

**ASSESSMENT, EVALUATION and CONTROL of
RISK and OPPORTUNITY in
MANAGEMENT SYSTEMS
PT CEMINDO GEMILANG Tbk**

Bayah Cement Plant

Jl Raya Bayah Cibareno
Desa Darmasari Kecamatan Bayah
Kabupaten Lebak Banten,
Provinsi Banten

PT Cemindo Gemilang Tbk

Head Office
Gama Tower 43rd Floor
Jl. Jend. Rasuna Said, Kav C22
Jakarta Selatan –Indonesia
Phone : +62 21 21889999
Facsimile: +62 21 21889991

Ciwandan Grinding Plant

Jalan Brigjen Katamso KM. 112
RT 015/005, Kelurahan Kepuh,
Kecamatan Ciwandan
Kota Cilegon, Provinsi Banten

Gresik Grinding Plant

Kawasan Industri Maspion
Desa Sukomulyo,
Kecamatan Manyar (61151)
Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur

Medan Grinding Plant

Jalan Tangkul/ Seruai Lingkungan I
Kelurahan Sei Mati,
Kecamatan Medan Labuhan
Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara

Bengkulu Grinding Plant

Jl. Simpang Kandis, RW 01 RT 26,
Kel Sumber Jaya,
Kec Kampung Melayu
Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu

Pontianak Packing Plant

Jalan Raya Wajok Hulu RT. 002/ RW. 011
Desa Wajok Hulu, Kecamatan Siantan
Kabupaten Mempawah,
Provinsi Kalimantan Barat

Prepared by	Reviewed by	Approved by
Corporate Management Representative	Technical Division Head	President Director

Distribution List :

- Board of Directors
- Corporate Management Representative
- Site Management Representative
- All Managers
- Corporate Document Control Officer *

** Retain as a documented information*

Daftar Distribusi:

- Dewan Direksi
- Wakil Manajemen Korporat
- Wakil Manajemen Pabrik
- Semua Manajer
- Petugas Pengendali Dokumen Korporat*

** Menyimpan sebagai informasi terdokumentasi*

1 PURPOSE

This procedure describes the methodology for doing business risk identification and assessment including quality of products and services to determine the risk level and recommend control plan to mitigate the risks and development its improvement programs. This procedure also address the opportunities which provide the potential benefits to company.

2 SCOPE

This procedure is applied to all business processes in PT Cemindo Gemilang Tbk

3 REFERENCES

- 3.1. MMS-01: Corporate Manual on Management System of PT Cemindo Gemilang
- 3.2. Quality Management System: ISO 9001:2015, Clause 6.1 - Action to Address Risks and Opportunities
- 3.3. Occupational Health and Safety Management System : ISO 45001:2018
- 3.4. Environmental Management System : ISO 14001-2015
- 3.5. Energy Management System SNI ISO 50001:2018
- 3.6. Risk Management Principles and Guidelines SNI 8615:2018 ISO 31000:2018

4 DEFINITION

- 4.1 Quality risk identification: a process to find all potential risks to quality aspects and associated services in some activities , processes, materials, equipment and working environment
- 4.2 Quality: Degree to which a set of inherent characteristics fulfills requirements either related to product or services.
- 4.3 Cost/ Benefit Analysis: A process in planning, related to the decision to commit changes on material, process and service. This is a systematic attempt to measure or analyze the value of all the benefits that accrue from planned costs. Usually, this process involves three steps:

1. TUJUAN

Prosedur ini menjelaskan metodologi untuk melakukan identifikasi dan penilaian risiko bisnis yang mencakup mutu produk dan jasa dalam menetapkan tingkat risiko dan merekomendasikan rencana kendali untuk mengurangi risiko dan pengembangan program peningkatannya. Prosedur ini juga menangani peluang yang menyediakan manfaat potensial untuk perusahaan

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini diterapkan pada semua proses bisnis di PT Cemindo Gemilang Tbk

3. REFERENSI

- 3.1. MMS-01: Panduan Korporat Sistem Manajemen di PT Cemindo Gemilang
- 3.2. Quality Management System: ISO 9001:2015, Clause 6.1 - Tindakan yang Ditujukan pada Risiko dan Peluang
- 3.3. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja : ISO 45001:2018
- 3.4. Sistem Manajemen Lingkungan : ISO 14001-2015
- 3.5. Sistem Manajemen Energi SNI ISO 50001:2018
- 3.6. Prinsip dan Panduan - Manajemen Risiko SNI 8615:2018 ISO 31000:2018

4. DEFINITION

- 4.1 Identifikasi risiko mutu: suatu proses untuk mencari semua risiko yang potensial terhadap aspek mutu dalam beberapa kegiatan, proses, material, peralatan dan lingkungan kerja
- 4.2 Mutu: Degree to which a set of inherent characteristics fulfills requirements either related to product or services.
- 4.3 Analisa biaya/ keuntungan: suatu proses dalam perencanaan, terkait dengan keputusan untuk melakukan perubahan pada material, proses dan pelayanan. Hal ini merupakan usaha yang sistematis atau menganalisa nilai dari semua keuntungan yang menutupi semua biaya biaya yang

<ul style="list-style-type: none"> - Identification of all direct and indirect consequences of the expenditure. - Assignment of a monetary value to all costs and benefits resulting from the expenditure. - Discounting expected future costs and revenues accruing from the expenditure to express those costs and revenues in current monetary values. 	<p>direncanakan. Biasanya proses ini melibatkan tiga tahapan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi semua dampak langsung dan tidak langsung dari pembelanjaan - penetapan nilai moneter terhadap semua biaya biaya dan keuntungan yang dihasilkan dari pembelanjaan - Melakukan diskonto atas biaya biaya dan pendapatan yang akan diharapkan di masa yang akan datang dan mengakrualkan dari pembelanjaan untuk menyatakan biaya dan pendapatan tersebut dalam nilai moneter pada saat ini.
<p>4.4 Likelihood: The chance, or in some cases, the mathematical certainty that a given event will occur; the ratio of the number of outcomes in an exhaustive set of equally likely outcomes that produce a given event to the total number of possible outcomes.</p>	<p>4.4 Kemungkinan Terjadi: kesempatan, atau dalam beberapa kasus, kepastian secara matematis suatu peristiwa akan terjadi; perbandingan dari jumlah keluaran dalam suatu rangkaian yang mendalam dimana akan menghasilkan suatu kejadian/ peristiwa tertentu terhadap jumlah keseluruhan keluaran yang mungkin.</p>
<p>4.5 Risk Analysis: A detailed examination including risk assessment, risk evaluation, and risk management alternatives, performed to understand the nature of unwanted, negative consequences to quality/ services; an analytical process to provide information regarding undesirable events; the process of quantification of the probabilities and expected consequences for identified risks.</p>	<p>4.5 Analisa risiko: pengujian yang mendalam yang meliputi penilaian risiko, evaluasi risiko, dan alternative pengelolaan risiko, yang dilakukan untuk memahami sifat dari dampak negative yang tidak diinginkan atas mutu / jasa; merupakan proses analisa untuk menyediakan informasi mengenai peristiwa peristiwa yang tidak diinginkan; proses kuantifikasi atas kemungkinan dan dampak yang diharapkan atas risiko yang sudah diidentifikasi.</p>
<p>4.6 Risk Assessment: The process of assessing quality / service-related risks from internal and external threats or disturbance to an entity, its assets, or personnel, and forming a basis for determining how the risks should be addressed and managed”.</p>	<p>4.6 Penilaian Risiko: proses untuk menilai risiko yang berhubungan dengan mutu/ jasa dari ancaman atau gangguan yang bersifat internal dan eksternal pada suatu entitas, aset atau personil, dan membentuk suatu dasar untuk menentukan bagaimana risiko harus ditangani dan dikelola.</p>
<p>4.7 Quality / service failure: A quality / service-related occurrence or process likely to lead to deterioration of product/ service quality</p>	<p>4.7 Kegagalan mutu/ jasa: suatu kejadian yang berhubungan dengan mutu /jasa atau proses yang mungkin mengarah pada kerusakan mutu produk / jasa</p>
<p>4.8 Normal : a condition where activity, process can run properly, disturbances could be predicted to arise before while activity being performed or can be controlled properly</p>	<p>4.8 Normal: suatu kondisi dimana kegagalan, proses dapat berlangsung dengan baik, gangguan dapat diprediksi sebelum kegiatan dilaksanakan atau</p>

during the activity and process is being run

dapat dikendalikan dengan baik selama kegiatan dan saat proses sedang berlangsung.

