

**PRA – RENCANA SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI ( PRA – SMKK )**

**PENANGANAN LONG SEGMENT (PEMELIHARAAN RUTIN, PEMELIHARAAN BERKALA, PENINGKATAN/REKONSTRUKSI) RUAS JALAN MALANGGATEN - BUNTAR**

**1. KEBIJAKAN SMKK**

Bahwa dalam rangka mewujudkan tertib penyelenggaraan pekerjaan konstruksi, penyelenggara pekerjaan konstruksi wajib memenuhi syarat-syarat keamanan, keselamatan dan kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi.

Bahwa agar penyelenggara keamanan, keselamatan, dan kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dapat terselenggara secara optimal, maka diperlukan suatu pedoman pembinaan dan pengendalian sistem keselamatan dan kesehatan kerja pada tempat kegiatan konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

Bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut, perlu menetapkan Peraturan Menteri tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Kerja (K3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.

**2. PERENCANAAN**

**1) Identifikasi Bahaya dan Pengendalian Resiko Bahaya**

NO	URAIAN KEGIATAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	TINGKAT RESIKO
1	Mobilisasi	Jenis Bahaya Kecelakaan Lalu Lintas	KECIL
2	* Timbunan Biasa dari hasil galian * Timbunan Pilihan dari Sumber Galian	Jenis Bahaya 1 Kendaraan terperosok 2 Tertimpa material timbunan	KECIL
3	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	Jenis Bahaya 1 Kendaraan terperosok 2 Tertimpa material	KECIL
4	Lapis Pondasi bawah Beton Kurus	Jenis Bahaya 1 Kulit terluka karena beton 2 Mata tersiram air semen	KECIL
5	* Lapis Perekat - Aspal Cair/Emulsi	Jenis Bahaya 1 Licin bagi Lantas 2 Kebakar material 3 Tertabrak Lantas	KECIL
6	Laston Lapis Aus (AC-WC) Laston Lapis Antara (AC-BC)	Jenis Bahaya 1 Licin bagi Lantas 2 Kebakar material 3 Tertabrak Lantas 4 Kesiram aspal panas	KECIL
7	Beton strukur, f'c'25 Mpa	Jenis Bahaya 1 Kulit terluka karena beton 2 Mata tersiram air semen	KECIL
8	* Baja Tulangan Polos-BJTP 280 * Baja Tulangan Sirip BJT'S 280	Jenis Bahaya 1 tertusuk baja tulangan 2 roda kendaraan tertusuk tie bar/dowell 3 tertabrak lantas	KECIL

9	Pasangan Batu	Jenis Bahaya 1 Tertimpa batu belah 2 Material tertabrak lalin	KECIL
10	Marka Jalan Termoplastik	Jenis Bahaya 1 Kebakar material 2 Tertabrak Lantas	KECIL
11	Patok Pengarah	Jenis Bahaya Tertimpa patok	KECIL
12	Perbaikan Campuran Aspal Panas	Jenis Bahaya 1 Licin bagi Lantas 2 Kebakar material 3 Tertabrak Lantas 4 Kesiram aspal panas	KECIL

## 2) Peraturan Perundang-Undangan dan Persyaratan Lainnya

Berdasarkan pertimbangan – pertimbangan sebagaimana dimaksud tersebut diatas berpedoman pada dasar peraturan sebagai berikut :

- 1 Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 27 ayat (2)
- 2 Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- 3 Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- 4 Undang-Undang Nomor 2 tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
- 5 Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi
- 6 Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi
- 7 Peraturan Nomor 30 tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Pembinaan Jasa Konstruksi
- 8 Peraturan Pemerintah Nomor 102 tahun 2000 tentang Standarisasi Nasional
- 9 Keputusan Presiden Nomor 80 tahun 2003 tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah
- 10 Peraturan Presiden Nomor 9 tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia
- 11 Surat Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 174/MEN/1986 & 104/KPTS/1986 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada tempat kegiatan Konstruksi
- 12 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.02/MEN/1992 tentang Tata Cara Penunjukan, Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 13 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- 14 Keputusan Menteri Kimpraswil Nomor 384/KPTS/M/2004 tentang Pedoman Teknis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tempat Kegiatan Konstruksi Bendungan
- 15 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 43/PRT/M/2007 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi
- 16 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 01/PRT/M/2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Pekerjaan Umum
- 17 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PER/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum
- 18 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Pekerjaan
- 19 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 21/PRT/M/2019 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
- 20 Dokumen Lelang

## 3) Sasaran SMKK dan Program SMKK

### Sasaran SMKK

- 1 Tidak ada kecelakaan kerja yang berdampak korban jiwa ( zero fatal accident )
- 2 Tingkat penerapan elemen SMK3 minimal 80%
- 3 Semua pekerja wajib memakai APD yang sesuai bahaya dan resiko pekerjaannya masing-masing
- 4 Penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum wajib menggunakan pedoman ini beserta lampirannya
- 5 Dalam rangka penyelenggaraan SMK3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum harus dibuat Rencana Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kontrak (RK3K) oleh Penyedia Jasa dan disetujui oleh Pengguna Jasa
- 6 Di tempat kerja harus selalu terdapat pekerja yang sudah terlatih dan/atau bertanggung jawab dalam Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)

