

BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

DEFINISI

KITA
Membangun Bersama

- Risiko K3 Konstruksi adalah ukuran kemungkinan kerugian terhadap keselamatan umum, harta benda, jiwa manusia dan lingkungan yang dapat timbul dari sumber bahaya tertentu yang terjadi pada pekerjaan konstruksi.
- Manajemen Risiko adalah proses manajemen terhadap risiko yang dimulai dari kegiatan mengidentifikasi bahaya, menilai tingkat risiko dan mengendalikan risiko.
- Penilaian Tingkat Risiko K3 Konstruksi dapat dilakukan dengan memadukan nilai kekerapan/frekuensi terjadinya peristiwa bahaya K3 dengan keparahan/kerugian/dampak kerusakan yang ditimbulkannya.



BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

PENGERTIAN

Analisa Risiko/Risk Analysis

Kegiatan yang menguraikan suatu risiko dengan cara menentukan besarnya kemungkinan/probability dan tingkat keparahan dari akibat/consequences suatu risiko bahaya

Penilaian Risiko/Risk Assessment

Menilai suatu risiko dengan cara membandingkannya terhadap tingkat standar risiko yang telah dapat ditoleransi/ditetapkan

Pengendalian

Segala Upaya untuk meniadakan risiko



BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

Pasal 19 huruf J tentang Tugas tanggung jawab penyedia jasa:

“melakukan pengendalian risiko K3 konstruksi, termasuk inspeksi yang meliputi”

- 1.Tempat kerja
- 2.Peralatan kerja
- 3.Cara Kerja
- 4.Alat Pelindung Kerja
- 5.Alat Pelindung Diri
- 6.Rambu-rambu dan
- 7.Lingkungan kerja konstruksi sesuai RK3K





BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

Prosedur identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendaliannya

- 1) Mengakomodasi kegiatan rutin.
- 2) Mengakomodasi kegiatan non rutin.
- 3) Kegiatan semua orang yang memiliki akses di tempat kerja.
- 4) Perilaku manusia, kemampuan dan faktor manusia lainnya.
- 5) Mengidentifikasi bahaya yang berasal dari luar tempat kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan dan keselamatan personil di tempat kerja.
- 6) Bahaya yang ada di sekitar tempat kerja dikaitkan dengan kegiatan kerja penyedia jasa.
- 7) Sarana dan prasarana, peralatan dan bahan di tempat kerja yang disediakan oleh penyedia jasa atau pihak lain.
- 8) Modifikasi pada SMK3 termasuk perubahan sementara dan dampaknya pada operasi, proses dan kegiatannya.
- 9) Beberapa kewajiban perundangan yang digunakan terkait dengan penilaian risiko dan penerapan pengendaliannya.
- 10) Desain lokasi kerja, proses, instalasi, mesin/peralatan, prosedur operasi dan instruksi kerja termasuk penyesuaian terhadap kemampuan manusia.



IDENTIFIKASI BAHAYA

Tahap pertama dalam kegiatan manajemen risiko dimana kita melakukan identifikasi bahaya yang terdapat dalam suatu kegiatan atau proses :

Ada tiga pertanyaan yang dapat dipakai sebagai panduan

- ~ Apakah ada sumber untuk menimbulkan cedera/loss ?
- ~ Target apa saja yang terkena/terpengaruh bahaya ?
- ~ Bagaimana mekanisme cedera/loss dapat timbul?

IDENTIFIKASI BAHAYA

Apakah ada sumber untuk menimbulkan cedera?

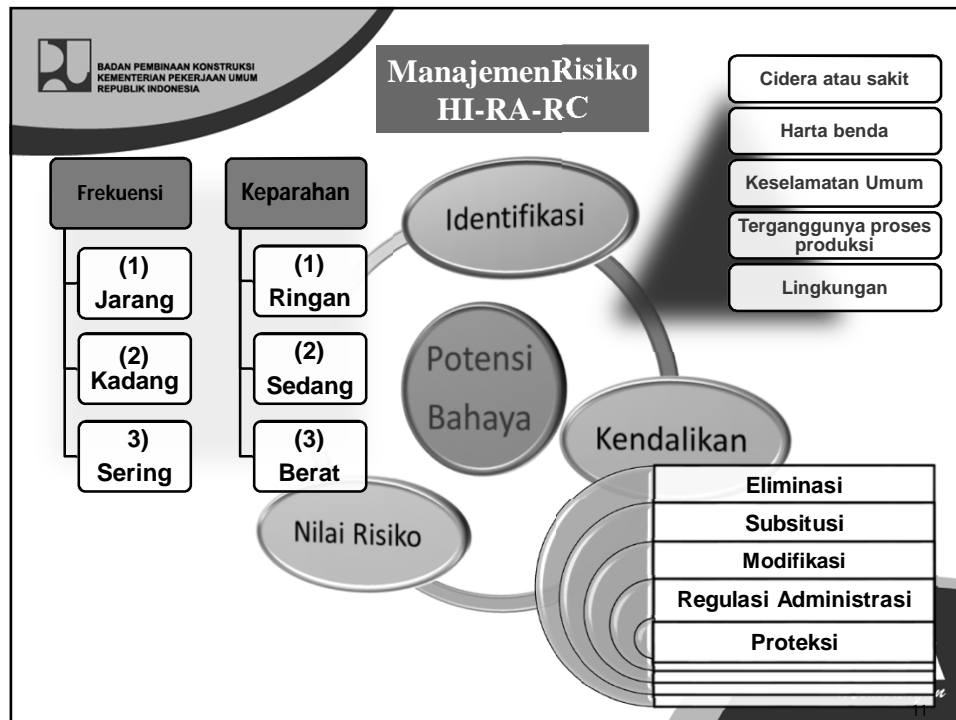
Sumber bahaya ditempat kerja dapat berasal dari :