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 4.9 | Abnormal : a condition where failure, disturbances which have not been predicted, while activity or process being performed | 4.9 | Abnormal: suatu kondisi dimana kegagalan, gangguan yang belum diprediksi dapat terjadi, sementara kegiatan atau proses sedang berlangsung |
| 4.10 | Emergency : a condition where disturbance which have not been predicted to arise before, has arisen while activity being performed and has increased severity quickly | 4.10 | Darurat: suatu kondisi dimana gangguan yang belum diprediksi sebelumnya, sudah terjadi pada saat kegiatan sedang berlangsung dan meningkatkan kerusakan/ keparahan dengan cepat |
| 4.11 | Opportunity – potential beneficial effects | 4.11 | Peluang – efek efek yang memberikan keuntungan/ manfaat potensial |
| 4.12 | Risk: Effect of uncertainty in which the affect is a deviation from the expected (it could be positive or negative) meanwhile the uncertainty is the state, even partial, or deficiency of information related to understanding or knowledge of an event, its consequence or likelihood | 4.12 | Risiko: Akibat dari ketidakpastian dimana dampaknya merupakan suatu penyimpangan dari yang diharapkan (dapat positif maupun negatif), sementara itu ketidakpastian adalah suatu keadaan, bahkan sebagian atau kurangnya informasi yang berhubungan dengan pemahaman atau pengetahuan atas suatu kejadian, konsekuensinya atau kemungkinan terjadinya. |
| 4.13 | Risks Control hierarchy: Options hierarchy in risk controlling. One option can be better than others or more possible to be applied. | 4.13 | Hierarki Pengendalian Risiko: Urutan pilihan dalam mengendalikan risiko. Salah satu pilihan dapat saja lebih baik dari yang lainnya atau lebih dapat diterapkan. |
| 4.14 | Work Instructions/SOP: A standardized work procedure to be a guideline on doing job properly that can avoid negative impact e.g. failure, defect, inefficiency on quality and services. | 4.14 | Instruksi Kerja/SOP: Cara kerja yang telah distandarkan untuk dijadikan panduan dalam melakukan pekerjaan yang dapat dengan benar yang dapat mencegah dampak negatif misalnya kegagalan, cacat, ketidakefisienan mutu dan jasa |
| 4.15 | Risk Owner: a Person or entity with the accountability and authority to manage a risk. It could be a manager of line function or the assigned person by manager | 4.15 | Pemilik Risiko: Seseorang atau entitas dengan akuntabilitas dan wewenang untuk mengelola suatu risiko. Dapat sebagai manajer dari suatu fungsi atau seseorang yang ditugaskan oleh manajer. |

5. PROSEDUR

5. PROSEDUR

5.1 General Principle

5.1 Prinsip Umum

Planning of management system i.e.:
✓ Quality Management System (QMS)

Perencanaan sistim manajemen misalnya:
✓ Sistim Manajemen Mutu (SMM)

- ✓ Occupational Health and Safety Management System (OHS MS)
- ✓ Environment Management System (EMS)
- ✓ Energy Management System (EnMS)

shall consider the issues both internal and external which relevant to cement industry e.g. cement manufacturing process, cement market and company strategic direction which affect the achievement of business objectives and relevant objectives and targets or the intended results with those abovementioned management systems.

In order to know the potential and significant quality and service risks as well as any potential opportunities, the initial step is to collect and review any related critical issues e.g. legal, technology, competitive, market, cultural, social, and economic environments whether international, national, regional or local and to identify any processes/activities within organization's business operation. Identification of relevant business's issues and businesses process shall involve all related functions in order to ensure that all tangible and intangible risks can be unfolded whilst the potential opportunities are also considered. This activity is addressed to following matters:

- All type of assets either tangible or intangible (facility, equipment etc)
- Core business (activity, process and operation)
- Supporting business (activity, process and operation)
- Networks
- Information

In addition, application of relevant analysis tools such as FMEA, SWOT Analysis, PESTEL etc can be utilized in order to obtain wider and accurate perspective on identified risks as well as any advantages from the identified opportunities.

Risk assessment and control are carried out within several stages as follow:

- ✓ Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3L)
- ✓ Sistem Manajemen Lingkungan (SML)
- ✓ Sistem Manajemen Energi (SME)

harus mempertimbangkan kedua isu internal dan eksternal yang relevan dengan industri semen misalnya poses pembuatan semen, pasar semen dan arahan strategis perusahaan yang berpengaruh terhadap pencapaian tujuan bisnis dan tujuan dan sasaran yang relevan atau hasil yang diinginkan dari sistem manajemen yang disebutkan diatas.

Untuk mengetahui risiko mutu dan jasa yang potensial dan penting demikian juga peluang yang potensial, langkah awal adalah mengumpulkan dan meninjau isu-isu kritis terkait misalnya hukum, teknologi, persaingan, pasar, budaya, sosial, dan lingkungan ekonomi baik internasional, nasional, regional atau lokal dan mengidentifikasi proses/kegiatan di dalam operasi bisnis perusahaan. Identifikasi isu bisnis yang relevan dan proses bisnis harus melibatkan semua fungsi yang terkait untuk memastikan bahwa risiko yang berwujud dan tidak berwujud dapat diungkapkan sementara peluang yang mungkin juga dipertimbangkan. Kegiatan ini ditujukan pada hal-hal yang berikut:

- Semua jenis asset baik yang berwujud maupun tidak berwujud (fasilitas, peralatan dll)
- Bisnis inti (kegiatan, proses dan operasi)
- Bisnis penunjang (kegiatan, proses dan operasi)
- Jaringan
- Informasi

Selanjutnya, aplikasi alat analisa yang relevan seperti FMEA, SWOT Analysis, PESTEL dll dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan perspektif yang lebih luas dan akurat atas risiko yang teridentifikasi demikian juga keuntungan dari peluang yang teridentifikasi.

Penilaian dan pengendalian risiko dilakukan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

1. Risk Identification
2. Risk Assessment and Evaluation
3. Risk Address and Control

In general the three stages above is outlined in Attachment 7.13

Meanwhile, for opportunity assessment and treatment will be carried out separately as outlined in Attachment 7.14

The organization shall take plans or actions into address these risks and opportunities.

Action taken to address risk and opportunities is proportionate to the potential impact on the conformity of product, process, services as well as quality management system.

Options to address risks can include any of the things listed below:

1. Take action to reduce / eliminate the risk or eliminating the risk source
2. Avoiding risk,
3. Taking risk in order to pursue an opportunity
4. Changing the likelihood or consequences, sharing the risk, or retaining risk by informed decision.

Opportunities can lead to the adoption of new practices, launching new products, opening new markets, addressing new customers, building partnerships, using new technology and other desirable and viable possibilities to address our organization's or customers' needs.

