



SARANA JAYA

DIREKSI PERUSAHAAN UMUM DAERAH
PEMBANGUNAN SARANA JAYA
PROVINSI DAERAH KHUSUS JAKARTA

PERATURAN DIREKSI
PERUSAHAAN UMUM DAERAH PEMBANGUNAN SARANA JAYA
PROVINSI DAERAH KHUSUS JAKARTA

NOMOR : 72 Tahun 2024

TENTANG

PEDOMAN MANAJEMEN RISIKO
PERUSAHAAN UMUM DAERAH PEMBANGUNAN SARANA JAYA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKSI PERUSAHAAN UMUM DAERAH
PEMBANGUNAN SARANA JAYA
PROVINSI DAERAH KHUSUS JAKARTA

- Menimbang :
- a. Bahwa penerapan Manajemen Risiko merupakan bagian dari penerapan *Good Corporate Governance* (GCG) di lingkungan Perusahaan Umum Daerah Pembangunan Sarana Jaya;
 - b. Bahwa Manajemen Risiko harus dilakukan secara Bersama oleh seluruh fungsi secara terintegrasi dengan sistem lainnya (ISO 9001:2015, ISO 55001:2014, dan ISO 370001:2016);
 - c. Bahwa Pedoman Manajemen Risiko telah ditetapkan sesuai Keputusan Direksi Nomor 70 Tahun 2022, namun sesuai keadaan Perusahaan perlu dilakukan perbaikan;
 - d. Bahwa untuk pelaksanaan sebagaimana dimaksud huruf a, b dan c di atas, maka perlu menetapkan Peraturan Direksi tentang Pedoman Manajemen Risiko Perusahaan Umum Daerah Pembangunan Sarana Jaya.

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang Badan Usaha Milik Daerah;

2. Peraturan Daerah Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 2 Tahun 1982 tentang Perusahaan Daerah Pembangunan Sarana Jaya Daerah Khusus Ibukota Jakarta *jo.* Peraturan Daerah Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 6 Tahun 1990 tentang Perubahan Pertama Peraturan Daerah Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 2 Tahun 1982 *jo.* Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 8 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua Peraturan Daerah Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 2 Tahun 1982 *jo.* Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 11 Tahun 2018 tentang Perubahan Ketiga Peraturan Daerah Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 2 Tahun 1982;
3. Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 122 Tahun 2020 tentang Penerapan Manajemen Risiko di Pemerintah Provinsi DKI Jakarta;
4. Keputusan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 96 Tahun 2004 tentang Penerapan Praktik *Good Corporate Governance* pada Badan Usaha Milik Daerah di lingkungan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta;
5. Peraturan Direksi Sarana Jaya Nomor 82 Tahun 2020 tentang Pedoman Perilaku (*Code Of Conduct*) Perumda Pembangunan Sarana Jaya;
6. Peraturan Gubernur Nomor 83 Tahun 2020 tentang Pedoman Tata Kelola Perusahaan (*Code Of Corporate Governance*) Perumda Pembangunan Sarana Jaya;
7. Peraturan Direksi Nomor 38 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja satu tingkat dibawah Direksi Perusahaan Umum Daerah Pembangunan Sarana Jaya.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : PERATURAN DIREKSI SARANA JAYA TENTANG PEDOMAN MANAJEMEN RISIKO PERUSAHAAN UMUM DAERAH PEMBANGUNAN SARANA JAYA

KESATU : Menerapkan Manajemen Risiko secara terpadu sesuai dengan Tata Kelola Perusahaan yang baik (GCG) secara konsisten dan berkelanjutan guna mencapai tujuan dan sasaran perusahaan.

- KEDUA : Seluruh jajaran Manajemen dan Pegawai Perusahaan Umum Daerah Pembangunan Sarana Jaya memiliki tanggung jawab dan kewajiban menerapkan Manajemen Risiko Perusahaan yang sejalan dengan Sistem Manajemen Anti Penyuapan.
- KETIGA : Dalam pelaksanaannya, Manajemen Risiko mengacu pada ISO 31000:2018 Sistem Manajemen Risiko.
- KEEMPAT : Petunjuk pelaksanaan Manajemen Risiko merupakan lampiran yang tidak terpisahkan dalam Keputusan Direksi ini.
- KELIMA : Keputusan ini berlaku terhitung sejak tanggal ditetapkan dan apabila terdapat kekeliruan didalamnya akan dilakukan perubahan sebagaimana mestinya.
- KEENAM : Dengan ditetapkannya Keputusan ini, maka Keputusan Direksi Nomor 70 Tahun 2022 dinyatakan batal dan tidak berlaku lagi.

Ditetapkan di Jakarta

Pada Tanggal : 21 Oktober 2024

DIREKSI SARANA JAYA
DIREKTUR UTAMA



ANDIRA REOPUTRA

Pedoman Manajemen Risiko Perumda Pembangunan Sarana Jaya

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Ruang Lingkup, Maksud, dan Tujuan	4
1.2.1 Ruang Lingkup	4
1.2.2 Maksud	4
1.2.3 Tujuan.....	4
1.3 Dasar Hukum.....	5
1.4 Istilah dan Definisi	5
BAB II ARSITEKTUR MANAJEMEN RISIKO	8
2.1 Prinsip Manajemen Risiko	9
2.2 Kerangka Kerja Manajemen Risiko.....	10
2.3 Proses Manajemen Risiko	12
BAB III STRUKTUR TATA KELOLA RISIKO	15
3.1 Tugas, Pokok, dan Fungsi dalam Struktur Tata Kelola Risiko	16
3.2 Penerapan RACI Matrix	22
BAB IV PROSES MANAJEMEN RISIKO.....	25
4.1 Komunikasi dan Konsultasi.....	25
4.2 Penetapan Lingkup, Konteks dan Kriteria	27
4.3 Penilaian Risiko.....	31
4.3.1 Identifikasi Risiko	31
4.3.2 Analisis Risiko	33
4.3.3 Evaluasi Risiko	34
4.3.4 Perlakuan Risiko.....	35
4.4 Pemantauan dan Peninjauan Risiko	37
4.5 Pencatatan dan Pelaporan	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen risiko merupakan suatu hal yang sangat penting dalam menjalankan bisnis Perusahaan karena semakin berkembangnya dunia Perusahaan serta kompleksitas aktivitas Perusahaan mengakibatkan meningkatnya risiko yang dihadapi Perusahaan. Sasaran utama dari penerapan manajemen risiko adalah melindungi Perusahaan terhadap kerugian yang timbul dan pertumbuhan Perusahaan yang berkesinambungan.

Risiko itu sendiri adalah potensi terjadinya suatu peristiwa baik yang dapat diperkirakan maupun yang tidak dapat diperkirakan yang dapat menimbulkan dampak bagi pencapaian tujuan organisasi.

Pengelolaan risiko diperlukan dalam rangka penguatan penerapan prinsip *Good Corporate Governance* (GCG) terutama terkait dengan penegakan praktek bisnis yang sehat dan dapat memberikan nilai tambah yang sesuai dengan harapan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) sejalan dengan visi, misi dan rencana strategis Perusahaan.

Perumda Pembangunan Sarana Jaya merupakan Perusahaan Umum Daerah milik Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang bergerak di bidang Properti. Perumda Pembangunan Sarana Jaya didirikan berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 1982 dan perubahan terakhirnya sesuai Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2018.

Perumda Pembangunan Sarana Jaya berkomitmen untuk senantiasa melaksanakan penerapan prinsip-prinsip *Good Corporate Governance* (GCG) secara konsisten dan berkelanjutan untuk meningkatkan nilai dan pertumbuhan bisnis jangka Panjang yang merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan kepercayaan Pemegang Saham dan segenap Pemangku Kepentingan (*stakeholders*).

1.2 Ruang Lingkup, Maksud, dan Tujuan

1.2.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup proses manajemen risiko terdiri dari penentuan konteks kegiatan yang akan dikelola risikonya, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, perlakuan risiko, pemantauan dan peninjauan, serta komunikasi dan konsultasi.

1.2.2 Maksud

Maksud pedoman ini untuk memahami proses bisnis, identifikasi, menganalisa dan mengetahui penanganan risiko dalam proses pengambilan keputusan agar dapat mengendalikan seluruh potensi risiko yang akan timbul serta menstandarisasi kerangka penerapan manajemen risiko sehingga implementasinya dapat dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi. Selain itu untuk mendukung pencapaian tujuan Perusahaan melalui implementasi manajemen risiko yang optimal sehingga seluruh risiko yang dapat mengganggu pencapaian tujuan dapat diantisipasi sebelumnya oleh Perusahaan.

1.2.3 Tujuan

Tujuan Manajemen Risiko antara lain:

1. Meningkatkan kemungkinan pencapaian sasaran Perusahaan dan meningkatkan kinerja;
2. Mendorong manajemen proaktif dan antisipatif;
3. Memberikan dasar yang kuat dalam perencanaan dan pengambilan keputusan;
4. Meningkatkan efektivitas alokasi dan efisiensi penggunaan sumber daya organisasi;
5. Meningkatkan kepatuhan kepada regulasi;
6. Meningkatkan kepercayaan para pemangku kepentingan; dan
7. Meningkatkan ketahanan organisasi.

Pedoman manajemen risiko ini merupakan panduan bagi Perumda Pembangunan Sarana Jaya dalam menerapkan Manajemen Risiko yang diharapkan dapat memberikan pemahaman bagi seluruh pegawai mengenai Kebijakan Manajemen Risiko yang ditetapkan oleh Direksi.

