

Pemilik <i>Owner</i>	PT Indo Human Resource
Lingkup <i>Scope</i>	PT Indo Human Resource
Pembuat <i>Originator</i>	QHSE Team PT Indo Human Resource

**SEJARAH PERUBAHAN
CHANGE HISTORY**

Revisi <i>Revision</i>	Tanggal <i>Date</i>	Dikerjakan oleh <i>Handled by</i>	Keterangan <i>Comments</i>
0.1	05 Apr 2017	Didiet Priatmadji	Innitial draft
0.1	09 Apr 2017	Andreas Lie	Review

**PERSETUJUAN
APPROVAL**

Revisi <i>Revision</i>	Tanggal <i>Date</i>	Nomor Dokumen <i>Document Number</i>	Persetujuan <i>Approval</i>
1.0	13 Apr 2017	OHSE-PR-01	Arsyih Hanifah

Daftar Isi
Table of Contents

	Halaman <i>Page</i>
1 Tujuan <i>Purpose</i>	3
2 Definisi <i>Definitions</i>	3
3 Tanggung Jawab <i>Responsibilities</i>	4
4 Referensi <i>Reference</i>	4
5 Proses Manajemen Resiko <i>Risk Management Process</i>	4
5.1 Identifikasi dan Evaluasi Bahaya <i>Hazard Identification and Evaluation</i>	6
5.2 Bahaya Keselamatan Kerja <i>Occupational Safety Hazard</i>	6
5.3 Bahaya Kesehatan Kerja <i>Occupational Health Hazard</i>	6
5.4 Cara Mengidentifikasi Bahaya <i>How to Identify Hazard</i>	7
5.5 Penilaian Resiko <i>Risk Assessment</i>	7
5.6 Tingkat Resiko <i>Risk Rating</i>	8
5.7 Pengendalian Resiko <i>Risk Control</i>	10
6 Metoda Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko <i>Hazards Identification and Risk Assessment Method</i>	10
7 Lampiran <i>Annexes</i>	10

1. Tujuan

Prosedur ini meliputi setiap persyaratan yang berkaitan dengan manajemen bahaya dan resiko di tempat Kerja, termasuk identifikasi bahaya, penilaian resiko, kriteria pengendalian bahaya dan implementasinya (HIRARC – Hazards Identification, Risk Assessment and Risk Control), guna memastikan bahwa:

- Bahaya kesehatan dan keselamatan di tempat kerja teridentifikasi
- Resiko yang terkait dengan bahaya yang teridentifikasi telah dinilai dan dihitung.
- Adanya keputusan mengenai pengendalian bahaya yang sesuai.
- Pengendalian bahaya diimplementasikan.

Jika diperlukan, prosedur ini dapat diperluas dan dikembangkan dengan instruksi, pedoman atau gambar oleh divisi atau departemen terkait.

2. Definisi

- **Bahaya**
Sumber dari potensi kerusakan atau situasi dengan potensi yang dapat menyebabkan kerugian.
- **Identifikasi Bahaya**
Proses mengenali ada tidaknya bahaya dan menentukan karakteristiknya.
- **Kemungkinan**
Digunakan sebagai keterangan kualitatif dari kemungkinan atau kekerapan.
- **Resiko**
Kesempatan dari sesuatu untuk terjadi yang dapat memberikan pengaruh pada tujuan. Dapat diukur melalui konsekuensi/akibat dan kemungkinan.
- **Resiko yang Diterima**
Keputusan yang diinformasikan untuk menerima konsekuensi dan kemungkinan dari suatu resiko.
- **Analisa Resiko**
Suatu penggunaan yang sistematis dari informasi yang tersedia untuk menentukan seberapa sering suatu kejadian dapat terjadi dan besarnya konsekuensi yang ada.
- **Penilaian Resiko**
Keseluruhan proses dari analisa dan evaluasi resiko.
- **Evaluasi Resiko**
Proses yang digunakan untuk menentukan prioritas manajemen resiko dengan membandingkan tingkat resiko dengan standar yang ditentukan sebelumnya, target tingkat resiko atau kriteria lainnya.

