

# **RENCANA KESELAMATAN KONSTRUKSI ( R K K )**

**NAMA PENGADAAN :**

JASA KONSULTANSI KONSTRUKSI

**NAMA PEKERJAAN :**

PEMBANGUNAN GEDUNG LABORATORIUM CBT

**LOKASI :**

UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA,  
BANGKALAN – JAWA TIMUR

## DAFTAR ISI

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                                            | 2  |
| <b>A. KEPEMIMPINAN DAN PARTISIPASI PEKERJA DALAM KESELAMATAN KONSTRUKSI</b> .....  | 3  |
| A.1.KEPEDULIAN PIMPINAN TERHADAP ISU EKSTERNAL DAN INTERNAL .....                  | 3  |
| A.2. KOMITMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI .....                                         | 4  |
| <b>B. PERENCANAAN KESELAMATAN KONSTRUKSI</b> .....                                 | 5  |
| B.1. IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RESIKO, PENETAPAN PENGENDALIAN RESIKO K3 ..... | 6  |
| B.2. STANDAR DAN PERATURAN PERUNDANGAN .....                                       | 10 |
| <b>C. DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI</b> .....                                    | 16 |
| C.1.KOMPETENSI .....                                                               | 16 |
| C.2.BIAYA.....                                                                     | 16 |
| C.3.KEPEDULIAN .....                                                               | 16 |
| C.4.KOMUNIKASI DAN INFORMASI TELEKOMUNIKASI.....                                   | 16 |
| <b>D. OPERASI KESELAMATAN KONSTRUKSI</b> .....                                     | 18 |
| D.1.PERENCANAAN IMPLEMENTASI RKK .....                                             | 18 |
| D.2.PERENCANAAN OPERASI .....                                                      | 20 |
| <b>E. EVALUASI KINERJA KESELAMATAN KONSTRUKSI</b> .....                            | 21 |
| E.1. PEMANTAUAN DAN EVALUASI .....                                                 | 21 |
| E.2. TINJAUAN MANAJEMEN .....                                                      | 21 |
| E.3. PENINGKATAN KINERJA KESELAMATAN KONSTRUKSI .....                              | 21 |

## **A. KEPEMIMPINAN DAN PARTISIPASI PEKERJA DALAM KESELAMATAN KONSTRUKSI**

### **A.1. KEPEDULIAN PIMPINAN TERHADAP ISU EKSTERNAL DAN INTERNAL**

Dalam pekerjaan Jasa Konsultan Perancang Pembangunan Gedung Laboratorium CBT, CV. GAS Konsultan berkomitmen dan peduli terhadap Keselamatan Konstruksi khususnya dalam pencapaian penanganan isu keselamatan konstruksi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peduli dalam mempromosikan pemahaman akan kebutuhan keselamatan konstruksi dan membudayakan keselamatan konstruksi dalam seluruh kegiatan pelaksanaan konstruksi.
2. Peduli dalam melakukan sosialisasi tentang keselamatan konstruksi terhadap seluruh tenaga kerja maupun masyarakat di dalam lingkungan kerja konstruksi.
3. Peduli dalam melaksanakan implementasi sesuai rencana keselamatan konstruksi berdasarkan perundang-undangan yang berlaku dalam keselamatan konstruksi nasional.
4. Mencegah kecelakaan, kebakaran, sakit akibat kerja, keamanan dan pencemaran lingkungan.
5. Memantau dan mengevaluasi terhadap kinerja keselamatan konstruksi serta melakukan perbaikan secara berkelanjutan.

## **A.2. KOMITMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI**

### **PAKTA KOMITMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....

Jabatan : .....

Bertindak untuk: .....

Dalam rangka pekerjaan Jasa Konsultan Perancang Pembangunan Gedung Laboratorium CBT, berkomitmen melaksanakan konstruksi berkeselamatan demi terciptanya Zero Accident, dengan memastikan bahwa seluruh pelaksanaan konstruksi:

1. Memenuhi ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi;
2. Menggunakan tenaga kerja kompeten bersertifikat;
3. Menggunakan peralatan yang memenuhi standar kelaikan;
4. Menggunakan material yang memenuhi standar mutu;
5. Menggunakan teknologi yang memenuhi standar kelaikan; dan
6. Melaksanakan Standar Operasi dan Prosedur (SOP).

Surabaya, ..... 2026

.....