1. Identifikasi risiko
2. Penilaian dan Evaluasi risiko
3. Penanganan dan pengendalian risiko

Secara garis besar ketiga tahapan diatas dijelaskan dalam Lampiran 7.13

Sementara, untuk penilaian dan perlakuan atas peluang akan dilakukan secara terpisah seperti yang dijelaskan dalam Lampiran 7.14

Organization harus membuat rencana ata mengambil tindakan untuk menangani risik dan peluang.

Tindakan yang diambil untuk mengatasi risiko dan peluang sebanding dengan dampak potensial pada kesesuaian terhadap produk, proses, layanan, serta sistem manajemen mutu.

Pilihan untuk menangani risiko dapat mencakup salah satu hal yang tercantum di bawah ini:

1. Melakukan tindakan untuk mengurangi/ menghilangkan risiko atau menghilangkan sumber risiko
2. Menghindari risiko,
3. Mengambil risiko untuk mengejar peluang
4. Mengubah kemungkinan atau konsekuensi, berbagi risiko, atau mempertahankan risiko dengan keputusan yang tepat

Peluang dapat mengarah pada penerapan praktik baru, makan siang produk baru, membuka pasar baru, menangani pelanggan baru, membangun kemitraan, menggunakan teknologi baru dan kemungkinan lain yang diinginkan dan layak untuk memenuhi kebutuhan organisasi atau pelanggan kita.

5.2 Responsibility and Authority

- 5.2.1 Manager shall be responsible to understand and approve risk identification, performing quality risk assessment and defining risk control in their responsibility area and also propose improvement or quality plan based on the result of risk evaluation and to review,

5.2 Tanggung Jawab dan Wewenang

- 5.2.1 Manajer harus bertanggung jawab memahami dan menyetujui identifikasi risiko, melaksanakan penilain risiko mutu dan menetapkan kendali risiko di wilayah tanggung jawab mereka dan juga pengajuan rencana mutu dan

approve Yearly Quality Plan.

perbaikan berdasarkan hasil evaluasi risiko dan meninjau, menyetujui Rencana Mutu Tahunan.

5.2.2 Quality Risk Coordinator is an employee who has been assigned to perform the following task and responsibilities :

- ✓ To do identification and quality risk assessment process in their responsible area
- ✓ To recommend risk control
- ✓ To be involved in review of risk evaluation
- ✓ To monitor the progress on Quality Plan & Program

5.2.2 Koordinator Risiko Mutu adalah seorang karyawan yang sudah ditugaskan untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab berikut :

- ✓ Melakukan identifikasi dan proses penilaian risiko mutu di wilayah tanggung jawabnya
- ✓ Merekomendasikan kendali risiko
- ✓ Terlibat langsung dalam tinjauan evaluasi risiko
- ✓ Memantau kemajuan Rencana Mutu dan Program Mutu

5.2.3 EnMS Manager is responsible for identifying all issues (external and internal) after discussion with Functional Unit Heads. He is also responsible for preparing risk analysis and ensuring that all risks arising from the company activities and services are identified and recorded. He is also responsible for establishing system for risk evaluation and ensures that actions are initiated and taken to mitigate the risk.

5.2.3 Manajer SME bertanggung jawab untuk mengidentifikasi semua isu (eksternal dan internal) setelah berdiskusi dengan Pimpinan Unit Fungsional. Beliau juga bertanggung jawab untuk menyiapkan analisis risiko dan memastikan bahwa semua risiko yang timbul dari kegiatan dan layanan perusahaan sudah diidentifikasi dan dicatat. Dia juga bertanggung jawab untuk membangun sistem untuk evaluasi risiko dan memastikan bahwa tindakan dimulai dan diambil untuk mengurangi risiko.

5.2.4 Functional Unit Heads and EnMS Manager is responsible for identifying the internal and external issues and its risk, evaluate the same for their impact on product and service conformity. They are also responsible for ensuring that risks are managed through mitigation / action plan.

5.2.4 Pimpinan Unit Fungsional and EnMS Manager is responsible for identifying the internal and external issues and its risk, evaluate the same for their impact on product and service conformity. They are also responsible for ensuring that risks are managed through mitigation / action plan.

5.3 Quality Risk Managent

5.3 Manajemen Risiko Mutu

5.3.1 Qualiyl Risk Identification

5.3.1 Identifikasi Risiko Mutu

Quality risk identification is carried out for each process/sub- process or activity which considered having any quality risks in producing of products or providing services.

Identifikasi risiko mutu dilakukan pada setiap proses/ sub proses atau kegiatan yang dianggap memiliki risiko mutu dalam memproduksi produk atau menyediakan jasa.

Risk identification is aimed to analyze the risk sources, event, their causes and their potential consequences.

During this proses, the utilization of historical data, theoretical analysis, expert

Identifikasi risiko bertujuan menganalisa sumber resiko, kejadian, penyebabnya dan dampak potensialnya.

Sepanjang proses ini, pemanfaatan data historis, analisa teoritis, pendapat para

opinions and stakeholder's needs and expectations will be helpful to recognizing and describing the risk thoroughly.

Risks are those condition likely to occur in process or business operation, either based on recorded data in the past due to history of such events or own characteristic of the process or operations and likelihood of defective impact due to activity of external party (lead to decreasing of company image by supplier, distributor, business partners)

Risks can be categorized as follows:

- a. Strategic (impact on goals)
 - Economic
 - Political
 - Reputation/ media
 - Technology
 - Competition
 - People
 - Supplier
- b. Financial (loss of assets)
 - Foreign exchange
 - Market stagnation
 - Working capital management
 - Market related risk
 - Financial controls
 - Claims management
- c. Operational (management process)
 - Change in IT
 - Technology
 - Purchasing/ Procurement
 - Security/fraud activity
 - Accounting
 - Information Management
 - People
 - Production
 - Quality (storage, handling)
- d. Compliance (legal and regulation)
 - Legal
 - Policies

ahli dan kebutuhan dan harapan dari pemangku kepentingan akan bermanfaat untuk mengenali dan menguraikan risiko secara menyeluruh.

Risiko yang dimaksud adalah kondisi yang mungkin terjadi dalam proses atau operasi bisnis, baik yang didasarkan pada rekaman data di masa lalu atas sejarah peristiwa demikian atau karakteristik yang dimiliki proses atau operasi dan kemungkinan dampak buruk oleh karena kegiatan dari pihak eksternal (yang menyebabkan penurunan nama baik perusahaan oleh pemasok, distributor, rekanan bisnis)

Risiko dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Strategis (dampaknya pada tujuan)
 - Ekonomi
 - Politik
 - Reputasi/ media
 - Teknologi
 - Kompetisi
 - Manusia
 - Pemasok
- b. Finansial (kehilangan asset)
 - Valuta asing
 - Stagnasi pasar
 - Manajemen modal kerja
 - Risiko terkait dengan pasar
 - Pengendalian finansial
 - Manajemen klaim
- c. Operasional (proses manajemen)
 - Perubahan di bidang IT
 - Teknologi
 - Pembelian/ Pengadaan
 - Keamanan/ tindakan kecurangan
 - Akuntansi
 - Manajemen information
 - Manusia
 - Produksi
 - Mutu (penyimpanan, penanganan)
- d. Kepatuhan (hukum dan peraturan perundangan)
 - Hukum
 - Kebijakan

5.3.2 Quality Risk Assessment and Evaluation 5.3.2 Penilaian dan Evaluasi Risiko Mutu

After quality risks identification has been completed then assessment and evaluation of risks will be done.

In general, workflow for risk assessment is outlined in Attachment 7.13.

Risk assessment is performed for each identified risk by considering three factors i.e. likelihood (F), severity of impact (C) and availability of system to detect of failure (D) and then it will be quantified by using score. The obtained score will be evaluated further to determine the risk level or significance level

To make easier in understanding and analysis of risks and how to address them, need to pay attention on interrelationship with business strategy and objectives, processes and system thoroughly. See in the following figures.