- ~ BAHAN / MATERIAL
- ~ ALAT/MESIN
- ~ PROSES
- ~ LINGKUNGAN KERJA
- ~ METODE KERJA
- ~ CARA KERJA
- ~ PRODUK

IDENTIFIKASI BAHAYA

Target yang mungkin terkena/terpengaruh sumber bahaya :

- ~ Manusia
- ~ Produk
- ~ Peralatan/fasilitas
- ~ Lingkungan
- ~ Proses
- ~ Reputasi
- ~ Lainnya??



JENIS BAHAYA				
Benda Bergerak				
lurus	Putar	Acak	Angkut/angkat	
↓				
Benda diam				
Gravitasi/elevasi	Rusak	Ambruk	Kunci lemah	
↓				
Benda phisik				
Cahaya	Bising	Suhu	Radias	Getaran Tekanan
↓				
Aliran Listrik				
Lebih beban	Tersentuh	Loncatan api	Isolasi buruk	Gagal fuse
↓				
Bahan Kimia				
Ledakan	Kebakaran	Keracunan	Korosi	
↓				
Biologis				
Bisa	Kuman	Virus.jamur	Serangga	
↓				
Ergonomis				
Berdiri	Duduk	Ukuran	Jangkauan	
↓				
Phsycologis				
Stress	Tidak harmonis	Habis dimarahi		

12



BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

RISIKO K3

Risiko K3 adalah perpaduan antara peluang dan frekuensi terjadinya peristiwa K3 dg akibat yg ditimbulkannya dalam kegiatan konstruksi.

➤ Mempunyai 2 dimensi/parameter yaitu peluang/*probability* dan akibat/konsekuensi