## **B. PERENCANAAN KESELAMATAN KONSTRUKSI**

Menyusun Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Skala Prioritas, Pengendalian Risiko, dan Penanggung Jawab yang dibuat untuk diserahkan, dibahas, dan disetujui PPK pada saat Rapat Persiapan Pelaksanaan Kontrak sesuai lingkup pekerjaan yang dilaksanakan.

Penyusunan Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko K3, Skala Prioritas K3, Pengendalian Risiko K3, dan Penanggung Jawab K3 terdapat pada tabel berikut ini:

### B.1. IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RESIKO, PENETAPAN PENGENDALIAN RESIKO K3

Nama Perusahaan : CV. GAS Konsultan

Paket Pengadaan : JASA KONSULTANSI KONSTRUKSI

Pekerjaan : Jasa Konsultan Perancang Pembangunan Gedung Laboratorium CBT

**Tabel Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko K3**

| No                         | Uraian Pekerjaan      | Identifikasi Bahaya                                                                                                                                                                               | Kekerapan | Keparahan | Nilai Risiko | Tingkat Risiko       | Dampak/Risiko                                                                                                                                              | Pengendalian Awal Risiko K3                                                                                                                                                               | Sasaran K3 Proyek            |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>A PEKERJAAN PONDASI</b> |                       |                                                                                                                                                                                                   |           |           |              |                      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |                              |
| A1                         | Pondasi Tiang Pancang | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beban gantung</li> <li>- Alat berat</li> <li>- Kebisingan</li> <li>- Getaran</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Titik jepit</li> <li>- Debu</li> </ul> | 3         | 2         | 6            | <b>Risiko Sedang</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tertimpa beban</li> <li>- Terjepit alat</li> <li>- Gangguan pendengaran</li> <li>- Gangguan pernapasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembatas area kerja</li> <li>- Operator bersertifikat</li> <li>- Inspeksi alat</li> <li>- APD lengkap</li> <li>- Pengawasan pekerjaan</li> </ul> | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| A2                         | Pekerjaan Tanah       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longsor galian</li> <li>- Alat berat</li> <li>- Debu</li> <li>- Permukaan tidak stabil</li> <li>- Material galian</li> </ul>                             | 3         | 2         | 6            | <b>Risiko Sedang</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tertimbun longsor</li> <li>- Tertabrak alat berat</li> <li>- Gangguan pernapasan</li> <li>- Terpeleset</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sloping galian</li> <li>- Pembatas area</li> <li>- Dewatering bila diperlukan</li> <li>- APD</li> <li>- Pengawasan galian</li> </ul>             | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| A3                         | Pile Cap              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Galian terbuka</li> <li>- Besi tulangan</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Beton basah</li> <li>- Material jatuh</li> </ul>                                 | 2         | 2         | 3            | <b>Risiko Kecil</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tertusuk tulangan</li> <li>- Tertimpa material</li> <li>- Iritasi semen</li> <li>- Jatuh ke galian</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penutup ujung tulangan</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> <li>- APD</li> <li>- Housekeeping</li> </ul>                                        | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |

| No                          | Uraian Pekerjaan | Identifikasi Bahaya                                                                                                                                                      | Kekerapan | Keparahan | Nilai Risiko | Tingkat Risiko | Dampak/Risiko                                                                                                                    | Pengendalian Awal Risiko K3                                                                                                                                  | Sasaran K3 Proyek            |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>B PEKERJAAN LANTAI 1</b> |                  |                                                                                                                                                                          |           |           |              |                |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |                              |
| B1                          | Tie Beam         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besi tulangan</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Beton basah</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Hand tools</li> </ul>            | 2         | 2         | 3            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luka akibat alat kerja</li> <li>- Tertimpa material</li> <li>- Iritasi semen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> <li>- APD</li> <li>- Housekeeping</li> <li>- Pengawasan pengecoran</li> </ul>            | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| B2                          | Kolom            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besi tulangan</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Beton basah</li> <li>- Bekerja di ketinggian</li> </ul> | 2         | 2         | 3            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tertusuk tulangan</li> <li>- Tertimpa material</li> <li>- Jatuh saat bekerja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perancah kerja</li> <li>- Penutup ujung tulangan</li> <li>- APD lengkap</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> </ul> | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| B3                          | Pelat            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Beton basah</li> </ul>      | 2         | 2         | 4            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertimpa material</li> <li>- Iritasi semen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Full body harness</li> <li>- Safety net</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> <li>- APD</li> </ul>                  | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| B4                          | Balok            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> <li>- Material jatuh</li> </ul>                             | 2         | 2         | 4            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertimpa material</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scaffolding sesuai standar</li> <li>- APD lengkap</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> </ul>                       | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| B5                          | Pit Lift         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang terbatas</li> <li>- Galian</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Kekurangan oksigen</li> <li>- Genangan air</li> </ul>     | 2         | 2         | 4            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kekurangan oksigen</li> <li>- Jatuh ke galian</li> <li>- Tertimpa material</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izin confined space</li> <li>- Ventilasi</li> <li>- APD</li> <li>- Pengawasan</li> </ul>                            | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |

| No                          | Uraian Pekerjaan | Identifikasi Bahaya                                                                                                                                                 | Kekerapan | Keparahan | Nilai Risiko | Tingkat Risiko | Dampak/Risiko                                                                                                                   | Pengendalian Awal Risiko K3                                                                                                                 | Sasaran K3 Proyek            |
|-----------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| B6                          | Tangga           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Tulangan</li> </ul>                        | 2         | 2         | 3            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertimpa material</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scaffolding</li> <li>- Handrail sementara</li> <li>- APD lengkap</li> </ul>                        | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| <b>C PEKERJAAN LANTAI 2</b> |                  |                                                                                                                                                                     |           |           |              |                |                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |                              |
| C1                          | Pelat Lantai 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Beton basah</li> </ul> | 2         | 2         | 4            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertimpa material</li> <li>- Iritasi semen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Full body harness</li> <li>- Safety net</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> <li>- APD</li> </ul> | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| C2                          | Kolom Lantai 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> <li>- Material jatuh</li> </ul>                        | 2         | 2         | 3            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertusuk tulangan</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scaffolding</li> <li>- APD</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> </ul>                             | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| C3                          | Balok Lantai 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> <li>- Material jatuh</li> </ul>                        | 2         | 2         | 4            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertimpa material</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scaffolding</li> <li>- Safety net</li> <li>- APD lengkap</li> </ul>                                | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| C4                          | Tangga 2         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> </ul>                        | 2         | 2         | 3            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertimpa material</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handrail sementara</li> <li>- APD</li> <li>- Pemeriksaan area kerja</li> </ul>                     | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| <b>D PEKERJAAN LANTAI 3</b> |                  |                                                                                                                                                                     |           |           |              |                |                                                                                                                                 |                                                                                                                                             |                              |

| No | Uraian Pekerjaan | Identifikasi Bahaya                                                                                                                                                 | Kekerapan | Keparahan | Nilai Risiko | Tingkat Risiko | Dampak/Risiko                                                                                                                   | Pengendalian Awal Risiko K3                                                                                                                 | Sasaran K3 Proyek            |
|----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| D1 | Pelat Lantai 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> <li>- Material jatuh</li> <li>- Beton basah</li> </ul> | 2         | 2         | 4            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertimpa material</li> <li>- Iritasi semen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Full body harness</li> <li>- Safety net</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> <li>- APD</li> </ul> | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |
| D2 | Kolom Lantai 3   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bekerja di ketinggian</li> <li>- Bekisting</li> <li>- Tulangan</li> <li>- Material jatuh</li> </ul>                        | 2         | 2         | 3            | Risiko Kecil   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatuh dari ketinggian</li> <li>- Tertusuk tulangan</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scaffolding</li> <li>- APD lengkap</li> <li>- Pemeriksaan bekisting</li> </ul>                     | Nihil Kecelakaan Kerja Fatal |

Berdasarkan hasil identifikasi bahaya untuk pelaksanaan pekerjaan :

Nama Paket Pekerjaan : Jasa Konsultan Perancang Pembangunan Gedung Laboratorium CBT

Harga penilaian perancang : Rp 2.997.014.000,-

Lokasi pekerjaan : Universitas Trunodjoyo Madura

Maka dengan ini menetapkan bahwa tingkat risiko keselamatan konstruksi untuk paket pekerjaan sebagaimana dimaksud di atas adalah :