1.3 Dasar Hukum

- a. Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 122 Tahun 2020 tentang Penerapan Manajemen Risiko di Pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta
- b. Keputusan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 96 Tahun 2004 tentang Penerapan Praktik Good Corporate Governance pada Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) di lingkungan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta

1.4 Istilah dan Definisi

Istilah dan definisi yang digunakan mengacu pada istilah dan definisi yang tercantum pada ISO 31000. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kerancuan, kesalahpahaman dari berbagai istilah dan definisi yang digunakan. Penetapan istilah dan definisi disesuaikan dengan penggunaan dalam pedoman sebagai berikut:

1. Risiko merupakan peristiwa yang dapat terjadi akibat ketidakpastian dari pencapaian tujuan perusahaan;
2. Manajemen risiko merupakan pendekatan terstruktur dalam mengelola ketidakpastian yang terdiri dari rangkaian aktivitas untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menentukan prioritas risiko dengan penerapan sumber daya yang terkoordinasi dan ekonomis guna meminimalkan dampak dari peristiwa yang tidak menguntungkan perusahaan;
3. Pemilik risiko merupakan orang atau entitas dengan akuntabilitas dan wewenang untuk mengelola risiko;
4. Konteks eksternal merupakan lingkungan eksternal dimana organisasi berusaha untuk mencapai sasarnya;

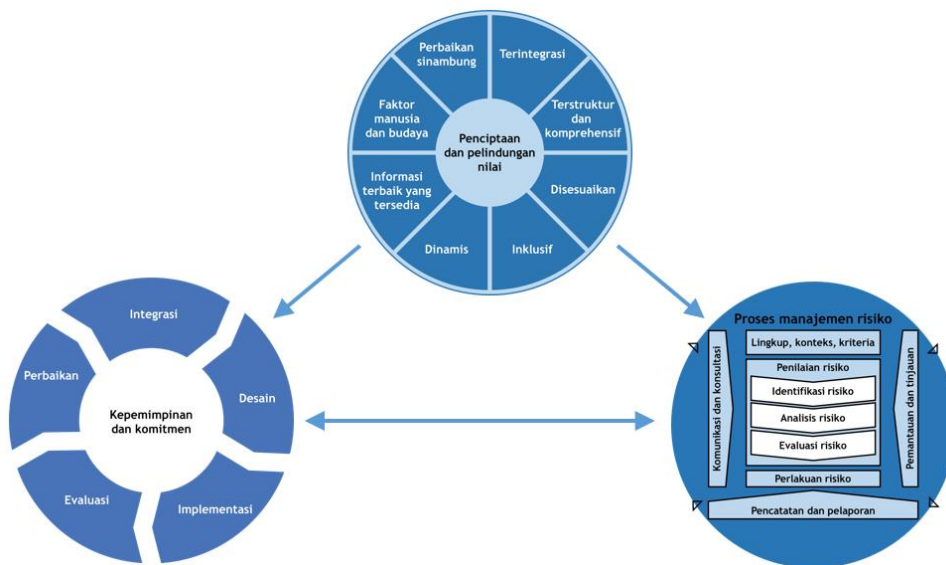
5. Konteks internal merupakan lingkungan internal dimana organisasi berusaha untuk mencapai sasarannya;
6. Komunikasi dan konsultasi merupakan proses terus menerus serta berulang yang dilakukan oleh organisasi untuk menyediakan, membagi atau memperoleh informasi;
7. Kemungkinan (*likelihood*) merupakan kemungkinan terjadinya risiko;
8. Paparan (*exposure*) adalah suatu keadaan dimana suatu organisasi dan/atau pemangku kepentingan menjadi bagian dari atau terlibat dalam suatu peristiwa;
9. Pemangku kepentingan (*stakeholders*) adalah setiap orang atau organisasi yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi, atau menganggap dirinya dapat dipengaruhi oleh suatu keputusan;
10. Kriteria risiko adalah kerangka acuan untuk mengukur besaran risiko yang akan dievaluasi;
11. Pengendalian adalah upaya-upaya untuk merubah risiko;
12. Analisis risiko adalah proses untuk menilai sebuah risiko berdasarkan tingkat keterjadian risiko dan dampak risiko;
13. Evaluasi risiko adalah proses untuk menentukan prioritas manajemen risiko dengan membandingkan level risiko terhadap standar yang ditetapkan atau kriteria lainnya;
14. Identifikasi risiko adalah proses untuk menentukan kejadian yang dapat menyebabkan risiko, identifikasi sebab risiko yang dikaitkan dengan pencapaian sasaran yang telah ditetapkan dalam konteks perusahaan;
15. Penanganan risiko adalah tindakan yang dilakukan perusahaan untuk mengelola risiko yang tidak dapat diterima setelah adanya pengendalian;
16. Penilaian risiko adalah proses dari identifikasi, analisis risiko, serta evaluasi risiko dan metode sistematis yang digunakan untuk mengukur tingkat eksposur risiko baik dari sisi dampak maupun sisi keterjadian risiko;
17. Selera risiko (*risk appetite*) adalah batas tingkat eksposur risiko yang dapat diterima oleh perusahaan guna mencapai tujuan strategis perusahaan dan menambah nilai perusahaan;

18. Toleransi risiko (*risk tolerance*) adalah besaran variasi maksimal yang dapat diterima relatif terhadap pencapaian tujuan perusahaan tertentu;
19. Proses Manajemen Risiko adalah prosedur dan pelaksanaan untuk kegiatan komunikasi dan konsultasi, penetapan konteks, identifikasi, analisa, evaluasi, serta pemantauan dan peninjauan risiko;
20. Kerangka Manajemen Risiko adalah seperangkat komponen yang menyediakan landasan untuk melaksanakan proses manajemen risiko;
21. Kebijakan Risiko merupakan pernyataan dari keseluruhan arah suatu perusahaan yang terkait dengan manajemen risiko;
22. *Risk Register* merupakan daftar kejadian risiko yang mungkin terjadi, termasuk didalamnya penyebab, dampak dan probabilitas terjadinya risiko, serta mitigasi dan pengendalian risiko;
23. Maturitas Risiko adalah tingkat kematangan manajemen risiko untuk mengetahui keberhasilan penerapan manajemen risiko pada sebuah perusahaan;
24. Profil Risiko adalah indikator untuk menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan menerima risiko.

BAB II

ARSITEKTUR MANAJEMEN RISIKO

Arsitektur manajemen risiko merupakan suatu model atau struktur yang mencerminkan cara sebuah organisasi mengelola, mengidentifikasi, dan memonitor seluruh risiko yang ada pada Perusahaan tersebut, adapun arsitektur manajemen risiko yang diterapkan di Sarana Jaya mengadopsi ISO 31000:2018 sebagaimana ditampilkan pada gambar di bawah (gambar 2.1).



Gambar 2.1. Arsitektur Manajemen Risiko

Arsitektur manajemen risiko menempatkan prinsip sebagai pokok pada bagian atas arsitektur untuk kemudian diadaptasi ke dalam kerangka kerja dan proses manajemen risiko yang akan dijelaskan pada bagian berikutnya dalam pedoman ini.

2.1 Prinsip Manajemen Risiko



Gambar 2.2. Prinsip Manajemen Risiko

Prinsip Manajemen Risiko adalah pernyataan fundamental yang menjadi panduan terhadap karakteristik manajemen risiko yang efektif dan efisien dalam rangka menciptakan dan melindungi nilai. Adapun prinsip manajemen risiko diilustrasikan seperti pada gambar diatas merupakan pernyataan yang ada pada SNI ISO 31000:2018 dengan pemaknaan sebagai berikut:

a. Terintegrasi

Manajemen risiko dilaksanakan dengan merupakan bagian terpadu dan tidak terpisahkan dari seluruh kegiatan yang dilaksanakan Perumda Pembangunan Sarana Jaya.

b. Terstruktur & Komprehensif

Manajemen risiko dilaksanakan dengan pendekatan yang terstruktur dan komprehensif untuk dapat berkontribusi memperoleh hasil yang konsisten.

c. Disesuaikan

Manajemen risiko disesuaikan dengan proporsi konteks eksternal dan internal untuk mencapai sasaran dan tujuan perusahaan.

d. Inklusif

Pengelolaan risiko berjalan dengan keterlibatan para pihak sesuai dengan pengaturan yang diberlakukan dan juga melibatkan para pemangku kepentingan yang relevan.

e. Dinamis

Risiko bersifat dinamis, dapat muncul, berubah, atau hilang seiring perubahan konteks internal dan eksternal perusahaan sehingga manajemen risiko mengantisipasi, mendeteksi, mengakui, dan menanggapi perubahan dan peristiwa tersebut secara sesuai dan tepat waktu.

f. Informasi terbaik yang tersedia

Seluruh data yang digunakan dalam manajemen risiko didasarkan pada informasi pada masa lalu, masa kini, dan harapan di masa depan dengan mempertimbangkan keterbatasan dan ketidakpastian. Informasi yang baik harus tepat waktu, jelas, dan dapat diakses oleh pemegang kepentingan yang berkaitan.

g. Faktor manusia dan budaya

Perilaku dan budaya seluruh pegawai termasuk didalamnya Direksi dan Dewan Pengawas secara signifikan mempengaruhi seluruh aspek manajemen risiko pada semua tingkatan dan tahapan, sehingga diperlukan kesadaran dan kompetensi para pihak untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam proses manajemen risiko.

h. Perbaikan berkesinambungan

Manajemen risiko secara berkala dan terus-menerus ditinjau, diperbaiki, dan dikembangkan agar senantiasa sesuai dengan perkembangan karakteristik dan kebutuhan perusahaan.