1. Purpose

This procedure covers the requirements associated with the hazard and risk management at the workplace, including hazards identification, risk assessment, the criteria for hazards control measures and the implementation (HIRARC – Hazards Identification, Risk Assessment and Risk Control), to ensure that:

- *Workplace OHS hazards are identified*
- *The risk associated with each identified hazards is assessed and quantified*
- *Decisions regarding the appropriate hazard control measures are made*
- *Hazard control measures are implemented*

If necessary this procedure could be further expanded and developed with additional instruction, manuals or drawings by each division or department.

2. Definitions

- **Hazard**
A source of potential harm or a situation with a potential to cause loss.
- **Hazard Identification**
Process of recognizing that a hazard exists and defining its characteristic.
- **Likelihood**
Used as a qualitative description of probability or frequency.
- **Risk**
The chance of something happening that will have an impact upon objectives. It is measured in terms of consequences and likelihood.
- **Risk Acceptance**
An informed decision to accept the consequences and the likelihood of a particular risk.
- **Risk Analysis**
A systematic use of available information to determine how often specified events may occur and the magnitude of their consequences.
- **Risk Assessment**
The overall process of risk analysis and risk evaluation.
- **Risk Evaluation**
The process used to determine risk management priorities by comparing the level of risk against predetermined standards, target risk levels or other criteria.

- **Manajemen Resiko**

Budaya, proses dan struktur yang ditujukan kepada manajemen yang efektif dari potensi keuntungan dan efek yang merugikan.

- **Penanggulangan Resiko**

Pemilihan dan implementasi dari pilihan yang tepat untuk berhubungan dengan resiko.

- **Keparahan**

Akibat dari suatu kejadian yang dinyatakan secara kualitatif ataupun kuantitatif, sebagai suatu kehilangan, cidera dan kerugian. Sangat memungkinkan akan adanya suatu hasil yang terkait dengan sebuah kejadian.

3. Tanggung Jawab

Setiap personil dibawah ini bertanggung jawab sesuai dengan kompetensinya pada setiap aktivitas yang ada pada prosedur ini:

- Manajemen Puncak / Pimpinan Perusahaan
- Manajemen Proyek / lapangan dan Kantor
- Semua Manajer (termasuk H&S Manajer)
- Perwakilan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Seluruh karyawan terkait

4. Referensi

- UU No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- Undang-undang No.13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- PP No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Pedoman Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) PT Indo Human Resource
- AS/NZS ISO 31000:2009, Manajemen Resiko – Prinsip dan Pedoman

5. Proses Manajemen Resiko

Manajemen resiko merupakan bagian integral dari manajemen proses. Manajemen resiko merupakan proses yang beraneka ragam, mengandung aspek-aspek tertentu yang dibawa oleh tim dari berbagai disiplin ilmu. Menurut AS/NZS ISO 31000:2009 elemen utama dari proses manajemen resiko adalah sebagai berikut:

- **Risk Management**

The culture, processes and structures that are directed towards the effective management of potential opportunities and adverse effects.

- **Risk Treatment**

Selection and implementation of appropriate options for dealing with risk.

- **Severity**

The outcome of an event expressed qualitatively or quantitatively, being a loss, injury and disadvantage. There may be a range of possible outcomes associated with an event.

3. Responsibilities

Each of the following personnel is responsible in accordance with its competence in any activity that is in this procedure :

