	20
Kadang-kadang	3	3	6	9	12	15
Jarang	2	2	4	6	8	10
Sangat jarang	1	1	2	3	4	5

SKOR	STATUS RISIKO
1 - 3	RENDAH
4 - 9	SEDANG
10 - 25	TINGGI

## 6. Dokumentasi

Dokumentasi atas kegiatan evaluasi risiko di tingkat Pusat dan Unit dilakukan antara lain terhadap Profil Risiko Kunci Pusat dan Unit yang mencakup informasi sebagai berikut:

- Prioritas risiko (berdasarkan hasil besar kecilnya skor tingkat risiko, semakin besar hasilnya maka akan menempati posisi risiko yang semakin tinggi atau semakin prioritas).
- Keputusan penanganan Risiko (berdasarkan hasil dari prioritas risiko yang ada pada matrik evaluasi risiko).

Secara teknis hasil kegiatan evaluasi risiko didokumentasikan dalam lampiran 4.



## **E. PENANGANAN/PENGENDALIAN RISIKO**

### **1. Tujuan**

Penanganan/pengendalian risiko ditingkat Pusat dan Unit bertujuan untuk menetapkan penanganan/pengendalian dari risiko yang ada dari hasil identifikasi, analisis dan evaluasi risiko ditingkat Pusat dan Unit.

### **2. Penanggungjawab Pelaksana**

Komite Manajemen Risiko Pusat bertanggung jawab menyusun dan menetapkan hasil penanganan/pengendalian risiko ditingkat Pusat sekaligus mendampingi penyusunan dan penetapan hasil penanganan/pengendalian risiko ditingkat Unit.

### **3. Jadwal Pelaksanaan**

Komite Manajemen Risiko Pusat melakukan penanganan/pengendalian risiko tingkat Pusat dan menetapkan hasilnya secara berkala. Hasil penanganan/pengendalian risiko tersebut disampaikan kepada pimpinan institusi dan Unit serta ditembuskan kepada *Compliance Office for Risk Management* paling lambat pada minggu III di awal periode *time horizon*. Penanganan/pengendalian risiko dapat dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan rapat berkala atau rapat insidental Komite Manajemen Risiko Pusat. Dalam hal terdapat perubahan pada periode berjalan, Komite Manajemen Risiko Pusat dapat mengubah dan menyesuaikan penanganan/pengendalian prioritas risiko melalui mekanisme pemantauan risiko.

### **4. Langkah proses**

Langkah yang harus dilakukan dalam penanganan/pengendalian risiko adalah merumuskan dan menetapkan kegiatan; risiko yang ada; skor status risiko; justifikasi skor apakah tinggi,

sedang, rendah. Kemudian merumuskan dan menetapkan pengendalian baik pengendalian yang seharusnya sesuai dengan standar harus ada, pengendalian yang sudah ada, celah/gab atau deviasi antara yang seharusnya ada dan yang tersedia di tingkat Pusat dan Unit, serta pengendalian yang masih dibutuhkan. Selain itu juga menetapkan pemilik atau penanggungjawab yang harus memenuhi gab yang ada, menetapkan rencana yang akan diusulkan sebagai rencana tindak lanjut dan estimasi jadwal pelaksanaannya. Matrik penanganan/pengendalian risiko ini dijelaskan dalam tabel di halaman sebelah.

### **5. Keluaran/output kegiatan**

Keluaran sebagai hasil dari kegiatan penanganan/pengendalian risiko di tingkat Pusat dan Unit adalah dokumen rencana strategi penanganan/pengendalian risiko. Dokumen rencana strategi ini disusun sesuai hasil gab dan pengendalian risiko yang masih dibutuhkan ditingkat Pusat dan Unit, lengkap dengan siapa (unit mana) yang akan menangani rencana tindak lanjutnya sekaligus melakukan eksekusi pada rencana tersebut dan kapan estimasi waktu pelaksanaannya.