➤ **RISIKO** = Probability/**Peluang** x Konsekuensi /**Akibat**

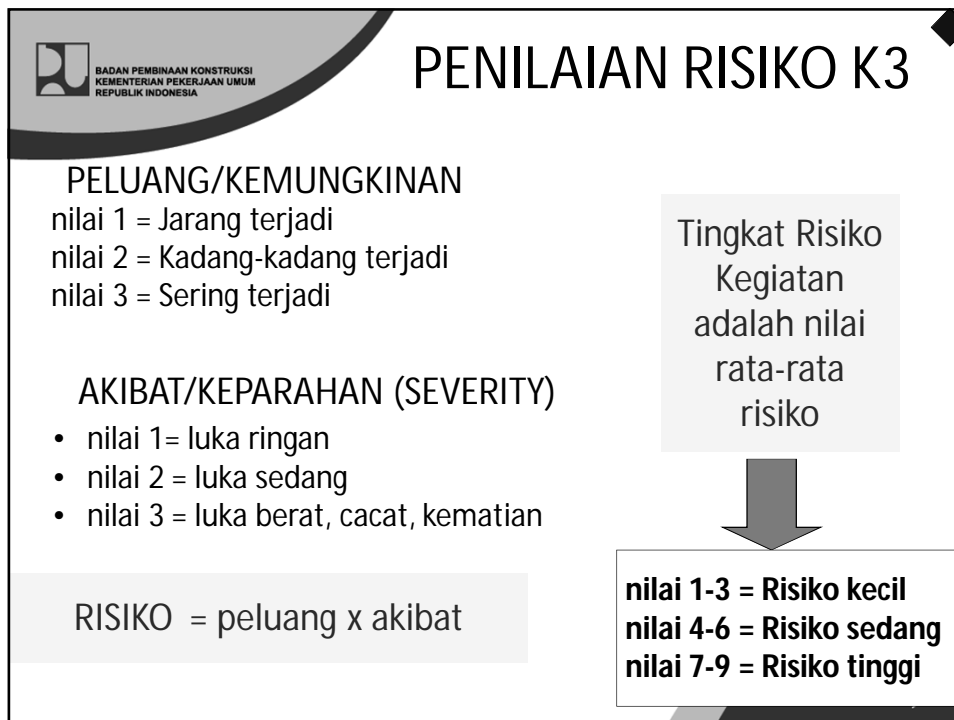


BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

KATEGORI TINGKAT RISIKO K3

- Risiko Tinggi, mencakup pekerjaan konstruksi yg pelaksanaannya berisiko sangat membahayakan keselamatan umum, harta benda, jiwa manusia, dan lingkungan serta terganggunya kegiatan konstruksi.
- Risiko Sedang, Mencakup pekerjaan konstruksi yg pelaksanaannya dpt berisiko membahayakan keselamatan umum, harta benda dan jiwa manusia serta terganggunya kegiatan konstruksi.
- Risiko Kecil, mencakup pekerjaan konstruksi yg pelaksanaannya tidak membahayakan keselamatan umum dan harta benda serta terganggunya kegiatan konstruksi.





NILAI PELUANG RISIKO K3

NILAI	PELUANG	PENJELASAN
1 (satu)	Jarang	Terpapar atau terkena kurang dari 6 kali dalam 1 tahun, atau terpapar atau terkena 1 kali atau tidak terpapar atau tidak terjadi dalam 2 bulan.
2 (dua)	Kadang2	Terpapar atau terkena 6 sampai 24 kali dalam 1 th, atau terpapar atau terkena 1 sampai 2 kali dalam 1 bulan.
3 (tiga)	Sering	Terpapar atau terkena lebih dari 24 kali dalam 1 tahun, atau terpapar atau terkena lebih dari 2 kali dalam 1 bulan.

17

PT. XYZ									
CONTOH : MANAJEMEN RISIKO (HIRARC)									
KEGIATAN : Pembangunan Gedung Kesenian									
LOKASI : Jakarta									
Tanggal dibuat : 30 Mei 2009									
hal : 01 /25									
NO	URAIAN PEKERJAAN	PERALATAN KERJA	TENAGA KERJA	IDENTIFIKASI BAHAYA	PENILAIAN RISIKO			PENGENDALIAN RESIKO	PIC
					PELUANG	AKIBAT	RESIKO		
1	Galian Tanah (Lebar 1.5 M, Ked. 2 M)	a. Back Hoe	10 orang	a. Pekerja tertabrak/ terkena bucket	3	3	9	a.1. Buat Rambu & penghalang dg tali/kayu	Kep. Tukang
		b. Dump truck		b. Terpeleset dlm galian	3	3	9	b.1. Dibuat trap & pegangan	Kep. Tukang
		c. Cangkul		c. Tanah runtuh	3	3	9	c.1. Gali secara bertahap	Kep. Tukang
		d. Sekop		d. Pekerja tercangkul	3	1	3	d.1. Menggunakan spt boot	Kep. Tukang
		e. Belincong		e. Tangan dan kaki pekerja lecet	3	1	3	a.1. Pakai sarung tangan dan sepatu boot	Kep. Tukang
		f. Martil besar							
2	Tiang Pancang	a. Crane Hammer	20 orang	a. Kabel Crane Putus mengenai orang	2	3	6	a.1. Inspeksi rutin alat berat	Mekanik
		b. Potong besi tulang		b. Crane Hammer terbalik, Operator terluka.	2	2	4	b.1. Landasan Crane kuat dan kokoh	Operator Mekanik
		c. Back Hoe		c. Tangan pekerja patah kena kabel Crane.	2	2	4	c.1. Pakai sarung tangan	Kep. Tukang
				d. Kepala pek. Tertimpa tiang pancang	1	3	3	d.1. Pakai helm	Kep. Tukang
3	Dst.								



BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

PENGENDALIAN RISIKO K3

1. Eliminasi
2. Substitusi
3. Modifikasi
4. Regulasi / Administrasi
5. Proteksi



BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

PENGERTIAN

1. Eliminasi adalah mendesain ulang pekerjaan atau mengganti material/ bahan sehingga bahaya dapat dihilangkan atau dieliminasi.
2. Substitusi adalah mengganti dengan metode yang lebih aman dan/ atau material yang tingkat bahayanya lebih rendah.





BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

3. Modifikasi Teknologi adalah melakukan modifikasi teknologi atau peralatan guna menghindari terjadinya kecelakaan.
4. Regulasi / Pengendalian Administrasi adalah pengendalian melalui pelaksanaan prosedur untuk bekerja secara aman.
5. Proteksi Diri / Alat Pelindung Diri adalah alat pelindung diri yang memenuhi standard dan harus dipakai oleh pekerja pada semua pekerjaan sesuai dengan jenis pekerjaannya.



BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
REPUBLIK INDONESIA

TERIMA KASIH



Badan Pembinaan Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum
Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru-Jakarta Selatan 12210
Telp. 021-72786108 Fax. 021.7266637
<http://bpksdm.pu.go.id/pppk>
balai.pusbinpk@gmail.com