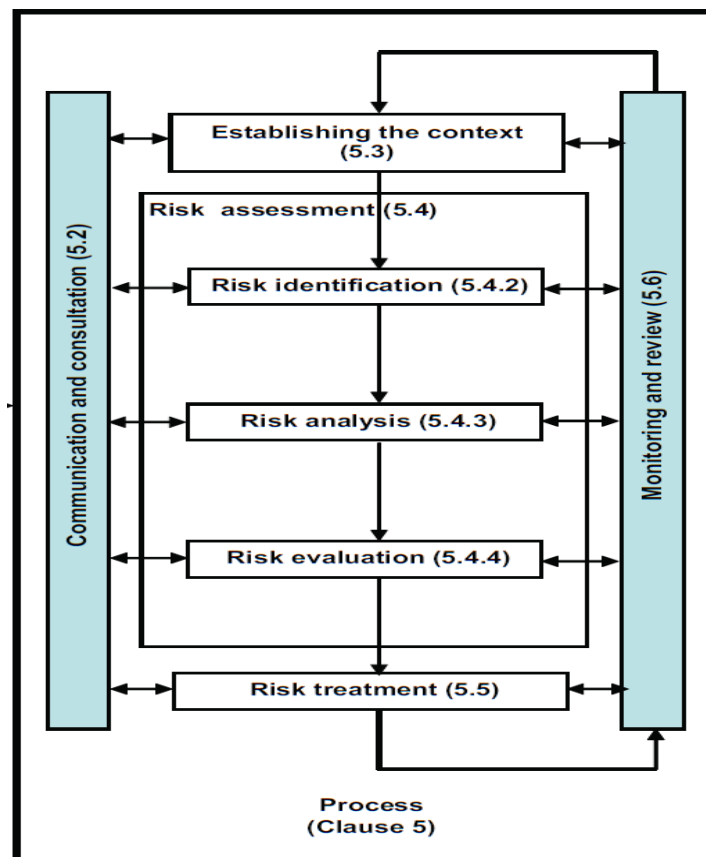
- Top Management / Corporate Leadership
- Project Management / site and office
- All Managers (including H&S Manager)
- Occupational Health and Safety Representative
- All employees related

4. Reference

- Act No.1 Year 1970 on Occupational Safety
- Act No.13 Year 2003 on Workforce/Labor
- Govt. Regulation No. 50 Year 2012 on Occupational Health and Safety Management System
- PT Indo Human Resource Occupational Health, Safety and Environment (OHSE) Manual
- AS/NZS ISO 31000:2009, Risk Management – Principles and Guidelines

5. Risk Management Process

Risk Management is an integral part of the management process. Risk management is a multifaceted process, appropriate aspects of which are often best carried out by a multi-disciplinary team. According to the AS/NZS ISO 31000:2009 the main element of the risk management process is as shown below:



Proses Manajemen Resiko / Risk Management Process

Penjelasan dari elemen Utama dari proses manajemen resiko adalah sebagai berikut:

a) Menetapkan Konteks

Menetapkan konteks dari manajemen resiko beserta proses – prosesnya seperti konstruksi, operasional, pemeliharaan dan lain – lain. Mengembangkan kriteria resiko berdasarkan resiko yang akan di evaluasi berdasarkan aspek operasional, efek terhadap manusia, keuangan, kerusakan, teknis, hukum, sosial, dan kriteria lainnya.

b) Identifikasi Bahaya

Mengidentifikasi apa, kenapa, dan bagaimana sesuatu bisa terjadi sebagai dasar analisa lebih lanjut.

c) Penilaian Resiko

Penilaian resiko terdiri dari analisa resiko dan evaluasi resiko. Analisa resiko dilakukan untuk menentukan pengendalian, kemungkinan dan konsekuensi, dan untuk menghitung tingkat resiko. Evaluasi resiko dilakukan untuk membandingkan tingkat resiko yang

Main elements of Risk Management process, as shown in Figure 1 are the following:

a) Establish the context

Establish the context of risk management in which the rest of the process will take place such as construction, operations, maintenance etc. Develops risk criteria against which risk to be evaluated based on operational, human effect, financial, damage, technical, legal, social, law or other criteria.

b) Identify Hazards

Identify what, why and how things can arise as the basis for further analysis.

c) Risk Assessment

Risk Assessment consists of Risk Analysis and Risk Evaluate. Risk Analysis is to determine existing control, determine likelihood and consequence and to estimate level of risks. Risk Evaluate is to compare estimated levels of risk against the pre-established

telah dihitung terhadap kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya. Proses ini memungkinkan untuk mengurutkan resiko yang ada untuk mengetahui prioritas manajemen.

d) Penanggulangan Resiko

Berdasarkan hasil penilaian resiko, bahaya dapat kendalikan untuk mengurangi resiko hingga batas yang dapat diterima. Hirarki pengendalian resiko terdiri dari eliminasi, substitusi, isolasi, pengendalian teknis, pengendalian administratif, dan alat pelindung diri (APD).