### **6. Dokumentasi**

Dokumentasi atas kegiatan penanganan/pengendalian risiko penting guna membangun sistem *data base* risiko yang terpadu dan handal di tingkat Pusat dan disetiap Unit. Dokumentasi yang valid atas penanganan/pengendalian risiko ini merupakan konsekwensi logis sebagai tindak lanjut dari hasil analisis risiko yang tepat akan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dalam rangka pengamanan pencapaian tujuan atau sasaran ditingkat Pusat dan Unit. Dokumentasi atas kegiatan penanganan/pengendalian risiko di tingkat Pusat dan Unit

## PENANGANAN/PENGENDALIAN RISIKO

BIDANG :  
UNIT KERU :

NO	KEGIATAN	RISIKO	SKOR STATUS	Justifikasi Skor	PENGENDALIAN				PEMILIK/PENANGGUNG JAWAB	RENCANA KEGIATAN YANG DIUSULKAN
					YANG HARUS ADA	YANG SUDAH ADA	CELAH/GAP	YANG MASIH DIBUTUHKAN		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

## PETUNJUK PENGISIAN :

- KOLOM 1 : Diisi nomer urut  
 KOLOM 2 : Diisi kegiatan sesuai lampiran 2  
 KOLOM 3 : Diisi Risiko sesuai dengan Pernyataan Risiko pada lampiran 4  
 KOLOM 4 : Diisi Skor Status sesuai kolom 8 lampiran 4  
 KOLOM 4 : Diisi justifikasi skor (tinggi, rendah, sedang)  
 KOLOM 6 : Diisi Kegiatan Pengendalian yang harus ada  
 KOLOM 7 : Diisi Kegiatan Pengendalian yang sudah ada  
 KOLOM 8 : Diisi uraian celah/GAP yang menyebabkan risiko  
 KOLOM 9 : Diisi uraian kegiatan yang masih dibutuhkan untuk mencegah adanya risiko  
 KOLOM 10 : Diisi Pemilik/Penangguna/jawab RTL  
 KOLOM 11 : Diisi rencana kegiatan yang diusulkan untuk mengatasi risiko  
 KOLOM 12 : Diisi jadwal pelaksanaan kegiatan yang diusulkan untuk mengatasi risiko

dilakukan dalam matrik penanganan/pengendalian risiko dalam lampiran 5.

## **F. PENGGOLONGAN RISIKO**

### **1. Tujuan**

Penggolongan risiko di tingkat Pusat dan Unit bertujuan untuk menetapkan penggolongan hasil risiko dari hasil evaluasi risiko ditingkat Pusat dan Unit. Penggolongan risiko yang ada di organisasi institusi, misalnya dibagi menjadi lima yaitu: risiko reputasi, risiko keuangan, risiko sumber daya manusia, risiko operasional/layanan dan risiko pengawasan/pengendalian.

### **2. Penanggungjawab Pelaksana**

Komite Manajemen Risiko Pusat bertanggung jawab menyusun dan menetapkan hasil penggolongan risiko ditingkat Pusat sekaligus mendampingi penyusunan dan penetapan hasil penggolongan risiko ditingkat Unit.

### **3. Jadwal Pelaksanaan**

Komite Manajemen Risiko Pusat melakukan penggolongan risiko tingkat Pusat dan menetapkan hasilnya secara berkala. Hasil penggolongan risiko tersebut disampaikan kepada pimpinan institusi dan Unit serta ditembuskan kepada *Compliance Office for Risk Management* paling lambat pada minggu III di awal periode *time horizon*. Penggolongan risiko dapat dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan rapat berkala atau rapat insidental Komite Manajemen Risiko Pusat. Dalam hal terdapat perubahan pada periode berjalan, Komite Manajemen Risiko Pusat dapat mengubah dan menyesuaikan penggolongan risiko melalui mekanisme pemantauan risiko.

#### 4. Langkah Proses

Dalam matriks penggolongan risiko perlu merumuskan dan menetapkan kegiatan, risiko yang ada, skor resiko dan status resiko yang dapat diperoleh dari langkah sebelumnya. Namun dalam tahapan ini dilanjutkan dengan menetapkan penggolongan risiko organisasi institusi, misalnya yang terbagi menjadi lima yaitu: risiko reputasi, risiko keuangan, risiko sumber daya manusia, risiko operasional/layanan dan risiko pengawasan/pengendalian. Sebagaimana dijelaskan dibawah ini:

- a. **Risiko reputasi (*reputational risk*)** merupakan suatu risiko yang terkait dengan nama baik lembaga yang dapat menyebabkan:
  - a) Hilangnya kepercayaan masyarakat kepada lembaga/institusi.
  - b) Turunnya kredibilitas lembaga di publik.
  - c) Contoh: Turunnya akreditasi lembaga yang dicapai akibat tingginya angka keluhan pelanggan pada lembaga layanan yang ada di institusi kita, dll.
- b. **Risiko keuangan (*financial risk*)** merupakan risiko yang terkait dengan keuangan seperti: defisit dana, penggelembungan dana, penyuapan, kecurangan keuangan dan segala sesuatu yang merugikan keuangan institusi.  
Contoh: penggelapan dana dalam kegiatan pengadaan barang dan jasa di institusi kita, dll.
- c. **Risiko sumber daya manusia (*human resources risk*)** merupakan risiko yang terkait dengan sumber daya manusia yang ada di institusi kita mulai dari kualitas SDM dari level tertinggi hingga terendah, kurang pahamiannya SDM kita terkait tugas pokok dan fungsinya, hingga *human error*.  
Contoh: ketidakmampuan SDM kita melakukan pekerjaan tertentu karena rendahnya *softskill* yang dimiliki, dll.

- d. Risiko Operasional/layanan (*operational risk*)** merupakan risiko yang terkait segala sesuatu yang dapat mengganggu proses operasi/layanan yang dilakukan institusi. Contoh: sistem layanan *online error*, pelaksanaan kegiatan/monitoring tidak tepat waktu, layanan tidak sesuai SOP yang telah ditetapkan, dll.
- e. Risiko Pengawasan/Pengendalian (*internal control risk*)** merupakan risiko yang muncul akibat kurangnya monitoring evaluasi yang dilakukan oleh lembaga sehingga menimbulkan kerugian bagi institusi. Contoh: kurangnya koordinasi, tidak ada monitoring dan evaluasi secara berkala, tidak adanya tindak lanjut terhadap temuan yang ada, dll.

Adapun matrik penggolongan risiko ini dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

LAMPIRAN: 6

**PENGGOLONGAN RISIKO**

BIDANG :  
UNIT KERJA :

NO	KEGIATAN	RISIKO	SKOR STATUS	STATUS RISIKO	PENGGOLONGAN
1	2	3	4	5	6

**PETUNJUK PENGISIAN :**

- KOLOM 1 : Diisi nomer urut
- KOLOM 2 : Diisi kegiatan sesuai lampiran 2
- KOLOM 3 : Diisi Risiko sesuai dengan Pernyataan Risiko pada lampiran 4
- KOLOM 4 : Diisi Skor Status sesuai kolom 8 lampiran 4
- KOLOM 5 : Diisi dengan status risiko
- KOLOM 6 : Diisi dengan penggolongan risiko (risiko reputasi, risiko keuangan, risiko sumber daya manusia, risiko operasional/layanan dan risiko

## **5. Keluaran/output kegiatan**

Keluaran sebagai hasil dari kegiatan penggolongan risiko di tingkat Pusat dan Unit adalah Profil Rencana Strategi Eksekusi Risiko. Profil ini digunakan untuk mempermudah proses eksekusi risiko, sebab risiko yang ada akan dikendalikan berdasarkan kategorisasi yang telah disusun yaitu: risiko reputasi, risiko keuangan, risiko sumber daya manusia, risiko operasional/layanan dan risiko pengawasan/pengendalian penanganan/pengendalian.

## **6. Dokumentasi**

Dokumentasi atas kegiatan penggolongan risiko penting guna membangun sistem *data base* risiko yang terpadu dan handal di Pusat dan disetiap Unit. Dokumentasi yang valid atas penggolongan risiko ini memudahkan dalam proses eksekusi karena risiko yang ada akan dikendalikan berdasarkan kategorisasi yang ada misalnya yaitu: risiko reputasi, risiko keuangan, risiko sumber daya manusia, risiko operasional/layanan dan risiko pengawasan/pengendalian. Penggolongan risiko yang tepat akan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dalam rangka pengamanan pencapaian tujuan atau sasaran ditingkat Pusat dan Unit. Dokumentasi atas kegiatan penggolongan risiko di tingkat Pusat dan Unit dilakukan dalam matrik penggolongan risiko dalam lampiran 6.