2.2 Kerangka Kerja Manajemen Risiko

Penerapan manajemen risiko dijalankan berdasarkan suatu kerangka kerja. Kerangka kerja manajemen risiko diartikan sebagai seperangkat komponen yang menyediakan landasan atau pondasi pengaturan dalam merancang, mengimplementasikan, mengevaluasi, dan melakukan perbaikan secara terintegrasi dengan dasar kepemimpinan dan komitmen yang kuat sebagaimana diilustrasikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.3. Kerangka Manajemen Risiko

a. Kepemimpinan dan Komitmen

Peran dan Komitmen dari seluruh Direksi dan Dewan Pengawas Perumda Pembangunan Sarana Jaya merupakan dasar dalam kerangka kerja manajemen risiko yang diterapkan Sarana Jaya. Direksi merupakan pihak yang akuntabel terhadap praktik pengelolaan risiko, sementara Dewan Pengawas berkewajiban untuk mengawasi penerapan dan pelaksanaannya.

b. Integrasi

Manajemen risiko menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari tujuan perusahaan, tata kelola, kepemimpinan dan komitmen, strategi, dan operasi perusahaan. Risiko dikelola di setiap bagian struktur organisasi sehingga para pihak memiliki tanggung jawab untuk mengelola risiko sesuai dengan tugas dan wewenang masing-masing bagian.

c. Desain

Dalam merancang kerangka kerja manajemen risiko, Sarana Jaya menyesuaikan kebutuhannya sesuai dengan konteks internal dan eksternal, termasuk di dalamnya sistematika, mekanisme kerja, berikut dengan pengembangan dan praktik pengaplikasian yang ditentukan oleh Dewan Direksi.

d. Implementasi

Implementasi kerangka kerja manajemen risiko dilaksanakan oleh seluruh pihak sebagaimana telah ditetapkan oleh Direksi. Hal ini dimaksudkan agar seluruh risiko yang telah teridentifikasi dapat termonitor dan dikelola dengan baik, serta membangun ketahanan perusahaan terhadap berbagai ancaman risiko yang mungkin dihadapi saat ini dan di masa yang akan datang.

e. Evaluasi

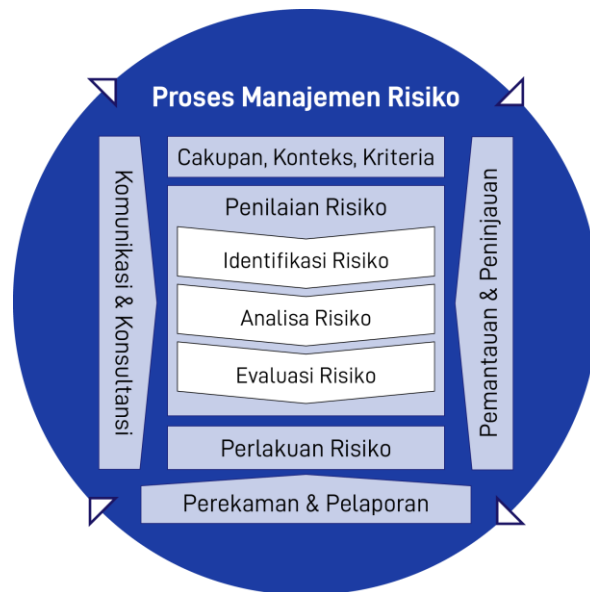
Efektivitas implementasi manajemen risiko pada Sarana Jaya perlu dikaji atau secara berkala dengan mengukur kinerja manajemen risiko terhadap tujuan, rencana implementasi, indikator, dan perilaku yang diharapkan serta memastikan kerangka kerja manajemen risiko tetap sesuai untuk mencapai sasaran organisasi.

f. Perbaikan

Hasil dari evaluasi atas implementasi manajemen risiko ditindaklanjuti untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas kerangka manajemen risiko, kebijakan risiko, dan rencana manajemen risiko sehingga memastikan manajemen risiko dapat senantiasa berkontribusi terhadap penciptaan dan perlindungan nilai Sarana Jaya.

2.3 Proses Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko adalah suatu proses yang bersifat berkesinambungan, sistematis, logik, dan terukur yang digunakan untuk mengelola risiko. Proses manajemen risiko meliputi penerapan kebijakan, prosedur, dan praktek untuk melaksanakan penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, penanganan risiko, monitoring dan reviu, dan komunikasi dan konsultasi yang diilustrasikan pada gambar berikut.



Gambar 2.4. Kerangka Manajemen Risiko

a. Komunikasi dan Konsultasi

Pengelolaan risiko didukung dengan proses komunikasi dan konsultasi antara para pemangku kepentingan internal dan eksternal yang terlibat dalam proses manajemen risiko. Komunikasi dan konsultasi dilaksanakan secara relevan sesuai dengan kepentingannya dalam mendukung efektivitas manajemen risiko.

b. Cakupan, Konteks, dan Kriteria

Pada proses ini dilaksanakan penentuan batas ruang lingkup guna memberikan kepastian atas batas pengelolaan risiko antara satu pihak dengan pihak lainnya di dalam lingkungan Sarana Jaya. Pemetaan konteks dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas tentang berbagai sumber risiko, baik eksternal maupun internal.

c. Penilaian Risiko

Dalam praktik manajemen risiko di lingkungan Sarana Jaya, para pihak melaksanakan penilaian risiko yang terdiri dari identifikasi, analisa, dan evaluasi risiko pada setiap proses bisnis Sarana Jaya. Proses identifikasi risiko dilakukan untuk menggali informasi tentang risiko, sumber penyebabnya, dan dampaknya terhadap sasaran perusahaan. Selanjutnya, analisa risiko dilakukan guna mengukur tingkat eksposur risiko tersebut berdasarkan nilai

dampak dan nilai kemungkinan, baik dilakukan secara kualitatif, kuantitatif, ataupun kombinasinya. Terakhir, evaluasi risiko dilakukan untuk membandingkan antara hasil analisis risiko dengan kriteria selera risiko guna mengetahui apakah tingkat eksposur risiko masih dalam batas yang dapat ditolerir atau tidak.

d. Perlakuan Risiko

Berdasarkan hasil penilaian risiko, perusahaan merencanakan respons yang tepat untuk mengelola risiko dengan cara menghindari risiko, memindahkan sumber risiko, mengurangi probabilitas risiko, mengurangi dampak risiko, membagi risiko dengan pihak lain, mengambil risiko untuk mengejar peluang usaha, atau mempertahankan risiko melalui *informed decision*. Dalam perencanaan perlakuan risiko mencakup informasi manfaat yang diharapkan, biaya yang diperlukan, pelaksana perlakuan dan pemberi persetujuan atas perlakuan tersebut, kebutuhan sumber daya, dan waktu yang dibutuhkan.

e. Pemantauan dan Peninjauan

Proses Manajemen Risiko Sarana Jaya dipantau dan ditinjau secara berkala dan berkelanjutan guna memastikan efektivitas setiap tahapan dan fase yang dijalankan dalam praktik pengelolaan risiko.

f. Perekaman dan Pelaporan

Seluruh kegiatan pada proses manajemen risiko dan hasilnya harus didokumentasikan dan dilaporkan melalui mekanisme yang tepat guna meningkatkan kualitas komunikasi dengan para pemangku kepentingan dan mendukung Direksi dan Dewan Pengawas dalam memenuhi tanggung jawab mereka.

BAB III

STRUKTUR TATA KELOLA RISIKO

Model Kerangka Kerja pada Struktur Tata Kelola Manajemen Risiko yang diterapkan pada Sarana Jaya menggunakan *3 lines of defense model* (model pertahanan 3 lapis). Prinsip Model Pertahanan 3 Lapis adalah suatu kerangka kerja yang membagi tanggung jawab antara tiga “garis pertahanan” yang berbeda dalam organisasi. Konsep ini memisahkan setiap kontrol dan tanggungjawab pada setiap lini dan merinci peran masing-masing fungsi untuk memastikan manajemen risiko dan pengendalian yang efektif.

Konsep Model Pertahanan 3 Lapis membantu menciptakan sistem pengelolaan risiko yang kokoh dan berdaya tahan, mengintegrasikan pengelolaan risiko ke dalam aktivitas sehari-hari organisasi, dan memberikan keyakinan bahwa risiko selalu diidentifikasi, diukur, dan dikelola secara efektif.

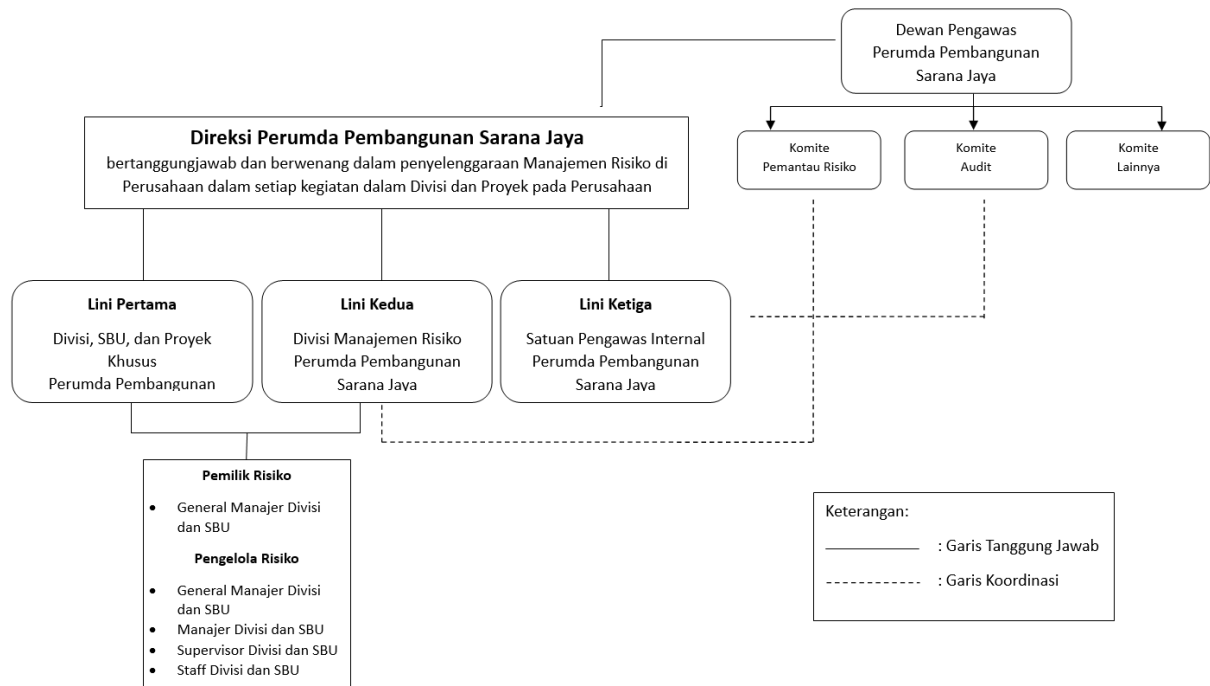
Pada lini pertama, unit kerja yang terkait umumnya sangat berhubungan erat dengan produk dan jasa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan dimana unit kerja tersebut yang memiliki dan mengatur risiko dalam unit kerja masing-masing setiap harinya, seperti dengan melakukan internal kontrol pada unit kerja dan juga melakukan manajemen risiko dalam pekerjaannya sehari-hari.