5.1. Identifikasi dan Evaluasi Bahaya

Tahap pertama proses manajemen dari PT Indo Human Resource adalah mengidentifikasi potensi bahaya kesehatan dan keselamatan secara sistematis.

5.2. Bahaya Keselamatan Kerja

Sebagai bagian dari sistem manajemen K3, PT Indo Human Resource melakukan identifikasi dan evaluasi terhadap bahaya dan tindakan yang tepat harus dilakukan untuk mengendalikan dampaknya terhadap pekerja yang bila mungkin dengan menghilangkan bahaya dengan menghilangkan sumbernya, substitusi ataupun mengadakan pengendalian teknis.

Tinjauan harus focus pada hal-hal berikut:

1. Mesin bergerak
 2. Benda bergerak, terjatuh ataupun melayang
 3. Jatuh dari ketinggian
 4. Tergelincir, tersandung, dan jatuh pada tingkat atau ketinggian yang sama.
 5. Tenggelam.
 6. Kebakaran
 7. Bahaya Listrik
- Dan lain-lain.

5.3. Bahaya Kesehatan Kerja

Identifikasi bahaya kesehatan kerja tidak hanya mendiagnosa dan mengendalikan penyakit akibat kerja, tetapi juga untuk mengukur kebutuhan untuk tindakan pencegahan. Penekanannya dapat dilakukan melalui promosi. Resiko harus diidentifikasi pada setiap pekerja, tidak hanya di site tetapi juga di kantor dan tempat kerja lainnya. Pada saat aktivitas pemeliharaan atau perbaikan dapat timbul bahaya yang berbeda, untuk itu identifikasi tidak hanya dilakukan pada pekerjaan yang sudah ditetapkan tetapi juga harus dilakukan pada aktivitas dan proses yang baru.

criteria. This enables risks to be ranked so as to identify management priority.

d) Treat Risk

Base on risk assessment result, hazards can be treated in order to reduce risks to acceptable level. Hierarchy of risk controls by elimination, substitution, isolation, engineering control, administrative controls and personal protective equipment (PPE).

5.1. Hazard Identification and Evaluation

First step of PT Indo Human Resource Risk Management Process is to systematically identify the potential health and safety hazards.

5.2. Occupational Safety Hazards

As part of the H&S management system, PT Indo Human Resource implements identification and evaluation of safety hazards. Where hazards are confirmed, the appropriate actions should be taken to control their impact to the employees and subcontractor workers, ideally, to eliminate the hazard by removing the source, substitution or providing additional engineering.

The review shall focus on the following:

1. Moving machineries
 2. Moving, falling or flying objects
 3. Falling from height
 4. Slips, trips or falls on the same level or floor
 5. Drowning
 6. Fire in building (Shelter)
 7. Electrical Hazards
- Etc.*

5.3. Occupational Health Hazards

Identification of occupational health hazards will not only diagnose and treat diseases caused by work, but also measures the requirement of prevention. The emphasis should be on the promotion basis. Risks should be identified to all workers, not only at site, but also in offices and all other work places. During maintenance or repair different risks to those encountered during routine operations may arise. Therefore it should be identified not only for each established operations, but also for new operations and processes.