## KESIMPULAN

**Manajemen** risiko itu sangat penting untuk diterapkan di tempat kerja baik untuk pekerjaan rutin, pekerjaan non rutin ataupun pekerjaan khusus misalnya: pekerjaan di ketinggian, pekerjaan panas ataupun pekerjaan khusus lainnya. Tempat kerja yang dimaksud misalnya seperti: perusahaan, universitas, rumah sakit, institusi pemerintah, institusi swasta ataupun jenis usaha lainnya. Dimana penerapan manajemen risiko ini harus disesuaikan dengan kebutuhan tempat kerja dan kondisi kemampuan tempat kerja itu sendiri sehingga proses penerapan bisa dilakukan secara bertahap untuk mencapai perbaikan berkelanjutan. Upaya penerapan manajemen risiko ini dapat mengacu pada beberapa standar baik nasional seperti: SNI ISO 31000: 2011, Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 12/PMK.09/2016 dan lainnya ataupun standar internasional seperti: AS/NZS ISO 31000: 2009, AS/NZS 4360: 2004 dan lainnya.

Penerapan manajemen risiko idealnya sangat membutuhkan komitmen bersama baik dari pimpinan organisasi ataupun dari semua lini yang ada dalam organisasi tersebut. Penerapan manajemen risiko ini bisa dimulai dari penjabaran aktivitas ataupun sub aktivitas dalam setiap bidang yang akan dikaji ataupun dapat dimulai dari penjabaran



komponen standar yang akan digunakan untuk melakukan penilaian. Inti dalam penerapan manajemen risiko ini adalah bagaimana para pemilik risiko ini menyadari bahwa mereka mempunyai beberapa risiko yang dihadapi sehingga dengan kesadaran bersama melakukan upaya untuk meminimalisir serta mengendalikan risiko yang ada. Penerapan manajemen risiko ini minimal dapat dimulai dari penetapan konteks atau lingkup yang akan dinilai dan dikendalikan potensi risikonya. Kemudian diikuti proses identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko dan pengendalian risiko dimana dalam setiap tahapan proses harus dilakukan proses komunikasi dan konsultasi dengan para stakeholder yang dimulai dari proses penetapan konteks-nya sehingga konteks yang ingin dikajipun bisa lebih tepat, selain itu juga dilakukan monitoring dan review untuk memastikan ketepatan dalam setiap tahapan proses yang dilakukan, misalnya: proses identifikasi, proses analisis dan proses-proses selanjutnya. Selain itu juga untuk memastikan ketepatan metode dan kriteria penilaian yang akan digunakan, ketepatan dalam perancangan pengendalian hingga ketepatan waktu implementasi pengendalian serta tingkat efektivitasnya.



## Daftar Pustaka

- Alfons.B, dkk. 2013. *Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion Manado*. Jurnal Sipil Statik Vol.1 No.4, Maret 2013 (282-288) ISSN: 2337-6732.
- Alwi, Hasan. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- AS/NZS ISO 31000: 2009 dalam *Risk Management Framework*. 2012. Government of South Australia
- Australia Standards/New Zealand Standards (AS/NZS) 4360: 2004 Risk Management
- Hanafi, M. 2006. *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: Unit Penerbit Dan Percetakan Sekolah Tinggi Manajemen YKPN.
- Keown, Arthur J., et al.. 2000. *Basic Financial Management*, Alih Bahasa, Chaerul D. dan Dwi Sulisyorini, *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Buku Kedua. Jakarta: Salemba Empat.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja No: Kep.186/Men/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja.

- Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum No:10/KPTS/2000 tentang Ketentuan Teknis Pengamanan terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.
- Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum No:11/KPTS/2000 tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan.
- Kolluru, Rao V., 1996, *Risk Assessment and Management Handbook for Environmental, Health, and Safety Professionals*, McGraw-Hill, Inc., United States of America.
- Komite Nasional Kebijakan Governance (KNKG). 2011. *Pedoman Penerapan Manajemen Risiko Berbasis Governance*
- NFPA 10 *Standard for portable fire extinguishers.*
- NFPA 14 *Standard for the Installation of Standpipe and hose systems 2007 edition.*
- NFPA 72 *National Fire Alarm Code.*
- Nunuk Safitri dan Evi Widowati, 2017, *Gambaran penerapan risk management pada pekerjaan diketinggian sebagai upaya pencegahan kecelakaan berdasar Standar Nasional Indonesia (SNI) ISO 31000: 2011*, Skripsi.
- Occupational Safety and Health Administration*, 2001, *How to Plan for Workplace Emergencies and Evacuations*, diakses tanggal 6 Juni 2015, ([https://www.osha.gov/Publications/osha3088.pdf?utm\\_source=Publicaster&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=52\\_Tips\\_Week\\_26&utm\\_content=How+to+Plan+for+Workplace+Emergencies+and+Evacuations](https://www.osha.gov/Publications/osha3088.pdf?utm_source=Publicaster&utm_medium=email&utm_campaign=52_Tips_Week_26&utm_content=How+to+Plan+for+Workplace+Emergencies+and+Evacuations)).
- Pedoman Penerapan Manajemen Risiko Unnes, 2016, Universitas Negeri Semarang.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor: Per.04/Men/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.