Setelah dilakukan identifikasi risiko mutu maka dilanjutkan dengan tahap penilaian dan evaluasi risiko

Secara umum, aliran proses/ kegiatan penilaian risiko digambarkan pada Lampiran 7.13.

Penilaian risiko dilakukan bagi setiap risiko yang teridentifikasi dengan memperhatikan tiga faktor yaitu likelihood (F), severity of impact (C) and availability of system to detect of failure (D) dan kemudian dilakukan kuantifikasi menggunakan skor. Skor yang diperoleh selanjutnya akan dievaluasi untuk menentukan tingkat risiko atau tingkat signifikansinya.

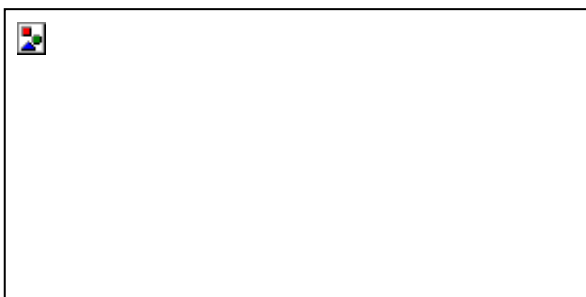
Untuk memudahkan pemahaman dan analisa risiko dan cara menanganinya maka perlu diperhatikan keterkaitannya dengan kepentingan bisnis atau tujuan bisnis, proses dan sistim secara keseluruhan. Lihat gambar gambar berikut



Linkage between System, Process, Risks and Controls in an Organization



Hubungan antara Sistem, Proses, Risiko Dan Pengendalian di dalam Organisasi



Linkage between Objectives, Risks



Hubungan antara Tujuan, Risiko dan Pengendalian

5.3.2.1 Establish the likelihood and frequency of events (F)

Likelihood of risk is a concept based upon considerations of such past incidents, available data at working area, issues as prior incidents, environment condition, geographic location, political condition, social and economic conditions & trends.

The likelihood of risks are categorized as follow:

- I : Very Frequent (Very High)
- II : Frequent (High)
- III: Moderate
- IV: Low
- V : Rare

Detail description of criteria on risks likelihood is shown in the Attachment (Attachment 7.1)

5.3.2.2 Determine the impact of the events

The following subjects shall be considered in determining type of impacts that might be generated from related activities, process or operations:

- Raw material quality
- Finished product quality
- Production process equipment
- Process control equipment
- Testing method
- Changes of product standard
- Legal and regulation including contract

- Customer request on different specification

- Product handling (delivery & storage, post-delivery)
- Purchasing of raw material, spare parts, equipment and services
- Product application
- Direct and indirect costs
- Financial
- Sales & Marketing

5.3.2.1 Menetapkan kemungkinan dan frekuensi kejadian (F)

Kemungkinan risiko adalah merupakan konsep yang didasarkan pada pertimbangan kejadian masa lalu, data area kerja yang tersedia, isu sebagaimana kejadian kejadian sebelumnya, kondisi lingkungan, lokasi geografis, kondisi politik, kondisi dan kecenderungan sosial dan ekonomi.

Kemungkinan risiko dikelompokkan sebagai berikut :

- I : Sangat Sering (Sangat Tinggi)
- II : Sering (Tinggi)
- III: Sedang
- IV: Rendah
- V : Jarang

Uraian lengkap mengenai kriteria atas kemungkinan terjadi risiko ditunjukkan pada Lampiran (Lampiran 7.1)

5.3.2.2 Menetapkan dampak dari kejadian

Pokok pokok yang berikut harus dipertimbangkan dalam menetapkan jenis dampak yang dapat diakibatkan oleh kegiatan, proses atau operasi terkait:

- Mutu bahan baku
- Mutu produk jadi
- Peralatan proses produksi
- Peralatan pengendalian proses
- Metode pengujian
- Perubahan standar produk
- Hukum dan peraturan perundangan termasuk kontrak
- Permintaan pelanggan dengan spesifikasi yang berbeda
- Penanganan produk (pengiriman & penyimpanan, pasca pengiriman)
- Pembelian bahan baku, suku cadang, peralatan dan jasa
- Aplikasi Produk
- Biaya langsung dan tidak langsung
- Finansial
- Penjualan & Pemasaran

Tingkat keparahan (C) dari dampak akan

Severity level (C) of impact will be evaluated and also categorized as follows or see the Attachment 7.2 :

- 1: Unknown
- 2: Serious
- 3: Very Serious
- 4: Fatal

5.3.2.3 Determine the Effectiveness on Detection of Failure or Risk

In this stage, determination on availability and effectiveness of provided tools or systems to detect any failure is very required.

Criteria of Failure Detection for Risk is described in the Attachment. 7.3

5.3.2.4 Assessment and Evaluation of Risks

Assessment of potential risk is conducted through calculation of risk score which using data of likelihood (F) , severity of impact (C) and availability of system to detect of failure or risk (D) then they shall be evaluated based on overall risks level to determine its risk level.

Risk Score is calculated with the following formula:

$$\text{Risk Score} = F \times C \times D$$

Where,

- F = Level of likelihood
- C = Level of consequence (Severity)
- D = Effectiveness on Detection of Failure or risk

Risk levels are categorized based on the predetermined range of risk score as follow :

- E: Extreme Risk (need immediate actions for handling)
- H: High Risk (need attention or support from senior managements)

dievaluasi dan juga dikelompokkan seperti berikut atau lihat pada Lampiran 7.2:

- 1: Tidak diketahui
- 2: Serious
- 3: Sangat serius
- 4: Sangat Merusak/Merugikan/ Berbahaya

5.3.2.3 Menetapkan Keefektifan dalam Mendeteksi Kegagalan atau Risiko

Pada tahap ini, penetapan ketersediaan dan keefektifan perangkat atau sistim yang disediakan untuk mendeteksi berbagai kegagalan sangat diperlukan.

Kriteria untuk Deteksi Kegagalan Risiko diuraikan dalam Lampiran 7.3.

5.3.2.4 Penilaian dan Evaluasi Risiko

Penilaian risiko yang potensial dilakukan melalui perhitungan skor risiko dengan menggunakan data kemungkinan terjadi (F), tingkat keparahan dampak (C), dan ketersediaan sistim untuk mendeteksi kegagalan atau risiko (D) kemudian akan dievaluasi berdasarkan tingkat risiko keseluruhan untuk menentukan tingkat risikonya.

Skor risiko dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Skor Risiko} = F \times C \times D$$

Dimana,

- F = Tingkat kemungkinan terjadi
- C = Tingkat dampak (keparahan)
- D = Keefektifan untuk mendeteksi kegagalan atau risiko

Tingkat risiko dikategorikan berdasarkan rentang skor risiko yang ditetapkan sebelumnya sebagai berikut:

- E: Risiko Ekstrim (membutuhkan tindakan segera untuk menanganinya)
- H: Risiko Tinggi (membutuhkan perhatian atau dukungan dari manajemen senior)
- M: Risiko Menengah (membutuhkan

- M: Medium Risk (need to define the responsibility of related function)
- L: Low Risk (it can be controlled through routine procedures)

To define the risk level, so the obtained risk score in the assessment stage is compared with likelihood with risk level category as described in Attachment 7.5 Risk Level Determination (Categorization)

5.3.2.5 Develop Options to Mitigate or Control Risk's Impact

Mitigation and control actions will be determined based on risk level respectively.

In order to mitigate, control and prevent the risks including quality risks, need to identify availability of options through method, procedure, logic, or related processes and available technology and other resources.