PT Indo Human Resource menyadari tanggung jawabnya dalam hal ini dan telah menetapkan peninjauan dan melakukan identifikasi dan evaluasi terhadap bahaya sebagai berikut:

1. Radiasi
2. Biologis
3. Ergonomi
4. Stress
5. dan lain-lain

5.4. Cara Mengidentifikasi Bahaya

Beberapa metoda dalam mengidentifikasi bahaya antara lain:

- Survey tempat kerja dengan menggunakan daftar bahaya
- Evaluasi proses kerja yaitu membuat prosedur untuk mengevaluasi proses pekerjaan dan mengidentifikasi bahaya yang terkait seperti Hazard Identification (HAZID) dan Analisa Keselamatan Kerja (JSA).
- Konsultasi dengan pekerja merupakan salah satu cara mudah untuk mengidentifikasi bahaya di tempat kerja. Pekerja biasanya sangat mengetahui setiap bahaya yang mungkin terjadi berdasarkan pengalaman kerjanya.
- Data “nyaris celaka”, insiden, kecelakaan, dan cedera yang terkait dengan tempat kerja dapat ditinjau untuk membantu mengidentifikasi masalah di area kerja.
- Instruksi pabrikaan dan Material Safety Data Sheet (MSDS) merupakan sumber informasi penting yang berkenaan dengan resiko yang berhubungan dengan bahan tersebut. Biasanya berupa cara-cara penggunaan secara tepat dan resiko penyalahgunaan material tersebut.

5.5. Penilaian Resiko

Penilaian resiko adalah evaluasi dari kemungkinan dan konsekuensi dan pertimbangan terhadap hal-hal yang dapat diterima. Penilaian resiko ini sebaiknya dipergunakan untuk keputusan-keputusan individual, resiko-resiko, dan untuk instalasi secara keseluruhan.

Pekerjaan ini juga harus menunjukkan pemenuhan dengan kriteria penerimaan resiko PT Indo Human Resource.

Bila satu bahaya teridentifikasi, penilaian resiko harus menanganinya dengan menggunakan “Formulir Penilaian resiko untuk memutuskan tingkat resiko yang berhubungan dengan bahaya tersebut. Penilaian Resiko harus mempertimbangkan resiko-resiko untuk semua orang, lingkungan, bangunan dan properti yang berpotensi terkena efek dari bahaya tersebut, termasuk

PT Indo Human Resource recognize its responsibilities in this matter and establish a review to identify and evaluate occupational health hazard as follows:

- 1. Radiation*
- 2. Biological*
- 3. Ergonomic Hazards*
- 4. Stress related*
- 5. and others*

5.4. How to Identify Hazards

Methods of identifying hazards include:

- *Walk-through survey of the workplace, preferably using a hazard checklist.*
- *Work process evaluation, i.e. procedures that have been devised for evaluating work processes and identifying associated hazards, such as HAZID, Job Safety Analysis (JSA).*
- *Consulting with employees is one of the easiest and most effective means of identifying hazards at the workplaces. Employees are usually well aware of what can go wrong and why, based on their experience with a job.*
- *“Near miss”, incident, accident, injury, disease data relating to plant at a workplace can be reviewed to help identify problem areas.*
- *Manufacturer’s instructions and Material Safety Data Sheet (MSDS) are an important source of information regarding the hazards associated with the materials. They are usually statements of proper use, i.e. the risk controls for misuse.*

5.5. Risk Assessment

Risk assessment is the evaluation of the likelihood and consequence and the judgment of its acceptability. It should be applied to individual decisions, hazards, and to the installation as a whole.

This work is also necessary to demonstrate compliance with the PT Indo Human Resource Risk Acceptability Criteria.

Once a hazard has been identified, a risk assessment should be carried out using “Risk Assessment Form in order to determine the extent of the risk associated with the hazard. A risk assessment should consider the risks to all people, environment, plant and property potentially

non-pegawai misalnya sub-kontraktor, pengunjung, dan masyarakat umum.

Penilaian resiko harus menetapkan hal-hal berikut:

- Resiko pekerjaan dan tugas.
- Jumlah orang yang ada dalam resiko.
- Kemungkinan sebuah bahaya yang mengakibatkan kerusakan.
- Lamanya waktu pemaparan antara orang ataupun suatu kejadian dengan bahaya dapat terjadi sesekali atau terus-menerus.
- Kemungkinan konsekuensi (kekerasan ataupun kerusakan) yang dapat dihasilkan.