Pada lini kedua, unit kerja berfungsi untuk melakukan pengawasan kepada pemilik risiko dengan melihat kepatuhannya dalam melakukan proses bisnis. Pada lini ini, Divisi Manajemen Risiko dapat mengidentifikasi risiko yang muncul dalam operasi bisnis sehari-hari. Hal ini dilakukan dengan menyediakan kepatuhan dan pengawasan dalam bentuk kerangka kerja, kebijakan, dan teknik untuk mendukung manajemen risiko dan kepatuhan.

Pada lini ketiga, lini ketiga memberikan pandangan yang objektif dan independen terhadap seluruh unit kerja perusahaan, termasuk lini pertama dan lini kedua. Secara keseluruhan, tanggung jawab utama pada lini ketiga adalah menilai fungsi dari lini pertama dan kedua beroperasi secara efektif

dan bertanggung jawab untuk melaporkan kepada Dewan Pengawas dan komite audit.

Model Pertahanan 3 Lapis yang diterapkan dalam Sarana Jaya menentukan garis koordinasi dan garis tanggung jawab yang dideskripsikan dalam gambar sebagai berikut;



Gambar 3.1 Model 3 Lini di Perumda Pembangunan Sarana Jaya

Model 3 Lini yang diterapkan pada Sarana Jaya membagi Unit Kerja menjadi lini pertama, Divisi Manajemen Risiko sebagai lini kedua, dan SPI sebagai lini ketiga, adapun Direksi berperan sebagai pemimpin risiko dengan menetapkan kebijakan manajemen risiko dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan serta penerapan kebijakannya dan Dewan Pengawas memiliki peran untuk melakukan pengawasan dalam penerapan Manajemen Risiko.

3.1 Tugas, Pokok, dan Fungsi dalam Struktur Tata Kelola Risiko

1. Dewan Pengawas

- Memastikan penerapan manajemen risiko telah memadai dan sesuai dengan karakteristik dan kompleksitas Perusahaan;

- Mengevaluasi dan menganalisis secara berkala kecukupan kebijakan manajemen risiko
- Memastikan pengelolaan risiko telah terimplementasi secara terintegrasi dan pengelolaan atas risiko telah dilakukan secara memadai;
- Mengevaluasi pertanggungjawaban Direksi atas pelaksanaan kebijakan manajemen risiko
- Menyetujui kebijakan manajemen risiko;
- Melakukan pengawasan dan memberi masukan atas penerapan kebijakan manajemen risiko;
- Mendapatkan informasi atau penjelasan dari Direksi mengenai penerapan manajemen risiko.

2. Komite Pemantau Risiko

- Melakukan pengawasan dan pemantauan terkait penerapan manajemen risiko di Perusahaan dan melaporkannya kepada Dewan Pengawas;
- Mengkaji efektivitas penerapan manajemen risiko dan pengelolaannya untuk dilaporkan kepada Dewan Pengawas;
- Melakukan Asesmen risiko yang melekat pada Dewan Pengawas dan memberikan rekomendasi dalam perlakuan risiko yang melekat pada Dewan Pengawas.

3. Komite Audit

- Melakukan pengawasan terhadap efektivitas fungsi audit internal serta pengendalian internal sebagai bagian dari Dewan Pengawas;
- Menyediakan informasi dan rekomendasi untuk dewan pengawas dalam rangka akuntabilitas dewan pengawas dengan penerapan fungsi audit internal dan pengendalian internal perusahaan
- Mengkaji efektivitas penerapan pengendalian internal untuk dilaporkan kepada Dewan Pengawas.

4. Direksi

- Menetapkan Kebijakan, pedoman dan prosedur penerapan Manajemen Risiko yang akan dikaji ulang 2 (dua) tahun sekali atau jika terdapat perubahan yang signifikan;
- Memastikan sasaran manajemen risiko selaras dengan rencana bisnis (Renbis) dan rencana kerja Perusahaan (RKA);
- Bertanggung jawab terhadap pengelolaan risiko dan penerapan Manajemen Risiko di seluruh kegiatan dan proses bisnis perusahaan, termasuk di dalamnya keputusan perusahaan;
- Mengambil keputusan terkait pengelolaan risiko dan perlakuan risiko perusahaan sesuai dengan *delegation of authority* yang berlaku pada perusahaan;
- Menetapkan kebijakan dan arahan strategis penerapan manajemen risiko dalam perusahaan, termasuk didalamnya menetapkan Selera Risiko (*risk appetite*) dan Toleransi Risiko (*risk tolerance*) untuk ukuran kriteria level risiko;
- Memasukkan Manajemen Risiko dalam KPI Perusahaan;
- Memastikan penyediaan sumber daya manusia (SDM) dan membentuk struktur organisasi manajemen risiko beserta peningkatan kompetensi yang terkait dengan manajemen risiko;
- Menetapkan perlakuan atau mitigasi risiko tinggi perusahaan yang telah teridentifikasi;
- Membangun dan mengembangkan budaya sadar risiko pada seluruh jenjang organisasi;
- Melaksanakan evaluasi kebijakan manajemen risiko secara berkala guna memastikan ketepatan kecukupan implementasi manajemen risiko; dan
- Mengkomunikasikan dan melaporkan penerapan manajemen risiko kepada Dewan Pengawas

5. Satuan Kerja

- Melaksanakan proses manajemen risiko meliputi penetapan konteks terkait proses bisnis di Divisi terkait (isu internal &

eksternal), dampak & kemungkinan kejadian, identifikasi risiko, analisis risiko (kualitatif & kuantitatif), evaluasi risiko, perlakuan risiko, konsultasi & komunikasi dengan mengacu pedoman penerapan manajemen risiko;

- Menetapkan dan menyelesaikan tindak lanjut risiko yang sesuai dengan kewenangannya atau mengusulkan tindak lanjut risiko kepada atasan atau Divisi yang berwenang untuk mendapatkan Keputusan;
- Menyampaikan *risk register* beserta dokumen pendukung setiap tahun ke Direksi dan Divisi Manajemen Risiko;
- Mengendalikan risiko yang melekat di masing-masing Divisi melakukan kaji ulang daftar risiko (*risk register*) secara berkala setiap 6 (enam) bulan sekali dan melaporkan ke Direktur Utama;
- Melaporkan kepada Direksi dan Divisi Manajemen Risiko apabila terdapat *emerging risk*;
- Melakukan sosialisasi manajemen risiko secara terus menerus kepada seluruh Pegawai di masing-masing Divisi;
- Meningkatkan sadar budaya risiko di masing-masing Divisi;
- Bertanggung jawab atas pelaporan risiko kepada Direksi dan menurunkan level risiko hingga berada dalam batas selera risiko Perusahaan;
- Mendukung kegiatan yang mendorong peningkatan nilai maturitas risiko serta memperkuat kesadaran dan budaya risiko pada Satuan Kerja masing-masing;
- Melakukan tinjauan dan persetujuan terhadap penilaian risiko dari *Risk Officer* pada masing-masing Divisi/SBU/Proyek Khusus yang menjadi tanggung jawabnya;
- Mengambil keputusan pengelolaan risiko untuk dijalankan *Risk Officer* yang menjadi tanggung jawabnya;

6. Divisi Manajemen Risiko

- Menyusun dan mengusulkan Kebijakan Manajemen Risiko, Pedoman, dan Penerapan Manajemen Risiko kepada Direksi melalui penyusunan strategi risiko serta pengelolaan risiko;
- Menyusun dan mengusulkan *Risk Tolerance*. dan *Risk Appetite* yang digunakan sebagai ukuran kriteria level risiko;
- Memastikan pelaksanaan proses identifikasi, pengelolaan dan pemantauan risiko di setiap Divisi
- Melakukan kompilasi risiko pada setiap Divisi dan data serta informasi lainnya yang terkait manajemen risiko untuk menjadi Profil Risiko Perusahaan secara keseluruhan;
- Melakukan pemantauan bersama dengan pemilik risiko terhadap posisi risiko secara keseluruhan
- Melakukan konsolidasi pelaporan risiko serta melaporkan secara berkala kepada Direksi
- Membangkitkan dan memelihara budaya sadar risiko
- Mengelola, mengkoordinasikan dan mengevaluasi *risk treatment* yang meliputi mitigasi risiko, *data loss event*, *risk profile* serta penyusunan laporan.
- Melakukan kompilasi risiko pada setiap Satuan Kerja dan data serta informasi lainnya yang terkait manajemen risiko untuk menjadi Profil Risiko Perusahaan secara keseluruhan;
- Menyediakan usulan rumusan arahan strategis, termasuk kebijakan dan strategi dalam penerapan manajemen risiko untuk disetujui oleh Direksi;
- Mengukur efektivitas penerapan manajemen risiko dan merumuskan usulan pengembangan penerapan manajemen risiko.