The available options might be taken through:

1. Quality / service Measures:
 - Hardware/ Software
 - Policy/Procedures
 - Management practices
2. Other Measures (Financial Risks related) :
 - Switching of risk to assurance agency
 - Contract or outsourced
 - Acceptance on residual risk (after mitigation action has been taken)

5.3.2.6 Study the Feasibility for Implementation of Options.

The purpose of this activity is to find out the balance between applied strategy with business needs and product/service quality aspects. Need to be considered that practicality on implementing the options by

- tanggung jawab dari fungsi terkait)
- L: Risiko Rendah (dapat dikendalikan melalui prosedur rutin)

Untuk menetapkan tingkat risiko, maka skor risiko yang didapatkan pada tahap penilaian risiko dibandingkan dengan kategori tingkat risiko yang dijelaskan dalam Lampiran 7.5 Risk Level Determination (Categorization)

5.3.2.5 Mengembangkan Pilihan dalam Mitigasi dan Pengendalian Dampak dari Risiko

Tindakan mitigasi atau pengendalian risiko ditetapkan berdasarkan tingkat risiko dari masing masing.

Untuk mengurangi, mencegah dan mengendalikan risiko termasuk risiko mutu, perlu mengidentifikasi ketersediaan pilihan pilihan melalui metode, prosedur, logika, atau proses proses terkait dan teknologi yang tersedia dan sumber daya yang lain.

Pilihan pilihan yang tersedia dapat diperoleh lewat:

1. Tindakan Mutu / Jasa:
 - Perangkat Keras/ Perangkat Lunak
 - Kebijakan/ Prosedur
 - Praktek Manajemen
2. Tindakan Lain (berhubungan dengan Risiko Finansial) :
 - Mengalihkan risiko ke perusahaan asuransi
 - Kontrak atau dialihdayakan
 - Penerimaan risiko sisa (setelah tindakan mitigasi sudah dilakukan)

5.3.2.6 Mempelajari Kelayakan Implementasi dari Opsi atau Pilihan

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menemukan keseimbangan antara strategi yang diterapkan dengan kebutuhan bisnis dan aspek mutu dari produk / jasa. Perlu diperhatikan kepraktisan penerapan dari pilihan atau keputusan dengan memastikan bahwa

making sure that less negative impact toward operation condition.

dampak negatif menjadi lebih kecil terhadap kondisi operasi.

5.3.2.7 Risk Monitoring

- ✓ Related Manager will review the status of risk every year and record their status e.g. high, low, and medium in risk analysis sheet. Also if any abnormal things happened during the monitoring period and if risk is high then immediately action is initiated and applied to mitigate and control the risk.
- ✓ All the risk is recorded in the risk analysis and monitoring sheet.
- ✓ Related Manager is responsible to ensure that high and medium risks are identified and considered by the Team, then mitigation and or control actions is initiated and applied as per actions planned.

5.3.2.8 Perform Cost / Benefit Analysis

The purpose of this analysis is to calculate the amount of actual cost which impacted by implementation of selected option then compared with cost implication and proportion. The need for this type of analysis is based on the extent of financial impact from the concerned risk

5.3.2.9 Recording of Risks

Result of Identification, assessment of quality / service risks and determination of the control shall be written and listed in Master Register of Identification and Assessment of Quality Risk (See Attachment 7.11)

5.4 Quality Plan and Program

- 5.4.1 Result of risk assessment shall be reviewed and approved by Manager using Risk Control Register Form and then proposed it into Plant/ Function Quality

5.3.2.7 Pemantauan Risiko

- ✓ Manajer Terkait akan meninjau status risiko setiap tahun dan mencatat status nya misalnya: tinggi, rendah, dan sedang dalam lembar analisis risiko. Juga jika ada hal-hal abnormal yang terjadi selama periode pemantauan dan jika risikonya tinggi maka tindakan segera dimulai dan diterapkan untuk memitigasi dan mengendalikan risiko tersebut
- ✓ Semua risiko dicatat dalam analisis risiko dan lembar pemantauan.
- ✓ Manajer Terkait bertanggung jawab untuk memastikan bahwa risiko tinggi dan sedang yang diidentifikasi dan dipertimbangkan oleh Tim, kemudian tindakan mitigasi dan atau tindakan pengendalian dimulai dan diterapkan sesuai tindakan yang direncanakan.

5.3.2.8 Menjalankan Analisa Biaya/ Keuntungan

Tujuan dari analisa ini adalah untuk menghitung biaya aktual yang diakibatkan oleh penerapan pilihan yang ditetapkan kemudian dibandingkan dengan konsekuensi dan proporsi biaya. Kebutuhan akan jenis analisa ini didasarkan pada jangkauan dampak finansial dari risiko yang bersangkutan.

5.3.2.9 Perekaman Risiko

Hasil identifikasi dan penilaian risiko mutu/ risiko jasa dan penetapan pengendalian harus dituliskan dan didaftarkan dalam Daftar Induk Identifikasi dan Penilaian Risiko Mutu (Lihat Lampiran 7.11)

5.4 Rencana dan Program Mutu

- 5.4.1 Hasil dari penilaian risiko harus ditinjau dan disetujui oleh manajer dengan menggunakan Formulir Daftar Kendali Risiko dan kemudian diusulkan menjadi Rencana Mutu Pabrik/ Fungsi melalui Rapat Tinjauan Kinerja dengan

Plan via Performance Review Meeting with considering some aspects as follows :

- ✓ Legal
- ✓ Availability of technology
- ✓ Sales & marketing
- ✓ Finance
- ✓ Business operation
- ✓ Risk level

5.4.2 Responsible Person (PIC) and due date shall be defined for each Plant in Quality Plan. In addition, Quality Objective & Target and Quality Program shall be developed in each applicable level of functions.

5.4.3 Implementation progress of Function's Quality Plan (whether in Directorate/ Division/ Department levels) shall be monitored by Relevant Director/Division Manager/ Department Manager or the assigned Quality Plan Authority where the progress to be reported to Company's Top Management

5.4.4 A Quality Plan could be closed if low risk level has been obtained from risk reassessment or in technical and administrative approach that its risk level cannot be further reduced.

5.5 RISK MANAGEMENT ON ENERGY

5.5.1 Determination of Organization Context Concerning Energy

5.5.1.1 As a part of context, so external and internal issues which relevant relevant to the purpose, and strategic direction that affects ability to achieve the intended results of energi management system shall be determined

5.5.1.2 EnMS Manager in consultation with the Functional Unit Head monitors and review information about these external and internal issues.

mempertimbangkan beberapa aspek seperti berikut:

- ✓ Hukum
- ✓ Ketersediaan teknologi
- ✓ Penjualan dan pemasaran
- ✓ Keuangan
- ✓ Operasi bisnis
- ✓ Tingkat risiko

5.4.2 Pejabat yang Bertanggung Jawab dan tanggal jatuh tempo nya harus ditetapkan untuk setiap pabrik dalam Rencana Mutu. Tambahan lagi, Tujuan dan Sasaran Mutu dan Program Mutu harus dikembangkan pada setiap tingkatan fungsi yang sesuai.

5.4.3 Kemajuan dari penerapan Rencana Mutu Fungsi (apakah di tingkat Direktorat/ Divisi/ Departemen) harus dipantau oleh Direktur/ Manajer Divisi/ Manajer Departemen yang relevan atau Otoritas Rencana Mutu yang diangkat dimana kemajuan tersebut akan dilaporkan ke Manajemen Puncak Perusahaan.

5.4.4 Rencana Mutu dapat ditutup jika tingkat risiko yang rendah telah diperoleh melalui penilaian ulang risiko atau melalui pendekatan teknik dan administratif bahwa tingkat risikonya tidak dapat diturunkan lagi.

