



**MULTI STRUCTURE**  
Structure of Perfection

## IDENTIFIKASI BAHAYA DAN EVALUASI RISIKO

No.	Lokasi/Proses/ Fungsi	Aktivitas	Potensi Bahaya/ Aspek Lingkungan	Risiko / Dampak Lingkungan	Risiko Awal				Kategori Pengendalian	Pengendalian Awal	Sisa Risiko				Pengendalian Tambahhan				
					Tingkat Keparahan	Tingkat Kemungkinan	Tingkat Risiko	Risiko Dapat Diterima			R	L	Rt	Y/N		Tingkat Keparahan	Tingkat Kemungkinan	Tingkat Risiko	Risiko Dapat Diterima
1	Operasional Truck Crane	Operator terjatuh/ terpeleeset saat naik turun truck crane	Operator terjatuh/ terpeleeset saat naik turun truck crane	Luka, cedera, kematian	5	2	10	N	ADM, APD	Penggunaan Sepatu yang anti selip, dan memperhatikan kebersihan truck crane dari kotoran yang menyebabkan licin	2	2	4	Y					
					5	3	15	N	ENG	Test instalasi penangkal petir pada Truck Crane	2	2	4	Y					
					1	5	5	Y	ADM	Inspeksi Truck Crane pra mobalisasi, checklist Truck crane dan sertifikasi alat	1	3	3	Y					
					1	5	5	Y	ADM	Inspeksi Truck Crane pra mobalisasi, checklist Truck Crane dan sertifikasi alat	1	3	3	Y					
					5	2	10	N	ADM	Sosialisasi beban maks / Pemasangan Rambu Beban Maks Truck Crane	3	2	6	Y	Training Operator dan regger				
					5	3	15	N	ADM, APD	Izin kerja bekerja ditinggikan, pasang APD (safety belt sesuai standart), alat bantu dan alas kerja aman. Rambu peringatan. Inspeksi alat kerja.	2	2	4	Y					
					5	3	15	N	ADM, APD	Panel Distribusi power untuk alat kerja menggunakan sistem LoTo dan digunakan penyangga kabel dan Breaker / pemutus arus hubungan pendek otomatis. Rambu dan inspeksi listrik rutin	2	2	4	Y					
					5	3	15	N	ADM, APD	Terpeleeset	5	3	15	N					
					5	3	15	N	ADM, APD	Terbantur	5	3	15	N					
					5	3	15	N	ADM, APD	Overweight/ kelebihan beban	5	3	15	N					

Tabel IBER

	= Yes (dapat diterima)
	= No (tidak dapat diterima)

Keterangan :

Tingkat Risiko (Rating) =  $R \times L$

Yang dapat diterima =  $Rt \leq 6$

Tindakan mendesak =  $>10$

Berdasarkan tabel IBER terdapat beberapa risiko sebagai berikut:

1. Pada aktivitas operasi, risiko yang dapat ditimbulkan ialah:

a. Luka, cedera, kematian karena terjatuh/terpeleset pada saat naik atau turun dari *truck crane*.

Tingkat keparahan 5 dan tingkat kemungkinan 2 sehingga nilai risiko yang diperoleh adalah 10, dan termasuk kedalam kategori risiko medium yang tidak dapat ditolerir.

b. Kematian karena tersambar petir

Tingkat keparahan 5 dan tingkat kemungkinan 3 sehingga nilai risiko yang diperoleh adalah 15, maka termasuk kedalam kategori risiko tinggi yang tidak dapat ditolerir.

c. Kematian dan kerusakan aset karena kaki penopang *truck crane* tidak seimbang/ambblas

Tingkat keparahan 1 dan tingkat kemungkinan 5 sehingga nilai risiko yang diperoleh adalah 5, maka termasuk kedalam kategori risiko rendah yang dapat ditolerir.

d. Kematian dan kerusakan aset karena *truck crane* terguling

Tingkat keparahan 1 dan tingkat kemungkinan 5 sehingga nilai risiko yang diperoleh adalah 5, maka termasuk kedalam kategori risiko rendah yang dapat ditolerir.

- e. Kematian dan kerusakan aset karena kelebihan beban  
Tingkat keparahan 5 dan tingkat kemungkinan 2 sehingga nilai risiko yang diperoleh adalah 10, dan termasuk kedalam kategori risiko medium yang tidak dapat ditolerir.
2. Pada aktivitas *maintenance*, risiko yang dapat ditimbulkan ialah:
  - a. Kematian karena terpeleset  
Tingkat keparahan 5 dan tingkat kemungkinan 3 sehingga nilai risiko yang diperoleh adalah 15, maka termasuk kedalam kategori risiko tinggi yang tidak dapat ditolerir.
  - b. Pingsan, kematian karena terbentur  
Tingkat keparahan 5 dan tingkat kemungkinan 3 sehingga nilai risiko yang diperoleh adalah 15, maka termasuk kedalam kategori risiko tinggi yang tidak dapat ditolerir.

Berdasarkan IBER yang diterapkan pada proyek tersebut, pengendalian dilakukan dalam 2 tahap yaitu:

1. Pengendalian Awal

Pengendalian awal ini dilihat melalui identifikasi bahaya dan penilaian risiko sehingga diketahui apakah suatu pengendalian dapat menurunkan tingkat risiko menjadi *medium* dan *low* atau dengan kata lain pengendalian tersebut berhasil menggolongkan risiko ke dalam kriteria yang dapat diterima (*acceptable*).

2. Pengendalian Tambahan

Pengendalian tambahan yang dapat dilakukan pada aktivitas operasi adalah dengan cara administrasi kontrol yaitu *training* operator dan *rigger* dengan harapan dapat menurunkan risiko tinggi sehingga dapat diterima.