7. Satuan Pengawasan Internal

- Menggunakan profil risiko organisasi dan hasil penilaian risiko yang tercantum di dalam daftar *risk register* sebagai input dalam penyusunan rencana aktivitas audit berbasis risiko

- Memberikan dukungan dan keterlibatan dalam proses manajemen risiko
- Melakukan review atas efektifitas program manajemen risiko
- Mengelola, mengkoordinasikan, dan mengevaluasi kegiatan audit internal berbasis risiko, audit kepatuhan, dan atau audit *surveillance* terhadap penerapan sistem manajemen serta risiko yang melekat pada Satuan Kerja, termasuk monitoring implementasi tindak lanjut hasil audit;
- Mengelola, mengkoordinasikan, dan mengevaluasi pendampingan audit eksternal termasuk persiapan dokumen monitoring implementasi tindak lanjut hasil audit;
- Mengelola, mengkoordinasikan, dan mengevaluasi kegiatan konsultasi dan pengendalian internal perusahaan;
- Mengevaluasi keseluruhan proses penerapan manajemen risiko dan memberikan rekomendasi penyempurnaan penerapan di perusahaan;
- Melakukan kajian dan tindak lanjut atas potensi dan peristiwa penyalahgunaan wewenang/tindak kecurangan (*fraud*);
- Melaporkan hasil audit kepada Direksi dan Komite Audit.

8. Pemilik Risiko (*Risk Owner*)

- Bertanggung jawab atas pelaporan risiko kepada Direksi dan menurunkan level risiko hingga berada dalam batas selera risiko Perusahaan;
- Mendukung kegiatan yang mendorong peningkatan nilai maturitas risiko serta memperkuat kesadaran dan budaya risiko pada Divisi/SBU/Proyek Khusus masing-masing;
- Melakukan tinjauan dan persetujuan terhadap penilaian risiko dari *Risk Officer* pada masing-masing Satuan Kerja yang menjadi tanggung jawabnya;
- Mengambil keputusan pengelolaan risiko untuk dijalankan *Risk Officer* yang menjadi tanggung jawabnya;

9. Pengelola Risiko (*Risk Officer*)

- Melaksanakan proses manajemen risiko meliputi identifikasi risiko, analisa risiko, evaluasi risiko, perlakuan risiko, konsultasi dan komunikasi yang mengacu pada Pedoman Manajemen Risiko yang berlaku;
- Menyampaikan laporan *exposure* risiko, dalam bentuk *Risk Register* beserta dokumen pendukung kepada *Risk Owner* yang di laporkan ke Divisi Manajemen Risiko secara berkala;
- Melakukan monitoring risiko dan melaporkannya apabila ada gejala risiko yang akan muncul serta merumuskan tindak lanjut atau mitigasinya;
- Ikut serta dalam mengembangkan budaya sadar risiko di Perusahaan.

10. Seluruh Pegawai

Setiap Pegawai mempunyai peran dalam mewujudkan manajemen risiko yang efektif dan secara aktif berpartisipasi mengidentifikasi risiko potensial yang ada di lingkungannya dan membantu melaksanakan Tindakan mitigasi risiko

3.2 Penerapan RACI Matrix

Penerapan Manajemen Risiko di Perumda Pembangunan Sarana Jaya juga dibantu dengan adanya RACI *Matrix*, RACI merupakan jenis matriks penugasan tanggung jawab dimana RACI Matriks dibentuk dalam tabel sederhana yang mencantumkan seluruh pemangku kepentingan dan tingkat keterlibatan masing-masing dalam setiap proses Manajemen Risiko di Perusahaan yang dilambangkan dengan huruf R, A, C, I. Berikut masing-masing peran dalam RACI Matriks:

- a. *Responsible* : *Responsible* merencanakan pekerjaan yang ditugaskan langsung ke pihak yang bersangkutan, Pada *Responsible* ini Pihak bersangkutan harus menyelesaikan tugas yang diberikan;

- b. *Accountable* : Pada akuntabel ini didelegasikan dan melakukan review Proses Manajemen Risiko yang ada dalam Satuan Kerja serta memastikan kegiatan sudah diselesaikan;
- c. *Consulted* : Pihak yang menjadi *Consulted* adalah pihak yang menyediakan masukan terkait pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan di project;
- d. *Informed* : Pihak yang menjadi *informed* dapat mengetahui progress dari suatu proyek, namun tidak mengetahui secara detail ataupun dapat memberikan masukan.

Tabel 3.1 RACI Matriks terhadap Tahap Proses Manajemen Risiko di Perumda Pembangunan Sarana Jaya

No.	Tahap Proses Manajemen Risiko	Dewan Pengawas	Komite Pemantau Risiko	Direksi	Divisi Manajemen Risiko	Pengelola Risiko	Satuan Pengawas Internal
1	Persiapan			A	R	I	
2	Komunikasi & Konsultasi	I	I/C	A	R	C	I
3	Menentukan Konteks	I	I/C	A	R/C	R	I
4	Asesmen Risiko						
	Identifikasi Risiko	I	I	C	R/A	R	I
	Analisis Risiko	I	I	C	R/A	R	I
	Evaluasi Risiko	I	I	A/C	R/A	R	I

No.	Tahap Proses Manajemen Risiko	Dewan Pengawas	Komite Pemantau Risiko	Direksi	Divisi Manajemen Risiko	Pengelola Risiko	Satuan Pengawas Internal
5	Perlakuan Risiko	I	I	A/C	C	R	I
6	Monitoring & Review	I	C	A	R/A	C	I/C
7	Pelaporan Manajemen Risiko	I	I	A	R/A	R/C	I

BAB IV

PROSES MANAJEMEN RISIKO

Proses Manajemen Risiko adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan secara berulang dan terus menerus untuk memastikan segala risiko yang ada dalam perusahaan telah dikelola dengan baik. Proses Manajemen Risiko dilakukan secara sistematis termasuk didalamnya penerapan kebijakan, prosedur, dan teknis pelaksanaan asesmen risiko, perlakuan risiko (*risk treatment*), pemantauan dan peninjauan, perekaman, dan pelaporan. Proses manajemen risiko harus memastikan bahwa dinamika dan ketidakpastian yang ditimbulkan dalam pencapaian sasaran dan tujuan perusahaan mendapatkan perhatian dan penanganan secara memadai dan efektif.

Proses Manajemen Risiko terdiri dari dua kelompok kegiatan yaitu:

1. Kelompok kegiatan utama yang meliputi
 - a. Identifikasi Lingkup, Konteks dan Kriteria;
 - b. Pelaksanaan Asesmen Risiko;
 - c. Perlakuan Risiko; dan
 - d. Aktivitas Pemantauan dan Peninjauan
2. Kelompok kegiatan penunjang yang meliputi
 - a. Aktivitas Komunikasi dan Konsultasi; dan
 - b. Aktivitas Pencatatan dan Pelaporan

4.1 Komunikasi dan Konsultasi

Komunikasi dan Konsultasi merupakan bagian penting untuk mempertimbangkan setiap Proses Manajemen Risiko. Dialog dengan *stakeholders* yang fokus pada penyamaan persepsi tentang jenis risiko, besaran risiko, cara mengontrol risiko hingga cara menilai efektivitas manajemen risiko.

Komunikasi dan Konsultasi juga dilakukan guna memperoleh identifikasi para pemilik risiko yaitu pihak yang bertanggung jawab dalam implementasi risiko.

Persepsi terhadap risiko dapat berbeda karena perbedaan asumsi dan konsep serta kebutuhan, isu dan perhatian *stakeholders* sehubungan dengan risiko atau isu yang akan didiskusikan. Persepsi dan alasan-alasan *stakeholders* dalam akseptabilitas suatu risiko yang memiliki dampak signifikan terhadap Keputusan yang diambil diidentifikasi dan didokumentasikan.

Penerapan komunikasi risiko dalam suatu organisasi misalnya fungsi manajemen risiko secara berkala atau sewaktu-waktu sesuai kebutuhan menyampaikan profil risiko kepada Direksi dan Dewan Pengawas, serta dapat menyampaikan informasi risiko kepada pemangku kepentingan lainnya sewaktu-waktu bila diinstruksikan oleh Direksi.

Konsultasi risiko dalam suatu organisasi penerapannya misalnya dalam bentuk forum konsultatif yang difasilitasi oleh fungsi manajemen risiko dalam membantu Divisi/SBU/Proyek Khusus dalam penerapan manajemen risiko. Konsultasi dapat dilakukan dengan memberikan informasi, *benchmark*, ataupun pendampingan dalam penerapan manajemen risiko.

Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahapan dalam proses Manajemen Risiko Perusahaan telah dikomunikasikan dan dikonsultasikan dengan baik dengan pemangku kepentingan, baik internal maupun eksternal. Komunikasi dan konsultasi harus dilaksanakan secara ekstensif sesuai dengan kebutuhan dan pada setiap tahapan proses manajemen risiko, dengan tujuan untuk:

1. Menentukan konteks yang benar.
2. Memastikan bahwa para pemangku kepentingan telah dimengerti dan dipertimbangkan dengan baik.
3. Memperoleh manfaat dari berbagai keahlian yang ada untuk analisis risiko.
4. Memastikan bahwa semua risiko telah diidentifikasi dengan baik.
5. Memastikan bahwa berbagai pandangan telah dipertimbangkan dalam melakukan evaluasi risiko.
6. Meningkatkan proses manajemen perubahan ketika pelaksanaan proses manajemen risiko.

7. Memperoleh persetujuan dan dukungan untuk tindakan perlakuan risiko.
8. Mengembangkan rencana komunikasi dan konsultasi internal maupun eksternal.

4.2 Penetapan Lingkup, Konteks dan Kriteria

Tujuan dari menetapkan ruang lingkup, konteks, dan kriteria risiko adalah merancang proses Manajemen Risiko sesuai kebutuhan Sarana Jaya untuk menunjang asesmen risiko yang efektif dan perlakuan risiko yang tepat.