5.5 MANAJEMEN RISIKO UNTUK ENERGI

5.5.1 Penetapan Konteks Organisasi terkait dengan energi

5.5.1.1 Sebagai bagian dari konteks, isu-isu eksternal dan internal yang relevan dengan tujuan, dan arah strategis yang mempengaruhi kemampuan untuk mencapai hasil yang diinginkan dari sistem manajemen energi harus ditentukan

5.5.1.2 Manajer EnMS dengan berkonsultasi dengan Kepala Unit Fungsional memantau dan meninjau informasi tentang masalah eksternal dan internal ini.

5.5.1.3 Followings are taken in to consideration for the identification of internal and external issues;

- Positive and negative factors including the condition for consideration,
- External issues arising from the legal, technological competitive, market, cultural, social and economic, and environment aspects considering their requirements (national / international / regional / local Levels)
- Internal issues related to values, culture, knowledge, and performance of the organization.

5.5.2 Identification of issues related to energy

The organization shall determinate internal and external issue considering the points listed below. Such internal and external issues are identified, assessed, evaluated and documented properly by considering the following:

- ✓ Relevance to Company Objectives
- ✓ Relevance with Management strategic direction and
- ✓ The level of their affect to achieve desired results and achievement of objectives

Based on follow-up of the steps mentioned in the 4.1 and 4.2, note down all such issues in the Risk analysis sheet with the identification of issues as 'Internal' as well as 'External' .

5.5.3 Identification of risks and opportunities

5.5.1.3 Hal-hal berikut dipertimbangkan untuk identifikasi isu internal dan eksternal:

- Faktor positif dan negatif termasuk kondisi untuk dipertimbangkan,
- Isu eksternal yang timbul dari aspek hukum, persaingan teknologi, pasar, budaya, sosial, ekonomi dan lingkungan dengan mempertimbangkan persyaratan (pada tingkat nasional / internasional / regional / lokal)
- Isu internal terkait nilai, budaya, pengetahuan, dan kinerja organisasi.

5.5.2 Identifikasi Isu terkait energi

Organisasi harus menentukan masalah internal dan eksternal dengan mempertimbangkan poin-poin yang tercantum di bawah ini. Isu internal dan eksternal tersebut diidentifikasi, dinilai, dievaluasi dan didokumentasikan dengan baik dengan memperhatikan hal hal berikut :

- ✓ Relevansi dengan Tujuan Perusahaan
- ✓ Relevansi dengan Arahan strategis manajemen dan
- ✓ Tingkat pengaruhnya untuk mencapai hasil yang diinginkan dan pencapaian tujuan

Berdasarkan tindak lanjut dari langkah-langkah yang disebutkan dalam 4.1 dan 4.2, catat semua masalah tersebut dalam lembar analisis Risiko dengan identifikasi masalah sebagai 'Internal' dan juga 'Eksternal'.

5.5.3 Identifikasi Risiko dan Peluang

Manajer SME (Sistim Manajemen Energi) berkonsultasi dengan Kepala Unit

EnMS Manager in consultation with Functional Unit Head collects information about risk against each internal and external issues considering the product, process, requirement of management system. The identification of risk is based on the followings;

- ✓ Assurance that the energy management system can achieve its intended results
- ✓ Enhancement desirable effects
- ✓ Prevent, or reduce, undesired effects
- ✓ Achieve improvement

5.5.4 Risk Evaluation on Energy (Magnitude of risk)

5.5.4.1 Risk are evaluated based on 3 main factors (A=Occurrence of an issue in the period of span, B=Severity of identified risk against the identified issue, and C=applicability of legal and regulation concerns to the activity / process / issue / products etc.).

Criteria for A (Frequency of occurrence of an issue/problem), B (Severity of risk) and C (legal and regulation concerns to activities/processes/issues) are described in Appendix-19, Appendix-20 and Appendix-21

Meanwhile, in order to determine the level of energy risk, it is described in Appendix-22

5.5.4.2 The evaluation of the risk related to environment management system is done as per the ABC method given in the Annexure-1.

5.5.4.3 Magnitude of risk is categorized as below;

- **High – (30 - 45):** If magnitude of risk score (multiplication of $A*B*C = X$) is ≥ 30 to ≤ 45 , than take necessary action to reduce the risk. Record the mitigation

Fungsional mengumpulkan informasi tentang risiko terhadap setiap isu internal dan eksternal dengan mempertimbangkan produk, proses, persyaratan sistem manajemen. Identifikasi risiko didasarkan pada hal-hal berikut;

- ✓ Jaminan bahwa sistem manajemen energi dapat mencapai hasil yang diinginkan
- ✓ Peningkatan dampak yang diinginkan
- ✓ Mencegah, atau mengurangi, dampak yang tidak diinginkan
- ✓ Mencapai peningkatan

5.5.4 Evaluasi Risiko Energi (Tingkat Risiko)

5.5.4.1 Risiko dievaluasi berdasarkan 3 faktor utama (A= Frekuensi Terjadinya suatu isu/ masalah dalam periode rentang waktu, B= Tingkat Keparahan risiko yang teridentifikasi terhadap isu/ masalah yang teridentifikasi, dan C= implikasi hukum dan perundangan pada aktivitas/proses/isu

Kriteria untuk A (Frekuensi Terjadinya suatu isu/ masalah), B (Tingkat Keparahan risiko) dan C (implikasi hukum dan perundangan pada aktivitas/proses/isu) dijelaskan pada Lampiran-19, Lampiran-20 dan Lampiran-21

Sementara untuk menentukan tingkat risiko energinya dijelaskan dalam Lampiran-22

5.5.4.2 Evaluasi risiko yang terkait dengan sistem manajemen energi dilakukan sesuai dengan metode ABC yang diberikan dalam Lampiran-1.

5.5.4.3 Besaran risiko dikategorikan sebagai berikut;

- **Tinggi– (30 - 45):** Jika besarnya skor risiko (perkalian $A*B*C$) lebih besar atau sama dengan 30 sampai dengan lebih kecil atau sama dengan 45, maka mengambil tindakan yang diperlukan untuk mengurangi risiko. Catat rencana

plan in the risk analysis sheet.

- **Medium – (9 to 28):** If magnitude of risk score (multiplication of A*B*C) ≥ 9 to ≤ 28 , than monitor it and consider risk as medium. Record the present controls in the risk analysis sheet.
- **Low – (Below 9):** If magnitude of risk score (multiplication of A*B*C) is less than 9 than it is considered that the risk level in low and does not required any action.

mitigasi dalam lembar analisis risiko.

- **Sedang– (9 sampai 28):** Jika besarnya skor risiko (perkalian A*B*C) lebih besar atau sama dengan 9 sampai dengan lebih kecil atau sama dengan 28, maka pantau dan pertimbangkan risiko sebagai sedang. Catat pengendalian saat ini dalam lembar analisis risiko.
- **Rendah – (Dibawah 9):** Jika besarnya skor risiko (perkalian A*B*C) kurang dari 9 maka dianggap tingkat risikonya rendah dan tidak memerlukan tindakan apapun.

5.6 MANAJEMEN RISIKO UNTUK K3 DAN LINGKUNGAN

5.6 RISK MANAGEMENT ON OHS AND ENVIRONMENT

5.6.1 All SHE risks and impacts shall be appropriately identified, assessed and controlled.

5.6.2 SHE related risk and impact assessment shall deal with, but not limited to:

- Major risk
- Minor risk with growth potential
- Risk groups and individuals
- Routine and non routine activities and processes
- Change and/or modifications, both internal and external to the work environment
- Newly built facility or equipment
- Contractors and offsite activities / installations
- All that can be affected by the work process and work activity
- Normal and abnormal conditions as well as potential incidents and emergencies throughout the product and/or process life cycle
- Non compliance to previous assessment recommendations, existing SHE standards, or non compliance to incident remedial recommendations.