- Peraturan Pemerintah nomor 60 tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 20/PRT/M/2009.
- Peraturan Kepala BPKP Nomor: Per-688/K/D4/2012 Tanggal 25 Mei 2012, Tentang Pedoman Pelaksanaan Penilaian Risiko Di Lingkungan Instansi Pemerintah.
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 12/PMK.09/2016 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Di Lingkungan Kementerian Keuangan.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Prespektif K3 OHS Risk Management*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Romaya Nurin Nisak dan Evi Widowati, Gambaran manajemen risiko kebakaran di PT. Asia Pacific Fibers, Tbk., Kaliwungu.
- SNI 03-1746-2000 tentang Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sarana Jalan Keluar untuk Penyelamatan terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung.
- SNI 03-3985-2000 tentang Tata Cara Perencanaan, Pemasangan, dan Pengujian Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung.
- SNI ISO 31000.2011. *Manajemen Risiko-Prinsip dan Panduan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional (BSN)
- Soputan. Gabby E. M. , dkk. 2014. *Manajemen Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung SMA Eben Haezar)*. Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol.4 No.4, Desember 2014 (229-238) ISSN: 2087-9334.





## Glosarium

*Analisis risiko adalah penggunaan informasi yang tersedia untuk memahami dan menyimpulkan tingkat risiko serta sebagai dasar untuk evaluasi dan keputusan tentang perlakuan risiko.*

*Evaluasi risiko adalah suatu proses untuk membantu dalam pembuatan keputusan dalam menentukan level risiko dimana kriteria risikonya telah ditetapkan saat penentuan konteks.*

*Identifikasi risiko adalah suatu proses untuk menemukanli atau mengidentifikasi sumber risiko baik berupa bahan atau material, mesin yang digunakan, perkakas/alat yang ada, prosedur yang harus dilakukan serta tipikal manusia yang terlibat didalamnya. Selain itu juga mengidentifikasi area yang menimbulkan dampak, kejadian (termasuk perubahan keadaan), penyebab dan konsekuensi potensial yang dapat ditimbulkan.*

*Inklusif adalah terintegrasi dalam proses bisnis yang ada atau masuk menjadi bagian ke dalam proses bisnis yang ada dalam tubuh organisasi atau institusi.*

*Kerangka kerja adalah desain manajemen risiko menjadi dasar dalam pelaksanaan seluruh kegiatan manajemen risiko diseluruh tingkatan organisasi.*

*Konsekuensi atau dampak adalah deviasi dari apa yang diharapkan, bisa bersifat positif dan/atau negatif.*

*Komunikasi adalah proses pertukaran informasi yang efektif yang harus dikembangkan mulai dari tahap awal baik yang dilakukan oleh internal tim ataupun antara tim dengan pemangku kepentingan baik internal ataupun eksternal dalam rangka mendukung dan mendorong akuntabilitas dalam pengelolaan risiko oleh para pemilik risiko secara tepat dan adekuat.*

*Konsultasi adalah proses dialog dua arah untuk meminta masukan dari para pemangku kepentingan baik internal ataupun eksternal yang diharapkan memperoleh untuk rencana tindak lanjut dalam pengendalian risiko yang ada.*

*Konteks adalah penentuan lingkup atau bidang penerapan manajemen risiko disuatu organisasi atau institusi.*

*Manajemen risiko adalah bagian integral dari proses manajemen yang menyangkut budaya, proses dan struktur dalam mengelola suatu risiko secara efektif dan terencana yang diwujudkan dalam bentuk-bentuk aktivitas yang terkoordinasi untuk mengarahkan dan mengendalikan serta menangani risiko yang ada dalam sebuah organisasi.*

*Monitoring adalah proses mengamati dan memastikan bahwa rencana yang telah disusun dalam time horizon telah berjalan*