- a. Menentukan ruang yaitu:
 1. Ruang lingkup penerapan manajemen risiko yang berisi tugas dan fungsi Divisi/SBU/Proyek Khusus terkait.
 2. Periode penerapan manajemen risiko berisi tahun penerapan manajemen risiko tersebut.
- b. Menetapkan Sasaran Organisasi

Penetapan konteks dilakukan dengan identifikasi konteks strategis perusahaan bagi dari sisi internal maupun eksternal dengan rincian sebagai berikut:

1. Faktor internal perusahaan terdiri dari:
 - i. Visi dan misi
 - ii. Nilai Perusahaan
 - iii. Strategi Perusahaan
 - iv. Struktur Organisasi
 - v. Budaya
 - vi. Tata Kelola
 - vii. Kebijakan dan prosedur
 - viii. Kemampuan sumber daya
 - ix. *Stakeholder* internal
2. Faktor eksternal perusahaan terdiri dari:
 - i. Faktor sosial
 - ii. Teknologi
 - iii. Politik dan hukum

- iv. Ekonomi dan financial
- v. Lingkungan alam
- vi. Kompleksitas jaringan bisnis
- vii. Ketergantungan bisnis
- viii. *Stakeholder* eksternal

Isu internal dan eksternal akan menjadi lampiran yang tidak terpisahkan dalam Form Analisis Isu Internal & Eksternal.

c. Menetapkan kategori risiko

Kategori risiko secara garis besar terbagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu:

1. Berdasarkan fungsi

Kategori risiko ditetapkan berdasarkan fungsi dan bagian dalam struktur organisasi Perusahaan

2. Berdasarkan dampak risiko

- i. Risiko strategis adalah dampak risiko saat ini dan masa depan terhadap yang timbul dari Keputusan bisnis yang merugikan atau sekurang-kurangnya terhadap perubahan lingkungan
- ii. Risiko tinggi adalah risiko yang jika dampak terjadinya adalah level 4 (empat) keatas maka tingkat risiko yang diperoleh adalah “tinggi”
- iii. Risiko strategis dan atau risiko tinggi menjadi fokus pengelolaan Perusahaan yang juga akan disampaikan kepada Pemegang Saham (KPM)

d. Menetapkan kriteria risiko

Kriteria risiko disusun pada awal penerapan proses Manajemen risiko dan harus ditinjau ulang secara berkala serta disesuaikan dengan perubahan kondisi Perusahaan. Kriteria risiko mencakup kriteria kemungkinan terjadinya risiko dan kriteria dampak dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Kriteria kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*)

- i. Kriteria kemungkinan dapat menggunakan pendekatan:
 - Statistik
 - Frekuensi kejadian
 - *Expert judgment*

ii. Penentuan peluang terjadinya risiko

Penentuan peluang menggunakan kejadian satuan waktu yakni dalam periode 1 (satu) tahun. Ada dua kriteria penentuan kemungkinan yaitu berdasarkan presentasi atas kejadian/transaksi/unit yang dilayani dalam 1 tahun dan jumlah frekuensi kemungkinan terjadinya dalam 1 tahun atau dengan *expert judgement*

iii. Level kriteria kemungkinan terjadinya risiko

Level kemungkinan kejadian akan ditentukan oleh Divisi Manajemen Risiko yang dituangkan dalam lampiran Kriteria Keterjadian Risiko

iv. Penggunaan kriteria kemungkinan ditentukan oleh Divisi/SBU/Proyek Khusus dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Persentase digunakan apabila terdapat populasi yang jelas atas kegiatan tersebut
- Jumlah digunakan apabila populasi tidak dapat ditentukan

2. Kriteria dampak

Kriteria dampak dapat diklasifikasikan sesuai dengan jenis kejadian yang mungkin terjadi. Area dampak antara lain:

i. Penurunan kemampuan finansial Perusahaan

Dampak risiko berupa penurunan laba bersih, kemampuan Perusahaan dalam memastikan Tingkat kolektibilitas piutang dan kemampuan Perusahaan untuk menjaga efektivitas penyerapan *Capital Expenditure* (Capex)

ii. Sanksi pidana, perdata, administratif dan tata Kelola Perusahaan

Dampak risiko berupa hukuman yang dijatuhkan atas perkara di pengadilan baik menyangkut Pegawai atau Perusahaan. Juga termasuk bagaimana Perusahaan menjalankan tata kelolanya

iii. Gangguan pada operasional Perusahaan

Dampak risiko berupa penyimpangan terhadap standar proses operasi/bisnis yang harus dilaksanakan oleh perusahaan

iv. Penurunan reputasi

Dampak risiko berupa rusaknya citra/nama baik Perusahaan yang menyebabkan Tingkat kepercayaan *stakeholders* menurun.

Level dampak akan ditentukan oleh Divisi Manajemen Risiko sebagaimana lampiran Tabel Kriteria Dampak.

e. Menetapkan matriks risiko dan level risiko

Kombinasi antara level dampak dan level kemungkinan menunjukkan nilai risiko. Penuangan nilai risiko ini karena dilakukan dalam bentuk matriks analisis risiko untuk menentukan level risiko.

f. Menetapkan selera risiko (*Risk Appetite*) dan Toleransi Risiko (*Risk Tolerance*)

Selera risiko menjadi dasar dalam penentuan toleransi risiko yaitu level dampak dan kemungkinan risiko yang dapat diterima oleh manajemen puncak (Direksi).

Hal-hal yang perlu diperhatikan terkait penetapan *risk appetite* dan *risk tolerance* adalah sebagai berikut:

1. *Risk appetite* merupakan panduan umum untuk menghadapi risiko level korporat yang dapat terjadi di lintas fungsi Perusahaan;
2. *Risk appetite* dan *risk tolerance* ditentukan bukan sebagai rem/penghalang pengambilan Keputusan Perusahaan dalam mencapai tujuannya;
3. *Risk appetite* dan *risk tolerance* ditentukan sebagai panduan untuk memicu eskalasi, diskusi dan menentukan tindak lanjut apabila batasan toleransi tertembus;
4. *Risk appetite* dan *risk tolerance* bersifat dinamis dan dapat direvisi atau ditinjau ulang sesuai dengan kebutuhan Perusahaan.

		DAMPAK				
		1	2	3	4	5
KEMUNGKINAN	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5

Selera Risiko Toleransi Risiko
 (Risk Appetite)

Gambar 4.1 *Risk Appetite* Perumda Pembangunan Sarana Jaya

Dengan demikian, tingkat *risk appetite* sebagai dasar pelaporan yang diberlakukan dalam pedoman ini sesuai kesepakatan Direksi pada saat pedoman ini ditetapkan:

1. Tingkat risiko pada level rendah dan sedang dapat diterima sesuai dengan justifikasi yang telah disetujui dan jika dirasa perlu tetap dilakukan pengendalian untuk menurunkan level risikonya;
2. Tingkat risiko pada level tinggi dan sangat tinggi wajib untuk ditangani guna menurunkan level risiko baik dari sisi dampak maupun tingkat keterjadian.

4.3 Penilaian Risiko

4.3.1 Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko merupakan proses pertama dari rangkaian proses manajemen risiko. Identifikasi risiko bertujuan untuk menemukan, mengenali, dan menguraikan risiko yang dapat membantu atau menghalangi perusahaan dalam mencapai sasarannya. Identifikasi risiko harus diterapkan dalam seluruh ruang lingkup manajemen risiko, termasuk dalam mengenali seluruh jenis risiko yang ada dalam aktivitas proses bisnis, baik dari tujuan,

sasaran, dan hasil setiap proses bisnis. Identifikasi risiko dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Memahami sasaran perusahaan

Sasaran perusahaan dapat berupa Key Performance Indicator (KPI) dari Perusahaan yang diturunkan kepada setiap Divisi dan SBU. Sasaran perusahaan juga dapat dituangkan dalam Rencana Kerja dan Anggaran yang sudah disahkan, serta penugasan lainnya yang ditugaskan oleh Pemerintah Provinsi.

b. Mengidentifikasi kejadian risiko

Kejadian risiko dapat berupa kesalahan yang mungkin terjadi pada setiap proses bisnis, ataupun faktor lainnya yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan perusahaan. Metode yang digunakan antara lain:

1. Penilaian risiko sendiri oleh Divisi dan SBU serta pengendaliannya;
2. Melakukan *in depth interview* dan *Focus Group Discussion (FGD)* dengan Pemilik Risiko ataupun Divisi dan SBU;
3. Melakukan pengkajian dokumen.

Dalam pelaksanaan identifikasi, pemilik risiko wajib menganalisis informasi risiko dari berbagai sumber dan menilai kecukupan atas informasi yang tersedia. Daftar risiko yang sudah diinventarisasi juga harus selalu dimutakhirkan secara berkala sesuai dengan sasaran perusahaan dan perkembangan bisnis perusahaan.

c. Mencari penyebab

Berdasarkan risiko yang telah teridentifikasi, pemilik risiko dan pengelola risiko akan melakukan identifikasi akar masalah yang menyebabkan risiko tersebut muncul. Dengan mengetahui akar masalah, dapat membantu pemilik risiko dan pengelolaan risiko untuk menemukan pengendalian dan mitigasi yang tepat untuk menangani risiko. Penyebab sendiri dapat dibagi menjadi dua, yakni penyebab internal dan eksternal.

d. Menentukan dampak dan tingkat kejadian risiko (*inherent risk*)

Berdasarkan risiko akan dilakukan pengukuran dampak negatif yang mungkin terjadi. Dampak negatif merupakan dampak yang dirasakan secara langsung setelah risiko terjadi dan sebelum adanya pengendalian yang dilakukan oleh internal perusahaan.

Selain pengukuran tingkat keterjadian juga dilakukan menentukan peluang terjadinya risiko tanpa adanya pengendalian yang dilakukan oleh internal perusahaan.