**RISIKO KESELAMATAN KONSTRUKSI “KECIL”**

Konsultan Perencana  
CV. GAS Konsultan



**SANDY PURNOMO, ST.**

Direktur

Mengetahui :  
PPK Universitas Trunodjoyo Madura

**ZAINI FADLUN**  
NIP. 197610202001121001

## B.2. STANDAR DAN PERATURAN PERUNDANGAN

| No. | Metode Pelaksanaan                                                                               | Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lainnya yang Menjadi Acuan                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Peraturan Dasar                                                                                  | Undang-Undang Dasar 1945                                                            |
| 2   | Keselamatan Kerja                                                                                | Undang-Undang No. 1/1970                                                            |
| 3   | Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Bangunan                                         | Permenaker No. Per-01/MEN/ 1980                                                     |
| 4   | Tentang Kesehatan                                                                                | Undang-Undang No. 23/1992                                                           |
| 5   | Jaminan Sosial Tenaga Kerja                                                                      | Undang-Undang No. 3/1992                                                            |
| 6   | Undang-Undang tentang Ketenagakerjaan                                                            | UU No.13/2003                                                                       |
| 7   | Jasa Konstruksi                                                                                  | Undang-undang No.2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi                               |
| 8   | Penerapan SMK3                                                                                   | Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012                                            |
| 9   | Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum | Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 02/PRT/M/2018           |
| 10  | Standard Bekerja Di Ketinggian                                                                   | Permenaker No 9 tahun 2016                                                          |
| 11  | Pengawasan Khusus K3 Penanggulangan Kebakaran                                                    | Instruksi Menteri Tenaga Kerja No: Ins/11/M/BW/1997                                 |
| 12  | Unit Penanggulang Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja                                       | Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I Nomor:Kep-186/Men/1999                           |
| 13  | Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan di tempat kerja                                              | Permen RI No.Per-15/Men/VIII/2008                                                   |
| 14  | Pelayanan Kesehatan Kerja                                                                        | Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per-03/Men/1982               |
| 15  | Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi                                                  | Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Indonesia Nomor 21/PRT/M/2019 |

| No | Uraian Kegiatan     | Pengendalian Resiko                                                                             | Sasaran                        | Program Pengawasan                     |                      |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
|    |                     |                                                                                                 |                                | Monitoring                             | Tolak Ukur           |
| 1  | Pekerjaan Persiapan | Memakai APD (helm, sepatu safety, sarung tangan, masker, dan kacamata kerja)                    | Memastikan kesiapan APD        | Checklist harian                       | APD terpakai         |
|    |                     | Mentaati peraturan lalu lintas                                                                  | Memahami peraturan lalulintas  | Evaluasi kinerja                       | Rambu terpasang      |
|    |                     | Mengikuti SOP pengoperasian alat                                                                | Memastikan kompetensi operator | Evaluasi kinerja mengikuti jadwal alat | Pengoperasian sesuai |
| 2  | Pekerjaan Sipil     | Memakai APD (helm, sepatu safety, sarung tangan, Full body harness, masker, dan kacamata kerja) | Memastikan kesiapan APD        | Checklist harian                       | APD terpakai         |
|    |                     | Mentaati peraturan lalu lintas pada area kerja                                                  | Memahami peraturan lalulintas  | Evaluasi kinerja                       | Rambu terpasang      |
|    |                     | Mengikuti SOP pengoperasian alat                                                                | Memastikan kompetensi operator | Evaluasi kinerja mengikuti jadwal alat | Pengoperasian sesuai |

Definisi terminologi yang digunakan dalam penyusunan tabel identifikasi bahaya di atas adalah sebagai berikut:

|                                              |                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uraian Kegiatan</b>                       | Tahapan kegiatan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan pekerjaan rutin dan non-rutin                                |
| <b>Identifikasi Bahaya / Tipe Kecelakaan</b> | Menetapkan karakteristik kondisi bahaya / tindakan bahaya sesuai dengan peraturan terkait                         |
| <b>Dampak Bahaya</b>                         | Paparan / konsekuensi yang timbul akibat kondisi bahaya dan tindakan bahaya                                       |
| <b>Kekerapan</b>                             | Tingkat frekuensi terjadinya peristiwa bahaya Keselamatan Konstruksi (Skala 1 - 4)                                |
| <b>Keparahan</b>                             | Tingkat keparahan / kerugian / dampak kerusakan yang ditimbulkan oleh bahaya Keselamatan Konstruksi (Skala 1 - 4) |
| <b>Tingkat Risiko</b>                        | Perpaduan nilai tingkat kekerapan dan nilai tingkat keparahan                                                     |
| <b>Skala Prioritas</b>                       | Urutan pelaksanaan pengendalian yang menjadi prioritas berdasarkan tingkat risiko (besar, sedang, dan kecil)      |
| <b>Perundangan atau persyaratan lain</b>     | Acuan dalam pengendalian risiko                                                                                   |
| <b>Pengendalian Risiko</b>                   | Kegiatan yang dapat mengendalikan baik mengurangi maupun menghilangkan dampak bahaya yang timbul                  |
| <b>Peluang Perbaikan</b>                     | Nilai positif yang dapat dikembangkan berdasarkan dampak bahaya yang timbul                                       |