*dengan efektif, tepat waktu dan terus mendukung kinerja organisasi (on the right track).*

*Penilaian risiko adalah proses keseluruhan dari identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko.*

*Perlakuan/pengendalian risiko adalah upaya atau aktivitas untuk meminimalisir/mengurangi tingkat risiko yang ada sampai tingkat terendah atau sampai tingkatan yang dapat ditolerir di mana harus mempertimbangkan biaya serta upaya pelaksanaan terhadap manfaat yang diperoleh, berkaitan dengan hukum, peraturan dan persyaratan lain seperti: tanggung jawab sosial dan perlindungan lingkungan.*

*Peta risiko adalah profil risiko yang berisi kriteria risiko berdasarkan hasil perkalian skor pada tingkat dampak dan tingkat kemungkinan yang akan digunakan untuk proses penentuan status risiko dalam sebuah aktivitas.*

*Prioritas risiko adalah proses penentuan tingkat risiko tertinggi hingga terendah dalam suatu status risiko sesuai dengan hasil identifikasi dan analisis risiko yang telah dilakukan. Dimana semakin menempati posisi level risiko yang semakin tinggi maka akan semakin menjadi prioritas.*

*Probabilitas adalah derajat kemungkinan untuk dapat menyebabkan atau menghasilkan suatu risiko biasanya merupakan representasi dari kejadian tunggal.*



Profil risiko kunci adalah gambaran hasil luaran dari tahapan identifikasi hingga evaluasi risiko potensial, dimana terdiri dari rincian risiko berikut dengan levelnya dan peta risiko.

Rekomendasi adalah proses pemberian saran perbaikan yang mengarah pada perbaikan berkelanjutan dalam manajemen organisasi dalam upaya pengelolaan risiko yang ada.

Rencana Tindak Lanjut (RTL) adalah proses penetapan rencana guna memenuhi gab yang ada setelah proses evaluasi risiko dilakukan dimana penetapan keputusan ini harus mengarah pada perbaikan dalam manajemen organisasi dalam upaya pengelolaan risiko dan upaya pembudayaan manajemen risiko pada setiap level di organisasi.

Review adalah proses peninjauan dan penilaian kelayakan dan kesesuaiannya secara periodik, untuk mengetahui adakah penyimpangan dari kebijakan dan rencana manajemen risiko yang telah disusun mengingat setelah upaya pengendalian risiko maka status risiko yang ada bisa berubah bahkan bisa hilang.

Risiko adalah dampak dari ketidakpastian terhadap pencapaian obyektif.

Status risiko adalah suatu titik kondisi yang ditentukan melalui skor tingkat risiko yang merupakan hasil perkalian antara skor hasil estimasi level kemungkinan terjadinya suatu risiko dengan skor level dampak dari suatu risiko apakah rendah, sedang atau tinggi.

Time horizon adalah periodisasi waktu dalam melaksanakan siklus manajemen risiko.

# INDEKS

## A

Analisis risiko 25, 26, 27, 56, 57, 59, 75, 79, 89, 90, 92, 93, 97, 104, 111

## E

Evaluasi risiko 25, 32, 56, 75, 79, 80, 92, 93, 95, 96, 99, 104, 111, 112

## I

Identifikasi risiko 56, 82, 83, 84, 109, 113

Inklusif 109, 113

## K

Kerangka kerja 9, 110, 113

Komunikasi vii, viii, 14, 15, 19, 41, 61, 66, 110, 113

Konsekuensi 28, 30, 32, 40, 110, 113

Konsultasi vii, viii, 19, 61, 110, 113

Konteks vii, viii, 21, 22, 23, 56, 73, 74, 75, 110, 113

## M

Manajemen i, iii, vii, viii, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 23, 39, 41, 53, 55, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 73, 74, 75, 76, 77, 82, 83, 88, 89, 92, 96, 99, 103, 105, 106, 107, 110, 113, 114, 115

Monitoring viii, 16, 37, 53, 60, 61, 65, 68, 110, 113

## P

Pengendalian risiko 34, 113

Penilaian risiko 25, 56, 111, 113

Peta risiko 95, 111, 113

Prioritas risiko 95, 111, 113

Probabilitas 111, 113

Profil risiko kunci 95, 112, 113

## R

Rekomendasi 8, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 61, 112

Rencana Tindak Lanjut 112, 113

Review viii, 16, 37, 53, 60, 61, 112, 113

Risiko vii, viii, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 92, 93, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113