Penentuan area dampak mengacu pada kriteria dampak dan penentuan kriteria keterjadian mengacu pada kriteria keterjadian yang merupakan lampiran dalam pedoman ini

Dengan ditentukannya dampak dan tingkat keterjadian maka risiko tersebut dapat dinilai dan disebut sebagai *inherent risk* atau risiko bawaan.

4.3.2 Analisis Risiko

Daftar risiko yang sudah diidentifikasi sebelumnya perlu dilakukan analisis risiko agar dapat memahami risiko lebih dalam dengan cara membuat perkiraan tingkat kemungkinan terjadinya risiko dan dampaknya terhadap sasaran, serta perkiraan tingkat risiko yang berdasarkan kombinasi tingkat keterjadian dan tingkat dampak.

a. Menentukan efektivitas pengendalian internal yang sudah ada

Sistem pengendalian internal yang telah dimiliki oleh perusahaan dapat efektif mengurangi level dampak dan kemungkinan terjadinya risiko. Sistem pengendalian internal perusahaan mencakup:

1. Perangkat manajemen yang dapat menurunkan tingkat risiko;
2. Standard Operating Procedure (SOP), Pengawasan internal, review berkala, dan regulasi yang berlaku.

Pengendalian yang dilakukan secara eksternal bisa dimasukkan sebagai bentuk pengendalian yang sudah dilakukan oleh perusahaan.

b. Menentukan dampak dan tingkat keterjadian risiko

Risiko saat ini adalah risiko yang dihitung tingkat dampak dan keterjadiannya setelah adanya pengendalian internal perusahaan. Risiko saat ini juga dikenal sebagai risiko yang tetap ada setelah manajemen merespon risiko. Perhitungan tingkat risiko saat ini dengan mengukur dampak risiko dan tingkat keterjadian risiko setelah mempertimbangkan sistem pengendalian internal yang dilaksanakan serta faktor internal atau eksternal yang dapat mempengaruhi risiko tersebut.

c. Menyusun peta risiko

Peta risiko merupakan gambaran kondisi risiko yang mendeskripsikan posisi seluruh risiko dalam sebuah diagram (matrik risiko). Peta risiko ini dapat disusun per risiko, per kategori risiko atau per Divisi/SBU/Proyek Khusus sebagai pemilik risiko.

d. Menyusun prioritas risiko berdasarkan nilai risiko

1. Risiko yang memiliki nilai paling tinggi akan mendapat prioritas pertama;
2. Apabila terdapat lebih dari 1(satu) risiko yang memiliki besaran risiko yang sama maka prioritas risiko ditentukan berdasarkan urutan area dampak dari yang tertinggi hingga terendah sesuai kriteria dampak;
3. Apabila masih terdapat lebih dari satu 1 (satu) risiko yang memiliki besaran dampak dan kategori yang sama maka prioritas risiko ditentukan berdasarkan penilaian Divisi/SBU/Proyek Khusus sebagai pemilik risiko.

4.3.3 Evaluasi Risiko

Evaluasi risiko adalah proses verifikasi terhadap tingkat risiko saat ini atau *current risk level* yang mencakup evaluasi penerimaan risiko atau *risk acceptance* menggunakan kriteria selera risiko (*risk appetite*) dimana;

- a. Risiko dapat diterima (*acceptable risk*) apabila tingkat risiko berada di bawah garis *risk appetite*, yang menandakan bahwa risiko tidak mengancam ketercapaian sasaran secara signifikan;
- b. Risiko tidak dapat diterima (*unacceptable risk*) apabila tingkat risiko berada di atas garis *risk appetite*, yang menandakan bahwa risiko akan mengancam ketercapaian sasaran secara signifikan.

Evaluasi risiko akan dilakukan untuk membuat keputusan ambil atau menolak risiko, khususnya risiko yang bersifat *unacceptable risk* dengan membandingkan antara ancaman dengan peluang terhadap pencapaian sasaran. Serta pada evaluasi juga membuat keputusan apakah memerlukan kajian tingkat eksposur risiko secara kuantitatif serta prioritas risiko yang akan ditindaklanjuti.

4.3.4 Perlakuan Risiko

Risiko yang telah melewati langkah evaluasi risiko, selanjutnya dibuat rencana pengendalian lebih lanjut, langkah tersebut disebut mitigasi risiko. Mitigasi risiko dibedakan menjadi dua jenis yaitu pengendalian dan penanganan. Untuk pengendalian adalah upaya-upaya untuk merubah risiko, pengendalian pada umumnya sudah dimiliki oleh perusahaan dan bersifat rutin untuk mengantisipasi terjadinya risiko.

Untuk penanganan adalah upaya-upaya yang akan dilakukan sebagai langkah baru untuk memitigasi risiko karena pengendalian yang sudah ada belum memadai. Untuk perilaku risiko secara umum terdiri dari:

- a. Mengurangi Risiko (*risk reduction*)

Penanganan risiko ini dengan melakukan tindakan yang mengurangi kemungkinan terjadinya resiko atau dampak risiko apabila risiko ini terjadi, atau dapat juga mengurangi keduanya.

- b. Mengalihkan risiko (*risk transfer*)

Penanganan risiko ini dengan memindahkan sebagian atau seluruh risiko, baik dari tingkat keterjadian atau dampak ke instansi atau entitas lain. Pilihan ini dapat diambil, apabila:

1. Pihak lain memiliki kompetensi terkait kegiatan bisnis tersebut dan memahami level risiko atas kegiatan tersebut;
2. Proses pengalihan risiko sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Dan penggunaan pilihan perlakuan risiko ini mendapatkan persetujuan dari *risk owner*.

Hal ini umumnya dilaksanakan melalui asuransi, *outsourcing*, *subcontracting*, transaksi nilai mata uang asing, dan lainnya.

c. Menghindari risiko (*risk avoidance*)

Penangan risiko ini adalah dengan merubah atau menghilangkan sasaran, strategi, dan/atau kegiatan yang mengandung risiko yang tidak diinginkan, dengan tidak melaksanakan kegiatan yang menimbulkan risiko tersebut. Pilihan ini dapat diambil, apabila:

1. Upaya penurunan level risiko di luar kemampuan perusahaan;
2. Kegiatan bisnis yang akan dihilangkan merupakan tugas, fungsi, dan sasaran utama Perusahaan;
3. Perusahaan terekspos ke risiko dengan dampak sosial yang melebihi batas toleransi risiko perusahaan, dan
4. Risiko yang bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan.

d. Menerima risiko (*risk acceptance*)

Penanganan risiko ini adalah dengan tidak melakukan tindakan apapun terhadap risiko tersebut. Pada umumnya, risiko ini memiliki dampak dan tingkat keterjadian risiko yang rendah sehingga berada di level yang dapat diterima dan dikelola hanya dengan pengendalian yang sudah ada.

4.4 Pemantauan dan Peninjauan Risiko

Proses pemantauan (*monitoring*) dan tinjauan (*review*) dilakukan untuk memastikan bahwa penilaian risiko dan mitigasi risiko yang dilakukan telah berjalan secara efektif.

Proses pemantauan dilakukan sebagai berikut:

- a. Setiap *risk officer* dan *risk owner* pada unit kerja secara berkala melakukan pemantauan dan mengkaji ulang atas risiko yang telah disampaikan di dalam *risk register*;
- b. Melakukan pemantauan terhadap risiko harus dilakukan setiap bulannya minimal satu kali dalam bentuk *checklist*;
- c. Disamping itu, apabila Divisi Manajemen Risiko menemukan adanya perubahan kondisi eksternal dan internal yang signifikan sehingga adanya perubahan risiko, maka *risk owner* wajib melakukan kaji ulang diluar dari waktu yang ditentukan;
- d. Pemantauan terhadap risiko dilakukan dengan menggunakan formulir monitoring risiko yang sudah ditetapkan Divisi Manajemen Risiko;
- e. *Risk Officer* dan *Risk Owner* wajib melaporkan formulir monitoring risiko tersebut setiap 6 (enam) bulan sekali kepada Divisi Manajemen Risiko;
- f. Dengan melakukan pemantauan risiko, maka perusahaan akan mendapatkan *residual risk* yang dimana risiko tersebut memiliki arti tingkat risiko yang tersisa setelah dilakukan pemantauan oleh manajemen.

Proses peninjauan dilakukan secara berkala apakah kerangka kerja manajemen risiko, kebijakan risiko, dan rencana penerapan masih sesuai dengan konteks internal dan eksternal organisasi. Peninjauan juga dilakukan dalam bentuk evaluasi terhadap proses pelaksanaan manajemen risiko dengan memperhatikan kepatuhan terhadap ketentuan yang ada, efektivitas pelaksanaan manajemen risiko, adanya perubahan konteks internal dan eksternal, dan evaluasi kinerja manajemen risiko.

4.5 Pencatatan dan Pelaporan

Seluruh pelaksanaan kegiatan manajemen risiko harus didasarkan pada pedoman ini. Divisi Manajemen Risiko bertanggung jawab untuk melakukan analisis terhadap laporan yang dihasilkan dan selanjutnya akan diserahkan kepada Direksi secara berkala dan pemangku kepentingan terkait. Laporan yang akan disampaikan dalam bentuk berikut:

a. Laporan *Risk Register*

Risk owner dan *risk officer* bertanggung jawab dalam melakukan proses manajemen risiko di Divisi/SBU/Proyek Khusus dan melaporkan secara berkala sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Dokumen *risk register* adalah dokumen yang berisi daftar identifikasi risiko serta analisis dan mitigasinya yang dilakukan pembaruan setiap satu tahun sekali atau bisa lebih cepat jika ada kebutuhan khusus perusahaan.

b. Laporan profil risiko

Laporan profil risiko memuat laporan tentang gambaran seluruh eksposur risiko yang relevan dan sesuai dengan perusahaan. Laporan disampaikan oleh Divisi Manajemen Risiko secara tahunan.

c. Laporan pemantauan dan evaluasi

Risk owner dan *risk officer* bertanggung jawab atas tersedianya laporan pemantauan yang dilakukan oleh *risk owner* dan *risk officer* langsung untuk memastikan semua pengendalian serta penanganan atas risiko berjalan tetap efektif. Laporan pemantauan dan evaluasi disampaikan ke Direksi dan Divisi Manajemen Risiko setiap 6 (enam) bulan sekali.

d. Laporan Top *Risk*

Secara umum, top *risk* adalah risiko prioritas yang dianggap paling signifikan bagi perusahaan secara keseluruhan. Laporan ini dilaporkan kepada direksi setiap 6 (enam) bulan sekali.