### Kriteria Penilaian Kekerapan (Probability)

| Tingkat Kekerapan | Deskripsi                   | Definisi                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                 | Hampir pasti terjadi        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besar kemungkinan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan</li> <li>- Kemungkinan terjadinya kecelakaan lebih dari 2 kali dalam 1 tahun</li> </ul>                              |
| 4                 | Sangat mungkin terjadi      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada hampir semua kondisi</li> <li>- Kemungkinan terjadinya kecelakaan 1 kali dalam 1 tahun terakhir</li> </ul>       |
| 3                 | Mungkin terjadi             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu</li> <li>- Kemungkinan terjadinya kecelakaan 2 kali dalam 3 tahun terakhir</li> </ul>  |
| 2                 | Kecil kemungkinan terjadi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kecil kemungkinan terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu</li> <li>- Kemungkinan terjadinya kecelakaan 1 kali dalam 3 tahun terakhir</li> </ul> |
| 1                 | Hampir tidak pernah terjadi | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapat terjadi kecelakaan saat melakukan pekerjaan pada beberapa kondisi tertentu</li> <li>- Kemungkinan terjadinya kecelakaan lebih dari 3 tahun terakhir</li> </ul>               |

### Kriteria Penilaian Keparahan (Consequence)

| Tingkat Keparahan | Manusia (Pekerja & Masyarakat)                                       | Peralatan                                                                                      | Material                                                                                       | Lingkungan                                                                         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                 | Timbulnya fatality 1 orang meninggal dunia; atau 1 orang cacat tetap | Terdapat peralatan utama yang rusak total lebih dari satu dan mengakibatkan pekerjaan berhenti | Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu lebih dari 1 minggu | Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah/suara yang mengakibatkan keluhan dari pihak |

| <b>Tingkat<br/>Keparahan</b> | <b>Manusia (Pekerja &amp;<br/>Masyarakat)</b>                                                                                 | <b>Peralatan</b>                                                                                                            | <b>Material</b>                                                                                                              | <b>Lingkungan</b>                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                               | selama lebih dari 1 minggu                                                                                                  | dan mengakibatkan pekerjaan berhenti                                                                                         | masyarakat; atau rusaknya aset masyarakat sekitar secara keseluruhan                          |
| <b>4</b>                     | Timbulnya fatality 1 orang meninggal dunia; atau 1 orang cacat tetap                                                          | Terdapat satu peralatan utama yang rusak total dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama 1 minggu                         | Material rusak dan perlu mendatangkan material baru yang membutuhkan waktu 1 minggu dan mengakibatkan pekerjaan berhenti     | Menimbulkan pencemaran udara/air/tanah/suara namun tidak ada keluhan dari pihak masyarakat    |
| <b>3</b>                     | Terdapat insiden yang mengakibatkan lebih dari 1 pekerja dengan penanganan perawatan medis rawat inap, kehilangan waktu kerja | Terdapat lebih dari satu peralatan yang rusak dan memerlukan perbaikan, mengakibatkan pekerjaan berhenti kurang dari 7 hari | Material rusak dan perlu mendatangkan material baru dalam waktu lebih dari 1 minggu, tidak mengakibatkan pekerjaan berhenti  | Terjadi kerusakan lingkungan yang berhubungan dengan tumbuhan/akses jalan di lingkungan kerja |
| <b>2</b>                     | Terdapat insiden yang mengakibatkan 1 pekerja dengan penanganan perawatan medis rawat inap, kehilangan waktu kerja            | Terdapat satu peralatan yang rusak, memerlukan perbaikan dan mengakibatkan pekerjaan berhenti selama lebih dari 1 hari      | Material rusak dan perlu mendatangkan material baru dalam waktu kurang dari 1 minggu, tidak mengakibatkan pekerjaan berhenti | Menimbulkan pencemaran ringan yang mempengaruhi lingkungan kerja                              |
| <b>1</b>                     | Terdapat insiden yang penanganannya hanya melalui P3K, tidak kehilangan waktu kerja                                           | Peralatan rusak ringan, tidak mengakibatkan pekerjaan berhenti                                                              | Tidak mengakibatkan kerusakan material                                                                                       | Tidak mengakibatkan gangguan lingkungan                                                       |