5.6.1 Semua risiko dan dampak K3L harus diidentifikasi, dinilai dan dikendalikan sebagaimana mestinya.

5.6.2 Penilaian risiko dan dampak yang berkaitan dengan K3L mencakup namun tidak terbatas pada:

- Risiko besar
- Risiko kecil yang berpotensi menjadi besar
- Risiko kelompok maupun individual
- Proses kegiatan rutin maupun non rutin
- Perubahan dan/atau modifikasi, baik internal maupun eksternal pada lingkungan kerja
- Fasilitas atau alat yang baru dibangun
- Kontraktor dan kegiatan / instalasi di luar wilayah perusahaan
- Semua yang dapat terkena dampak oleh proses dan kegiatan kerja
- Kondisi normal dan abnormal serta insiden potensial dan keadaan darurat selama siklus pemakaian produk dan/atau proses.
- Ketidapatuhan pada rekomendasi penilaian sebelumnya, standar K3L yang ada, atau ketidapatuhan terhadap rekomendasi remedial insiden

5.6.3 Penilaian dan dampak risiko harus

5.6.3	Risk and impact assessment shall cover the full scope of company / business unit responsibility and accountability	5.6.4	Pendekatan sistematis harus digunakan untuk mengidentifikasi dan menilai risiko dan dampak
5.6.4	A systematic approach shall be used to identify and assess risks and impacts	5.6.5	Metodologi penilaian risiko dan dampak harus ditetapkan dan digunakan di perusahaan secara menyeluruh.
5.6.5	Risk and impact assessment methodology shall be defined and used company wide	5.6.6	Representatif dari karyawan, juga dari pihak terkait lain yang diminta harus terlibat dalam proses penilaian risiko dan dampak.
5.6.6	Representatives from employees, as well as from relevant expertise as required, shall be involved in risk and impact assessment process	5.6.7	Laporan temuan, termasuk rencana tindakan pertimbangan dan tindakan koreksi harus diserahkan kepada manajemen area dan pihak berkepentingan lainnya, dan dimasukkan dalam rencana K3L tahunan masing-masing departemen
5.6.7	Report of findings, including action plans for consideration and corrective actions shall be submitted to area management and other interested parties, and put them on respective departments annual SHE plans.	5.6.8	Hasil penilaian risiko dan dampak, rencana tindakan terkait dan tindak lanjutnya harus ditinjau ulang paling kurang sekali setahun untuk memastikan setiap unit usaha / perusahaan mengelola penanggulangan risiko K3L sebagaimana mestinya
5.6.8	Risk and impact assessment results, relevant action plans and their follow ups shall be reviewed at least per annum, to ensure each business unit / company appropriately manage their SHE risk mitigation.	5.6.9	Penilai risiko harus terlatih dalam penilaian risiko dan dampak K3L
5.6.9	Risk assesor(s) shall be appropriately trainees in the risk and impact assessment.	5.6.10	Tanggung Jawab & Wewenang
5.6.10	Responsibility & Authority <ul style="list-style-type: none"> • SHE Steering Committee: <ul style="list-style-type: none"> - Generate standard for SHE risk and impact assessment and review it for every 3 years at maximum - Ensure adequate and appropriate resources area available to adhere to the provisions of this standard • Head Dept. & Contractor <ul style="list-style-type: none"> - Responsible for providing the necessary resources to adhere to the provisions of this standard - Ensure employees area trained in order to be competent in identifying hazards and risks relevant to their specific task or function. - Ensure that risk and impact assessment 		<ul style="list-style-type: none"> • Panitia Pembina K3L: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat standar penilaian risiko dan dampak K3L dan meninjau ulang paling lama dalam 3 tahun. - Memastikan kecukupan dan kesesuaian sumber daya tersedia untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam standar ini. • Kepala Dept. & Kontraktor <ul style="list-style-type: none"> - Bertanggung jawab menyediakan sumber daya yang memadai untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam standar ini - Memastikan karyawan dilatih agar mampu mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko berkaitan dengan tugas atau fungsi khusus mereka. - Memastikan bahwa proses penilaian risiko dan dampak K3L dilaksanakan sebagaimana

process is appropriately carried out within area of responsibility.

- Ensure that action plans recommended in addressing any shortcomings observed in the assessment are put on the business unit or company's annual SHE plans

- Employee

- Be capable in identifying hazards and risks relevant to their specific task / function
- Correct any shortcomings observed and/or report it/them to his/her immediate supervisor for corrective actions.

- SHE Dept.

- Provide SHE managerial and technical advises to all business units, partnership and contractor companies in ensuring that risk and impact assessment process is carried out within work area and to the appropriate standards
- Facilitate periodical review to this standard to make sure that any significant changes of company operations and/or work procedures appropriately accommodated.
- Provide risk and impact identification and also assessment training as required
- Maintain training records of risk assessors

Criteria for Hazard and environmental aspect type), Risk and environmental impact type,

Risk and environmental impact matrix, Risk level and corrective action are detailed in Attachment The result of risk assesment is recorded in standard form "Hazard identification risk assessment and environmental aspect impact"

mestinya di area tanggung jawabnya.

- Memastikan bahwa rencana tindakan yang direkomendasikan untuk menanggulangi kendala yang diobservasi dalam penilaian dimasukkan dalam rencana tahunan unit usaha atau perusahaan.

- Karyawan

- Mampu dalam mengidentifikasi bahaya dan risiko berkaitan dengan fungsi / tugas tertentu
- Mengoreksi kendala apa saja yang diobservasi dan/atau melaporkannya kepada supervisor langsungnya agar dilakukan tindakan korektif.

- SHE Dept.

- Menyediakan advis manajerial dan teknis K3L kepada semua unit usaha, perusahaan mitra dan kontraktor dalam memastikan bahwa proses penilaian risiko dan dampak K3L dilaksanakan di dalam area kerja dan sesuai dengan standar
- Memfasilitasi peninjauan ulang standar ini secara berkala untuk memastikan bahwa perubahan penting apa saja dalam operasi perusahaan dan/atau prosedur kerja ditangani sebagaimana mestinya.
- Memberikan pelatihan identifikasi risiko dan dampak K3L serta pelatihan cara penilaian sebagaimana diminta
- Menyimpan / memelihara rekam pelatihan dari penilai risiko

Kriteria Jenis bahaya dan aspek lingkungan, Jenis risiko dan dampak lingkungan, Matriks penilaian risiko dan dampak lingkungan, Tingkat risiko dan tindakan perbaikan dirinci dalam Lampiran....Hasil penialian risiko dicatat pada form standard "Hazard identification risk assessment and environmental aspect impact"

5.7. Treatment on Opportunity

The identified opportunity shall be used as input to develop strategic objectives and strategic initiatives, action plan and programs in optimizing the benefits or advantages by relevant directorate/ division/ department.

5.7.1 Assessment of Opportunity

The identified opportunity will be treated by reviewing and analyzing any potential advantages or benefits through the availability of supporting data and information.

Quantitative approach is carried out by considering the availability of technology or methodology, potential tangible advantages (Financial: Revenue and Cost Saving), Quality: product/ service improvement, Customer Satisfaction Improvement), potential intangible advantages (Brand image, Company image) and Investment cost allocation.

Calculation of Opportunity score is carried out based on the following formula:

$$\text{Opportunity Score} = T \times F \times Q \times I \times C$$

where,

- T : Technological Availability
- F : Financial Advantages
- Q : Quality Advantages
- I : Other Intangible Advantages
- C : Investment Cost Allocation

Opportunity levels are categorized based on the predetermined range of risk score as follow :

- E: Excellence Opportunity (It will contribute significantly to exceeding the achievement of company objectives and targets. It is recommended to carry out the plan soon in the following fiscal year).
- H: High Benefit Opportunity (It can contribute significantly to achieving

5.7. Perlakuan atas Peluang

Peluang yang teridentifikasi harus digunakan sebagai masukan untuk mengembangkan tujuan strategis dan inisiatif strategis, rencana tindakan dan program program untuk mengoptimalkan manfaat atau keuntungan oleh direktorat/ divisi/ departemen yang relevan.