## **S**

Status risiko 16, 37, 59, 61, 77, 79, 80, 89, 92, 93, 96, 111, 112

## **T**

Time horizon 112, 113

## Profil Penulis



**Evi Widowati, S.KM., M.Kes.** Lahir di Semarang 6 Februari 1983. Menempuh pendidikan Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas di Semarang. Menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Diponegoro Semarang tahun 2005 dan menyelesaikan pendidikan S2

di Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat (MIKM) konsentrasi Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (MK3) tahun 2007 juga di Universitas Diponegoro Semarang. Pernah menjabat sebagai seorang *safety manager* di salah satu perusahaan asing yang ada di Indonesia. Saat ini mengabdikan sebagai staf pengajar di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang sejak tahun 2008 hingga sekarang pada Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Sekaligus mengabdikan di Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Ma-

syarakat (LP2M) Universitas Negeri Semarang sebagai Kepala Pusat Studi Gender dan Anak (PSGA) sejak tahun 2011 hingga sekarang. Beberapa mata kuliah yang diampu di antaranya: Toksikologi, Toksikologi Industri, Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sistem Tanggap Darurat, Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Ergonomi, Penyakit Akibat Kerja, Hygiene Lingkungan Kerja, Pendidikan Lingkungan Hidup/Konservasi, Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Psikologi Industri, Undang-Undang dan Peraturan Hiperkes, dan Seminar Proposal Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Memiliki pengalaman dalam penyusunan manajemen risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di salah perusahaan asing yang ada di Indonesia, memiliki pengalaman dalam penelitian terkait manajemen risiko di perusahaan serta memiliki pengalaman dalam menyusun pedoman manajemen risiko di Universitas Negeri Semarang pada tahun 2015-2016.

# Buku\_Manajemen Risiko revisi.pdf

---

## ORIGINALITY REPORT

---

**2%**

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

**0%**

PUBLICATIONS

**2%**

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1**

**Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya**

Student Paper

**2%**

---

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On

# Buku\_Manajemen Risiko revisi.pdf

## GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

PAGE 16

PAGE 17

PAGE 18

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

---

PAGE 29

---

PAGE 30

---

PAGE 31

---

PAGE 32

---

PAGE 33

---

PAGE 34

---

PAGE 35

---

PAGE 36

---

PAGE 37

---

PAGE 38

---

PAGE 39

---

PAGE 40

---

PAGE 41

---

PAGE 42

---

PAGE 43

---

PAGE 44

---

PAGE 45

---

PAGE 46

---

PAGE 47

---

PAGE 48

---

PAGE 49

---

PAGE 50

---

PAGE 51

---

PAGE 52

---

PAGE 53

---

PAGE 54

---

PAGE 55

---

PAGE 56

---

PAGE 57

---

PAGE 58

---

PAGE 59

---

PAGE 60



---

PAGE 61

---

PAGE 62

---

PAGE 63

---

PAGE 64

---

PAGE 65

---

PAGE 66

---

PAGE 67

---

PAGE 68

---

PAGE 69

---

PAGE 70

---

PAGE 71

---

PAGE 72

---

PAGE 73

---

PAGE 74

---

PAGE 75

---

PAGE 76

---

PAGE 77

---

PAGE 78

---

PAGE 79

---

PAGE 80

---

PAGE 81

---

PAGE 82

---

PAGE 83

---

PAGE 84

---

PAGE 85

---

PAGE 86

---

PAGE 87

---

PAGE 88

---

PAGE 89

---

PAGE 90

---

PAGE 91

---

PAGE 92

---

PAGE 93

---

PAGE 94

---

PAGE 95

---

PAGE 96

---

PAGE 97

---

PAGE 98

---

PAGE 99

---

PAGE 100

---

PAGE 101

---

PAGE 102

---

PAGE 103

---

PAGE 104

---

PAGE 105

---

PAGE 106

---

PAGE 107

---

PAGE 108

---

PAGE 109

---

PAGE 110

---

PAGE 111

---

PAGE 112

---

PAGE 113

---

PAGE 114

---

PAGE 115

---

PAGE 116

---

PAGE 117

---

PAGE 118

---

PAGE 119

---

PAGE 120

---

PAGE 121

---

PAGE 122

---

PAGE 123

---

PAGE 124

---