### Matriks Penilaian Tingkat Risiko

|           | Keparahan |    |    |    |    |
|-----------|-----------|----|----|----|----|
| Kekerapan | 1         | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 1         | 1         | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 2         | 2         | 4  | 6  | 8  | 10 |
| 3         | 3         | 6  | 9  | 12 | 15 |
| 4         | 4         | 8  | 12 | 16 | 20 |
| 5         | 5         | 10 | 15 | 20 | 25 |

#### Keterangan:

1 - 4 : Tingkat risiko kecil

5 - 12 : Tingkat risiko sedang

15 - 25 : Tingkat risiko besar

*\* Risiko yang dimaksud adalah risiko Keselamatan Konstruksi untuk menentukan kebutuhan Ahli K3 Konstruksi dan/atau Petugas Keselamatan Konstruksi, tidak untuk menentukan kompleksitas atau segmentasi pasar Jasa Konstruksi.*

## **C. DUKUNGAN KESELAMATAN KONSTRUKSI**

### **C.1. KOMPETENSI**

Berkomitmen dalam penerapan pelaksanaan keselamatan konstruksi di lingkungan kerja dengan mentaati ketentuan dan perundangan K3 termasuk memberikan program pelatihan dan peningkatan kinerja karyawan melalui uji kompetensi terhadap seluruh tenaga kerja sesuai dengan keahlian bidang masing-masing.

### **C.2. BIAYA**

Biaya penerapan SMKK dicantumkan dalam dokumen HPS.

### **C.3. KEPEDULIAN**

Kepedulian merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan dengan membuat rencana dan program kerja sebagai tindakan pencegahan terhadap risiko kecelakaan kerja, sakit akibat pekerjaan dan pemulihan lingkungan yang tercemar akibat pekerjaan konstruksi.

### **C.4. KOMUNIKASI DAN INFORMASI TELEKOMUNIKASI**

#### **1. Tujuan**

Memberikan pedoman untuk penyebarluasan atau mengkomunikasikan informasi-informasi lingkungan hidup, keselamatan dan kesehatan kerja kepada pihak internal dan eksternal perusahaan secara efektif.

#### **2. Ruang Lingkup**

Prosedur ini berlaku untuk semua pihak yang bekerja di area tersebut. Hal-hal yang diatur dalam prosedur ini adalah cara untuk menyebarkan informasi-informasi terkait dengan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kepada pihak internal maupun eksternal Proyek.

#### **3. Definisi**

- a. Informasi K3, yaitu informasi tentang lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja yang meliputi:
  - Peraturan perundangan K3 Indonesia dan Internasional
  - Standar Nasional Indonesia dan Internasional
  - Kondisi bahaya, laporan inspeksi dan laporan & hasil investigasi kecelakaan kerja
  - Laporan internal/eksternal audit dan hasil rapat tinjauan ulang manajemen

- Prosedur dan instruksi kerja K3
  - Risalah rapat bulanan/khusus P2K3, pelatihan-pelatihan K3
  - Tanda-tanda, peringatan bahaya dan tanda/peringatan K3 lainnya
  - Dan informasi-informasi lainnya yang terkait dengan K3
- b. Internal Perusahaan, yaitu semua karyawan yang terkait dengan kegiatan pekerjaan Jasa Konsultan Perancang Pembangunan Gedung Laboratorium CBT.
- c. Eksternal Perusahaan, yaitu semua pihak-pihak yang terkait baik langsung maupun tidak langsung dengan operasi proyek, seperti dalam penyediaan pasokan barang/material maupun jasa (supplier/pemasok barang, kontraktor/sub kontraktor, dll.), termasuk tamu-tamu yang akan berkunjung ke lingkungan proyek, maupun penyediaan informasi K3 kepada instansi-instansi pemerintah yang terkait dan berwenang.
- d. Konsultasi K3, adalah usaha atau kegiatan untuk mendapatkan solusi dari masalah yang dihadapi dan peluang untuk perbaikan penerapan, pengembangan dan pemeliharaan sistem manajemen K3.