5.6. Tingkat Resiko (RR)

Tingkat Resiko (RR) adalah tingkatan dari kombinasi antara kemungkinan (L) dengan konsekuensi atau keparahan (S) dari suatu spesifikasi peristiwa berbahaya yang terjadi.

affected by the hazard, including non-employees such as sub-contractors, visitors and public society.

A risk assessment should determine the following:

- *The occupations and tasks at risk.*
- *The number of persons at risk.*
- *The probability of a hazard resulting in damage.*
- *The duration of exposure a person or event has to the hazard-this can range from occasional to continuous exposure to the hazard.*
- *The possible consequences (severity or damage) that may result.*

5.6. Risk Rating (RR)

Risk Rating (RR) is the level of combination between likelihood (L) and consequences of severity (S) of a specified hazardous event occurring.

Level	Keparahan <i>Severity (S)</i>	Pengaruh Terhadap Manusia <i>Personal Human Effects</i>	Sumberdaya <i>Resources</i>
1	Tidak Signifikan <i>Insignificant</i>	Tidak ada yang cedera <i>No Injury</i>	Tidak diperlukan <i>No need</i>
2	Ringan <i>Minor</i>	Cedera ringan (memerlukan P3K) <i>Minor injury (First Aid treatment)</i>	Dapat diatasi oleh personil lokal <i>Can be effectively handled by local personnel</i>
3	Sedang <i>Moderate</i>	Membutuhkan pertolongan medis atau ada waktu kerja yang hilang <i>Medical treatment required or there is Lost Time Injury</i>	Di bawah pengawasan kantor pusat <i>Under supervision from head offices</i>
4	Berat <i>Major</i>	Cacat atau 1 orang meninggal <i>Disabling injury or 1 fatality</i>	Sumberdaya tambahan diperlukan untuk mengatasi situasi <i>Additional resources required to manage situation</i>
5	Bencana <i>Catastrophic</i>	2 orang atau lebih meninggal <i>Up to 2 fatalities or multiple fatalities</i>	Bantuan pihak ketiga diperlukan untuk mengatasi situasi <i>Third party support required to contain the situation</i>

Level	Kemungkinan <i>Likelihood (L)</i>	Deskripsi <i>Description</i>
1	Jarang <i>Rare</i>	Sangat jarang terjadi <i>Very rare occured</i>
2	Kecil Kemungkinan <i>Unlikely</i>	Mungkin bisa terjadi pada keadaan yang tidak biasa <i>May occur only in an exeptional circumtances</i>
3	Mungkin <i>Possible</i>	Mungkin daspat terjadi pada suatu waktu <i>Might occur in sometime</i>
4	Kemungkinan Besar <i>Likely</i>	Mungkin akan terjadi pada sebagian besar keadaan <i>Will probably occur in most circumstances</i>
5	Hampir Pasti <i>Almost Certain</i>	Terus menerus atau terjadi secara berulang <i>Continual or repeating experience</i>

Tabel Resiko (Risk Matrix / RM)

Severity (S) Likelihood (LL)	(1) Tidak Signifikan <i>Insignificant</i>	(2) Ringan <i>Minor</i>	(3) Sedang <i>Moderate</i>	(4) Berat <i>Major</i>	(5) Bencana <i>Catastrophic</i>
(5) Hampir pasti <i>Almost Certain</i>	5	10	15	20	25
(4) Kemungkinan besar <i>Likely</i>	4	8	12	16	20
(3) Mungkin <i>Possible</i>	3	6	9	12	15
(1) Kecil kemungkinan <i>Unlikely</i>	2	4	6	8	10
(1) Jarang <i>Rare</i>	1	2	3	4	5

Tingkat Resiko (Risk Rating / RR)