Lampiran 1. Indikator Risiko Utama

Indikator Risiko utama adalah risiko yang memiliki eksposur dan dampak signifikan terhadap pencapaian sasaran Perusahaan. Adapun indikator risiko utama sebagai berikut:

RISIKO UTAMA	DEFINISI	INDIKATOR RISIKO UTAMA
Risiko Keuangan dan strategis	Risiko yang disebabkan oleh aktifitas keuangan Perusahaan yang mencakup risiko likuiditas, risiko perubahan lingkungan bisnis, risiko investasi dan risiko kewajiban finansial perusahaan.	Realisasi laba terhadap proyeksi
		Biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO)
		Cadangan penurunan piutang
		Pencapaian KPI Korporasi
Risiko Legal & Kepatuhan	Risiko yang disebabkan oleh ketidakpatuhan Perusahaan dalam melaksanakan peraturan perundang-undangan yang berlaku.	Penilaian <i>Good Corporate Governance</i> (GCG)
		Tuntutan hukum
Risiko Operasional	Risiko yang disebabkan oleh tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia.	Gangguan operasional Tindak lanjut terhadap temuan (sesuai batas waktu yang telah ditentukan)
Risiko Proyek	Risiko yang disebabkan oleh adanya keterlambatan pelaksanaan proyek.	Keterlambatan pelaksanaan proyek berdasarkan biaya
		Keterlambatan penyelesaian proyek berdasarkan waktu
Risiko Reputasi	Risiko yang disebabkan oleh menurunnya kepercayaan <i>stakeholders</i> yang bersumber dari persepsi negatif terhadap perusahaan.	Cakupan pemberitaan negatif
		Jumlah publikasi negatif di media <i>online</i> ataupun <i>offline</i>
		Indeks Tingkat Kepuasan Pelanggan
Risiko Fraud	Risiko yang disebabkan oleh kelalaian pelaporan LHKPN dan pemahaman terhadap <i>anti fraud</i> dan <i>risk management</i>	Ketepatan penyampaian Laporan Harta dan Kekayaan Pejabat Negara (LHKPN)
		<i>Awareness anti fraud & risk management</i>

Lampiran 2. Tabel Kriteria Dampak

JENIS DAMPAK	TIDAK BERARTI (1)	RINGAN (2)	SEDANG (3)	BESAR (4)	KRITIKAL (5)
DAMPAK KEUANGAN & STRATEGIS					
Realisasi laba terhadap proyeksi	Terjadinya penurunan laba bersih < 10% dari target ditetapkan	Terjadinya penurunan laba bersih > 10-25% dari target ditetapkan	Terjadinya penurunan laba bersih > 25-50% dari target ditetapkan	Terjadinya penurunan laba bersih >50- 75% dari target ditetapkan	Terjadinya penurunan laba bersih > 75% dari target ditetapkan
Biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO)	Realisasi Biaya BOPO sebesar <10% dari RKA	Realisasi Biaya BOPO sebesar 10-25% dari RKA	Realisasi Biaya BOPO sebesar >25-50% dari RKA	Realisasi Biaya BOPO sebesar >50%-75% dari RKA	Realisasi Biaya BOPO sebesar 75% dari RKA
Cadangan penurunan piutang	Realisasi penurunan piutang 5% dari target yang ditetapkan	Realisasi penurunan piutang >5%-10% dari target yang ditetapkan	Realisasi penurunan piutang >10-25% dari target yang ditetapkan	Realisasi penurunan piutang >25-50% dari target yang ditetapkan	Realisasi penurunan piutang >50% dari target yang ditetapkan
Pencapaian KPI Korporasi	Pencapaian target KPI korporasi 91-100%	Pencapaian target KPI korporasi 81-90%	Pencapaian target KPI korporasi 71-80%	Pencapaian target KPI korporasi 61-70%	Pencapaian target KPI korporasi <60%
RISIKO LEGAL & KEPATUHAN					
Penilaian <i>Good Corporate Governance</i> (GCG)	Penilaian GCG tercapai >80	Penilaian GCG tercapai 71-80	Penilaian GCG tercapai 61-70	Penilaian GCG tercapai 51-60	Penilaian GCG tercapai < 50
Tuntutan hukum	Tidak terdapat pelanggaran	Terdapat pelanggaran yang tidak terdapat tuntutan hukum	Terdapat tuntutan hukum bersifat administratif	Terdapat tuntutan hukum perdata <75 M	Terdapat tuntutan hukum perdata >Rp75 M
RISIKO OPERASIONAL					
Gangguan operasional	Operasional terganggu dan tetap berjalan	Operasional terganggu dan menyebabkan pekerjaan terhenti operasi lebih dari < 1 hari	Operasional terganggu dan menyebabkan pekerjaan terhenti operasi lebih dari 1 hari - 1pekan	Operasional terganggu dan menyebabkan pekerjaan terhenti operasi lebih dari 1-2 pekan	Operasional terganggu dan menyebabkan pekerjaan terhenti operasi lebih dari 2 pekan

JENIS DAMPAK	TIDAK BERARTI (1)	RINGAN (2)	SEDANG (3)	BESAR (4)	KRITIKAL (5)
Tindak lanjut terhadap temuan (sesuai batas waktu yang telah ditentukan)	Tidak terdapat temuan	Terdapat temuan sebanyak 1-5	Terdapat temuan 6-10	Terdapat temuan 11-15	Terdapat temuan >15
RISIKO PROYEK					
Keterlambatan pelaksanaan proyek berdasarkan biaya	Tidak terdapat penambahan biaya	Terdapat penambahan biaya sebesar 10 -50 juta	Terdapat penambahan biaya sebesar 51-100 juta	Terdapat penambahan biaya sebesar >100 – 500 juta	Terdapat penambahan biaya >500 juta
Keterlambatan penyelesaian proyek berdasarkan waktu	Terdapat keterlambatan 2,5% dari rencana	Terdapat keterlambatan 2,5% - 5% dari rencana	Terdapat keterlambatan 5%-7,5% dari rencana	Terdapat keterlambatan proyek 7,5%-10% dari rencana	Terdapat keterlambatan >10% dari rencana
RISIKO REPUTASI					
Cakupan pemberitaan negatif	Tidak ada publikasi	Pemberitaan/ publikasi negatif di lingkungan internal & pemegang saham	Pemberitaan/ publikasi negatif di media cetak/elektronik lokal	Pemberitaan/ publikasi negatif di media cetak/elektronik nasional	Pemberitaan/ publikasi negatif di media cetak/elektronik internasional
Jumlah publikasi negatif di media <i>online</i> ataupun <i>offline</i>	Tidak ada publikasi negatif	Publikasi negatif sebanyak 1-5 selama setahun	Publikasi negatif sebanyak 6-10 selama setahun	Publikasi negatif sebanyak 11-15 selama setahun	Publikasi negatif sebanyak >15 selama setahun
Indeks Tingkat Kepuasan Pelanggan	Nilai kepuasan pelanggan 80-100%	Nilai kepuasan pelanggan 80-75%	Nilai kepuasan pelanggan 75-70%	Nilai kepuasan pelanggan 70%-65%	Nilai kepuasan pelanggan <65%
RISIKO FRAUD					
Ketepatan penyampaian Laporan Harta dan Kekayaan Pejabat Negara (LHKPN)	Target Penyampaian LHKPN tepat waktu sebanyak 100%	Target Penyampaian LHKPN tepat waktu sebanyak 98-99%	Target Penyampaian LHKPN tepat waktu sebanyak 95-97%	Target Penyampaian LHKPN tepat waktu sebanyak 90-94%	Target Penyampaian LHKPN tepat waktu sebanyak <90%

JENIS DAMPAK	TIDAK BERARTI (1)	RINGAN (2)	SEDANG (3)	BESAR (4)	KRITIKAL (5)
<i>Awarness anti fraud & risk management</i>	<i>Awarness anti fraud & risk management dilakukan >5 kali dalam setahun</i>	<i>Awarness anti fraud & risk management dilakukan 3-5 kali dalam setahun</i>	<i>Awarness anti fraud & risk management dilakukan 1-2 kali dalam setahun</i>	<i>Awarness anti fraud & risk management dilakukan hanya 1 kali dalam setahun</i>	<i>Awarness anti fraud & risk management tidak dilakukan</i>

Lampiran 3. Kriteria Keterjadian Risiko

LEVEL	PROBABILITAS	FREKUENSI	
		OPERASIONAL	NON OPERASIONAL
1	Pasti terjadi	Harian	Terjadi setidaknya 1 kali dalam setahun
2	Bisa terjadi beberapa kali	Bulanan	Terjadi setidaknya 1 kali dalam 2 tahun
3	Mungkin terjadi	3 bulanan	Terjadi setidaknya 1 kali dalam 5 tahun
4	Kemungkinan terjadi kecil	Tahunan	Terjadi setidaknya 1 kali dalam 7 tahun
5	Kemungkinan terjadi sangat kecil	Muncul dalam waktu tahunan > 1 tahun	Terjadi setidaknya 1 kali dalam 10 tahun

Lampiran 4. Matriks Risiko

KEMUNGKINAN	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		DAMPAK				