#### **4. Referensi**

- Permenaker No. 05/MEN/1996, SMK3, elemen 3.1.4. dan 3.2.1.
- ISO 14001:2004, Environmental Management System, klausul 4.4.3
- OHSAS 18001:1999, OHS Management System, klausul 4.4.3
- EHS Management System Manual yang berlaku dalam proyek

#### **5. Prosedur**

##### **a. Konsultasi K3**

- Konsultasi ini bisa dilakukan di internal proyek melibatkan karyawan maupun dengan pihak eksternal, seperti Akademisi, Instansi Pemerintah terkait, Lembaga Swadaya Masyarakat (NGO), perusahaan asuransi, konsultan K3, dsb.
- Konsultasi dengan wakil karyawan dalam pembuatan kebijakan K3
- Konsultasi dengan karyawan yang ahli maupun dengan pihak eksternal untuk pemenuhan terhadap peraturan perundangan dan persyaratan lainnya
- Konsultasi dengan Perguruan Tinggi atau lembaga penelitian dalam usaha pencegahan pencemaran lingkungan dan pemanfaatan limbah
- Konsultasi dengan pihak konsultan eksternal untuk usaha-usaha peningkatan perilaku dan kinerja karyawan terkait dengan K3

b. **Motivasi dan Kesadaran**

Komunikasi dan konsultasi K3 tersebut akan meningkatkan motivasi dan kesadaran semua orang baik karyawan maupun pihak ketiga yang berada di area proyek untuk menerapkan, mengembangkan dan memelihara sistem manajemen K3 untuk memperbaiki kinerja K3 secara menyeluruh.

**D. OPERASI KESELAMATAN KONSTRUKSI**

**D.1. PERENCANAAN IMPLEMENTASI RKK**

**Struktur Organisasi Keselamatan Konstruksi**



**Tugas, Tanggung Jawab dan Wewenang Tenaga Keselamatan Konstruksi:**

1. Nama : .....

Jabatan : Penanggung Jawab K3

Tugas dan Tanggung Jawab :

- 1.1. Menerapkan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 1.2. Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang dan terkait K3 konstruksi
- 1.3. Mengkaji dokumen kontrak dan metode kerja pelaksanaan konstruksi
- 1.4. Merencanakan dan menyusun program K3
- 1.5. Membuat prosedur kerja dan instruksi kerja penerapan ketentuan K3
- 1.6. Melakukan sosialisasi, penerapan dan pengawasan pelaksanaan program, prosedur kerja dan instruksi kerja K3
- 1.7. Melakukan evaluasi dan membuat laporan penerapan SMK3 dan pedoman teknis K3 konstruksi
- 1.8. Mengusulkan perbaikan metode kerja pelaksanaan konstruksi berbasis K3, jika diperlukan
- 1.9. Melakukan penanganan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta keadaan darurat

2. Nama : .....

Jabatan : Emergency/Kedaruratan

Tugas dan Tanggung Jawab :

- 2.1. Menerapkan program emergency/kedaruratan
- 2.2. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan dan pelatihan keadaan darurat secara keseluruhan
- 2.3. Mendata seluruh personil dan menugaskan Tim P3K dalam pencarian orang yang hilang
- 2.4. Mengkoordinir pelaksanaan penanganan kondisi darurat, evakuasi dan evaluasi kondisi darurat secara keseluruhan
- 2.5. Melakukan pemantauan dan pengendalian dalam setiap kondisi keadaan darurat termasuk melakukan mitigasi apabila terjadi kecelakaan kerja
- 2.6. Memastikan kesiapan tim dan peralatan keadaan darurat tersedia sesuai kondisi lapangan

3. Nama : .....

Jabatan : P3K

Tugas dan Tanggung Jawab :

- 3.1. Menerapkan program K3
- 3.2. Melaksanakan tindakan P3K di tempat kerja
- 3.3. Merawat fasilitas P3K di tempat kerja, meliputi ruang P3K, kotak P3K dan isinya, alat evakuasi dan transportasi, serta fasilitas tambahan berupa APD dan/atau peralatan khusus
- 3.4. Mencatat setiap kegiatan P3K dalam buku kegiatan
- 3.5. Membuat laporan kegiatan P3K secara periodik
- 3.6. Memastikan kesiapan tim dan peralatan keadaan darurat tersedia sesuai kondisi lapangan

4. Nama : .....

Jabatan : Kebakaran

Tugas dan Tanggung Jawab :

- 4.1. Menerapkan program Kebakaran
- 4.2. Menyusun rencana kegiatan sesuai kebijakan
- 4.3. Menetapkan semua kegiatan unit manajemen keselamatan kebakaran pada pekerjaan konstruksi
- 4.4. Mengimplementasikan kebijakan operasi pemadam kebakaran konstruksi dan lingkungannya
- 4.5. Melaksanakan aktivitas unit manajemen keselamatan kebakaran di tempat kerja

- 4.6. Mengendalikan aktivitas terkait dengan pencegahan dan penanggulangan kebakaran sesuai rencana kerja
- 4.7. Melakukan koordinasi dengan pihak instansi pemadam kebakaran dan instansi terkait