Tingkat Resiko <i>Risk Rating (RR)</i>	Nilai <i>Score</i>	Tindakan <i>Treatment</i>
Resiko Ekstrim <i>Extreme Risk (E)</i>	15 – 25	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan perhatian dari Manajemen Puncak <i>Require attention from Top Management</i> Diperlukan tindakan segera, aktivitas tidak boleh dilanjutkan sampai ada analisa rinci untuk memastikan bahwa pengendalian cukup sesuai, dan resiko dikurangi sampai ketinggian yang dapat diterima <i>Immediate action required, activity must not proceed until there has been a detailed assessment to demonstrate that the control are suitable, and risk are reduced to a level that both tolerable</i>
Resiko Tinggi <i>High Risk (H)</i>	9 – 12	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan perhatian dari Senior Manajemen <i>Require attention from Senior Management</i> Aktivitas dapat dilanjutkan jika resiko yang ada dapat diatasi sampai tingkat yang dapat diterima <i>Activity is allow to proceed only after it can be demonstrated that the risks associated with the activity are managed to the acceptable level</i>
Resiko Sedang <i>Moderate Risk (M)</i>	4 – 8	<ul style="list-style-type: none"> Tanggung jawab manajemen harus ditetapkan <i>Management responsibility must be specified</i> Aktivitas dapat dilanjutkan sesuai dengan sistem manajemen keselamatan kerja yang ada <i>Activity may proceed in accordance with normal H&S management system (procedures)</i>
Resiko Rendah <i>Low Risk (L)</i>	1 – 3	Dapat diterima <i>Tolerable</i>

5.7. Pengendalian Resiko

Menggunakan hasil dari penilaian resiko, menetapkan apa yang menjadi ukuran kontrol, atau tindakan apa yang harus dilakukan, untuk mengeliminasi atau mengurangi resiko-resiko

Pengendalian dapat dikategorikan sebagai berikut (kategori-kategori ini terdaftar dalam urutan preferensi):

- Desain – membolehkan bahaya untuk dihilangkan dan dilakukan pengendalian.
- Substitusi – menggantikan material atau proses dengan yang lebih tidak berbahaya.
- Desain ulang – mendesain ulang proses kerja untuk menghilangkan resiko.
- Pemisahan – mengasingkan bahaya dari orang/pekerja.
- Administratif – menyesuaikan waktu, kondisi dan resiko paparan.
- Alat Pelindung Diri – menggunakan alat yang tepat dan sesuai pada saat pengendalian tidak dapat dilakukan.

6. Metoda Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko

Ada beberapa metoda identifikasi bahaya dan penilaian resiko, namun tidak semua metoda dapat digunakan untuk evaluasi bahaya pada setiap keadaan. Berikut adalah metoda – metoda yang biasa digunakan:

- Inspeksi visual
- Identifikasi Bahaya dan Penilaian Resiko Tugas (HAZID & TRA)
- Job Safety Analysis (JSA)
- dan Teknik lainnya.

7. Lampiran

Lampiran 1 : Formulir Penilaian Resiko

5.7. Risk Control

Using the results of the risk assessment, determine what control measures, or what action to take, in order to eliminate or reduce the risks.

Control measures can be categorized as listed below. These categorized are listed in order of preference:

- *Design - allows hazards to be designed out and control measures to be designed in.*
- *Substitution - replacing the material or process associated with plant with a less hazardous one.*
- *Redesign - redesigning plant or work process involving plant to reduce or eliminate risk.*
- *Separation - isolating the hazard from people.*
- *Administration - adjusting the time or conditions of risk exposure.*
- *Personal Protective Equipment - using appropriately designed and properly fitting equipment where other control measures are not practicable.*

6. Method of Hazards Identification and Risk Assessment

There are several methods of Hazard Identification and Risk Assessment but not all of the methods are appropriate for every set of hazard evaluation circumstances. The listed below are some of methods that are commonly used.

- *Visual Inspections*
- *Hazard Identification and Task Risk Assessment (HAZID & TRA)*
- *Job Safety Analysis (JSA)*
- *Other technique*

7. Annexes

Annex 1 : Risk Assessment Form