5.7.1 Penilaian Peluang

Peluang yang teridentifikasi akan diperlakukan dengan cara meninjau dan menganalisa manfaat atau keuntungan potensial melalui ketersediaan data dan informasi pendukung.

Pendekatan kuantitatif dilaksanakan dengan memperhatikan tersedianya teknologi atau metodologi, manfaat potensial yang berwujud (Keuangan: Pendapatan dan Pengehematan Biaya, Mutu: Peningkatan Mutu Produk/ Jasa, Peningkatan Kepuasan Pelanggan), manfaat potensial tidak berwujud (Imej Merek, Imej Perusahaan) dan alokasi biaya investasi.

Perhitungan skor peluang dilakukan berdasarkan rumus berikut

$$\text{Skor Peluang} = T \times F \times Q \times I \times C$$

dimana,

- T : Ketersediaan Teknologi
- F : Manfaat Keuangan
- Q : Manfaat Mutu
- I : Manfaat Tidak Berwujud Lainnya
- C : Alokasi Biaya Investasi

Tingkat peluang dikelompokkan berdasarkan rentang skor peluang yang ditetapkan sebelumnya sebagai berikut:

- E: Peluang Unggul (Akan memberikan kontribusi yang signifikan untuk melampaui pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan. Disarankan agar segera dilaksanakan pada tahun fiskal berikutnya)
- H: Peluang Bermanfaat Tinggi (Mampu memberikan kontribusi

company objectives and targets. It is recommended to execute by preparing budget to be carried out in the following fiscal year)

- M: Moderat Benefit Opportunity (It can contribute less significant to achieving company objectives and targets. It is recommended to execute by providing FS and requesting the BOD approval to be carried out in the two consecutive fiscal years at the least)
- L: Low Benefit Opportunity (it can be controlled through routine procedures. No need for execution)

To define the Opportunity Level, so the resulted opportunity score in the assessment stage is compared with opportunity level category as described in Attachment 7.12 Opportunity Level Determination (Categorization)

yang signifikan terhadap pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan. Disarankan untuk dilaksanakan dengan membuat Budget untuk dilaksanakan paling lama dalam dua tahun fiskal berikutnya)

- M: Peluang Bermanfaat Sedang (Mampu memberikan kontribusi yang tidak terlalu signifikan terhadap pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan. Disarankan untuk dilaksanakan dengan membuat FS dan mengajukan approval BOD untuk dilaksanakan dalam tahun fiskal paling lama tiga tahun berikutnya)
- L: Peluang Bermanfaat Rendah (Memberikan kontribusi yang positif namun tidak terlalu signifikan terhadap pencapaian tujuan dan sasaran perusahaan. Tidak perlu dilaksanakan)

Untuk menetapkan Tingkat Peluang, maka skor peluang yang didapatkan dalam tahap penilaian dibandingkan dengan kategori tingkat peluang seperti yang dijelaskan dalam Lampiran 7.12 Opportunity Level Determination (Categorization)

5.7.2 Further Treatment for Approved Opportunity

After the Opportunity has been assessed, then it will be presented to top management (BOD) in the form of Activity Plan or Management Program for their review and approval. Once those Plans or Programs have been approved, they will be followed up with treatments e.g.

- Plan any resources needed (man, material, money, technology and expertise)
- Conduct exhaustive FS if required
- Develop and finalize detail action plans to execute the approved plan or program including budget (CAPEX or OPEX) preparation and its approval from BOD

5.7.2 Perlakuan Selanjutnya untuk Peluang yang Disetujui

Setelah peluang dinilai, kemudian dipresentasikan kepada manajemen puncak (BOD) dalam bentuk Rencana Kerja atau Program Manajemen untuk ditinjau dan disetujui. Apabila Rencana atau Program tersebut telah disetujui, dilanjutkan dengan perlakuan misalnya:

- Merencanakan sumber daya yang dibutuhkan (manusia, material, uang, teknologi dan keahlian)
- Melakukan studi kelayakan yang mendalam jika diperlukan.
- Mengembangkan dan memfinalisasikan rencana kerja lengkap untuk menjalankan rencana atau program yang disetujui termasuk persiapan anggaran (CAPEX or

OPEX) dan persetujuan-nya dari BOD

Relevant Function will execute the action plan based on the proposed time schedule and it will be reviewed periodically to measure the achievement progress or completion. Review result will be reported to top management (BOD) accordingly.

Fungsi yang relevan akan melaksanakan rencana kerja berdasarkan jadwal waktu yang diusulkan dan akan ditinjau secara periodik untuk mengukur kemajuan pencapaian atau penyelesaian. Hasil tinjauan akan dilaporkan kepada manajemen puncak (BOD)

Adjustment on action plan can be carried out after the review has been taken place. Reassessment is planned annually to update the status of opportunity as well as the source or input for development of strategic plans and initiatives.

Penyesuaian pada rencana kerja dapat dilakukan setelah tinjauan terlaksana. Penilaian ulang direncanakan setiap tahun untuk memutakhirkan status dari peluang dan juga sebagai sumber atau masukan untuk pengembangan rencana dan inisiatif strategik.

5.8. Communication and Reporting

Clear communication is essential for the risk management process i.e. clear communication of the objectives, the risk management process and its elements, and the required actions as a result of the output.

Reporting on the effectiveness of risk management could be facilitated through the management review meeting. Each function will present and update the risk matrix regularly. The reporting period is defined on annual base.

5.8 Komunikasi dan Pelaporan

Komunikasi yang jelas sangat penting untuk proses pengelolaan risiko yaitu komunikasi yang jelas atas tujuan, proses pengelolaan risiko dan elemen elemennya, dan tindakan yang diperlukan sebagai hasil dari keluaran.

Pelaporan atas keefektifan manajemen risiko dapat difasilitasi melalui rapat tinjauan manajemen. Setiap fungsi akan menyampaikan dan memutakhirkan matriks risiko secara teratur. Periode pelaporan ditetapkan setiap tahun.

5. RECORDS

- 6.1 Master Register of Identification and Assessment of Risk FM-CMR- 05
- 6.2 Risk Control Progress Status FM-CMR- 10
- 6.3 Master Register on Identification and Assessment of Opportunity
- 6.4 Opportunity Treatment and Monitoring Status
- 6.5 Hazard identification risk assessment and environmental aspect impact
- 6.6 Significant energy usage data sheet – Electrical energy
- 6.7 Identification of Issues in determining organization context FM-CMR-19
- 6.8 Organization Context (Mapping of Issues with Needs and Expectation of Interested Parties FM-CMR-20

6. REKAMAN

- 6.1 Daftar Induk Identifikasi dan Penilaian Risiko FM-CMR- 05
- 6.2 Status Kemajuan Pengendalian Risiko Risiko FM-CMR- 10
- 6.3 Daftar Induk Identifikasi dan Penilaian Peluang FM-CMR-11
- 6.4 Status Pemantauan dan Perlakuan Peluang
- 6.5 Formulir identifikasi bahaya penilaian risiko dan aspek dampak lingkungan
- 6.6 Lembaran Data Pengguna Energi Signifikan
- 6.7 Identifikasi Isu Isu untuk menetapkan konteks organisasi FM-CMR-19
- 6.8 Konteks Organisasi (Pemetaan Isu Isu dengan Kebutuhan dan Harapan dari Pihak Berkepentingan FM-CMR-20