## **D.2. PERENCANAAN OPERASI**

Perencanaan operasional berupa prosedur kerja/petunjuk kerja, yang harus mencakup seluruh upaya pengendalian, diantaranya:

1. Upaya pengendalian berdasarkan lingkup pekerjaan
2. Rencana penunjukan personil yang akan ditugaskan menjadi Penanggung Jawab Kegiatan SMK3
3. Prediksi dan rencana penanganan kondisi keadaan darurat tempat kerja
4. Rencana prosedur/petunjuk kerja yang perlu disiapkan
5. Rencana program pelatihan/sosialisasi sesuai pengendalian risiko
6. Sistem pertolongan pertama pada kecelakaan

### **Persyaratan Operator Alat Angkat**

- a. Operator alat angkat harus memenuhi kompetensi
- b. Setiap operator alat angkat harus memiliki SIO (Surat Izin Operasi) atau bersertifikat yang dikeluarkan oleh badan yang berwenang

### **Rambu Peringatan/Larangan/Anjuran**

- a. Penempatan rambu-rambu peringatan/larangan/anjuran harus dipasang sesuai dengan kondisi di tempat kerja
- b. Rambu peringatan/larangan/anjuran harus mudah dilihat dan dapat dibaca

### **Alat Pelindung Diri**

- a. Alat pelindung diri diidentifikasi berdasarkan hasil penilaian risiko
- b. Alat pelindung diri (APD) diberikan kepada pekerja sesuai dengan jenis pekerjaan

### **Tamu/Pengunjung dan Pihak Luar**

- a. Pengendalian dan pembatasan akses masuk dan akses keluar tempat kerja
- b. Persyaratan APD (Alat Pelindung Diri)
- c. Induksi K3
- d. Prosedur dan persyaratan tanggap darurat

## **E. EVALUASI KINERJA KESELAMATAN KONSTRUKSI**

### **E.1. PEMANTAUAN DAN EVALUASI**

Pengendalian pemeriksaan dan evaluasi kinerja K3 dilakukan mengacu pada kegiatan yang dilaksanakan pada bagian D (Operasi Keselamatan Konstruksi) berdasarkan upaya pengendalian pada bagian B (Perencanaan Keselamatan Konstruksi) dan C (Dukungan Keselamatan Konstruksi).

Hal-hal yang harus dilaporkan dalam laporan evaluasi dan kinerja K3 adalah:

1. Occupational Injury/Illness (Cidera/Sakit Akibat Kerja)
2. Fatality (Meninggal Dunia)
3. Loss Work Day / Loss Time Injury (Hilang Hari Kerja)
4. Restricted Work Day (Kerja Terbatas)
5. Medical Treatment (Perawatan Kesehatan)
6. First Aid (Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan)
7. Fire Accident (Kebakaran)
8. Traffic Accident (Kecelakaan Lalu Lintas)
9. Environmental Accident (Kecelakaan Lingkungan)
10. Property Damage Accident (Kecelakaan Peralatan atau Mesin)
11. Near Miss (Hampir Celaka)
12. Man Hour (Jam Kerja)
13. Km Driven (Kilometer Mengemudi - untuk kendaraan perusahaan)

### **E.2. TINJAUAN MANAJEMEN**

Hasil pemeriksaan dan evaluasi kinerja K3 pada bagian E.1 diklasifikasikan dengan kategori sesuai dan tidak sesuai tolok ukur sebagaimana dalam Perencanaan Keselamatan Konstruksi. Hal-hal yang tidak sesuai, termasuk bilamana terjadi kecelakaan kerja, dilakukan peninjauan ulang untuk diambil tindakan perbaikan.

### **E.3. PENINGKATAN KINERJA KESELAMATAN KONSTRUKSI**

Peningkatan kinerja keselamatan konstruksi dilakukan dengan melakukan pemantauan, pengawasan, pelatihan dan pembahasan rapat SMK3 secara periodik serta dengan melaksanakan audit secara menyeluruh dimulai pada tahap pelaksanaan serta penyelesaian proyek.

Demikian Penyusunan Rencana Keselamatan Konstruksi ini disusun sebagai petunjuk dalam pelaksanaan Jasa Konsultan Perancang Pembangunan Gedung Laboratorium CBT.

Manajemen Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) akan terus diperbarui demi efektivitas pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi secara berkesinambungan.

Konsultan Perencana

**CV. GAS Konsultan**



**SANDY PURNOMO, ST**

Direktur