### Program SMKK

- 1 Tujuan diberlakukannya pedoman ini agar semua pemangku kepentingan
- 2 Melaksanakan Rencana K3 dengan menyediakan sumber daya K3 (APD, rambu-rambu, spanduk, poster, pagar pengaman, jaring pengaman dsb) secara konsisten
- 3 Melakukan inspeksi secara rutin terhadap kondisi dan cara kerja berbahaya
- 4 Memastikan semua pekerja untuk memenuhi peraturan yang telah ditetapkan

### Organisasi K3



### 4) PERINCIAN KEGIATAN PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI

Perincian Kegiatan Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi, paling sedikit mencakup :

- 1 Penyiapan RKK, antara lain:
  - a Pembuatan dokumen Rencana Keselamatan Konstruksi;
  - b Pembuatan prosedur dan instruksi kerja; dan
  - c Penyiapan formulir.
- 2 Sosialisasi, promosi dan pelatihan, antara lain:
  - a Induksi Keselamatan Konstruksi (Safety Induction);
  - b Pengarahan Keselamatan Konstruksi (Safety Briefing);
  - c Pertemuan mengenai keselamatan (Safety Meeting, Safety Talk, Tool Box Meeting);
  - d Pelatihan Keselamatan Konstruksi;
  - e Sosialisasi HIV/AIDS;
  - f Simulasi Keselamatan Konstruksi;
  - g Spanduk (Banner);
  - h Poster; dan
  - i Papan informasi K3.
- 3 Alat Pelindung Kerja (APK) dan Alat Pelindung Diri (APD) meliputi:
  - a APK antara lain:
    - 1 Pagar pengaman (Guard Railing);
    - 2 Pembatas area (Restricted Area);
  - b APD antara lain:
    - 1 Helm pelindung (Safety Helmet);
    - 2 Pelindung mata (Goggles, Spectacles);
    - 3 Pelindung pernafasan dan mulut (Masker);
    - 4 Sarung tangan (Safety Gloves);
    - 5 Sepatu keselamatan (Safety Shoes);
    - 6 Penunjang seluruh tubuh (Full Body Harness);
    - 7 Rompi keselamatan (Safety Vest);
- 4 Asuransi dan Perizinan, antara lain:
  - a Asuransi dan kesehatan;
  - b Surat izin laik operasi alat dan material;
  - c Sertifikat kompetensi kerja untuk operator yang diterbitkan oleh lembaga/instansi yang berwenang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan;
  - d Surat Pengesahan Organisasi K3 (P2K3), sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
  - e Perizinan terkait lingkungan kerja.
- 5 Personel Keselamatan Konstruksi, antara lain:
  - a Petugas P3K;
  - b Petugas pengatur lalu lintas (Flagman);
  - c Tenaga medis dan/atau kesehatan; dan
  - d Petugas kebersihan lingkungan.
- 6 Fasilitas sarana, prasarana, dan alat kesehatan, antara lain:
  - a Peralatan P3K (Kotak P3K, tandu, obat luka, perban, dan lain-lain)
  - b Ruang P3K (tempat tidur pasien, tabung oksigen, stetoskop, timbangan berat badan, tensi meter, dan lain-lain);

- 7 Rambu-Rambu yang diperlukan, antara lain:
  - a Rambu petunjuk;
  - b Rambu larangan;
  - c Rambu peringatan;
  - d Rambu kewajiban;
  - e Rambu informasi;
  - f Rambu pekerjaan sementara;
  - g Jalur evakuasi (Escape Route);
  - h Tongkat pengatur lalu lintas (Warning Lights Stick);
  - i Kerucut lalu lintas (Traffic Cone);
  - j Lampu putar (Rotary Lamp); dan
  - k Lampu selang lalu lintas.
  
- 8 Konsultasi dengan Ahli terkait Keselamatan Konstruksi sesuai lingkup pekerjaan dengan kebutuhan lapangan, antara lain:
  - a Ahli Lingkungan;
  - b Ahli Teknik Jalan;
  
- 9 Kegiatan dan peralatan terkait dengan pengendalian risiko Keselamatan Konstruksi, berupa:
  - a Alat Pemadam Api Ringan (APAR);
  - b Sirine;
  - c Bendera K3;
  - d Lampu darurat (Emergency Lamp);

**IDENTIFIKASI BAHAYA**  
**PENANGANAN LONG SEGMENT (PEMELIHARAAN RUTIN, PEMELIHARAAN BERKALA, PENINGKATAN/REKONSTRUKSI)**  
**RUAS JALAN MALANGGATEN - BUNTAR**

NO	URAIAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	Kekerapan	Keparahan	Nilai Resiko	Tingkat Resiko
1	Mobilisai	Kecelakaan lalu lintas	2	2	4	(KECIL)
2	Timbunan Biasa dari hasil galian	kendaraan terperosok	2	1	2	(KECIL)
	Timbunan Pilihan dari Sumber Galian	tertimpa material timbunan	2	1	2	(KECIL)
3	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	Kendaraan terperosok	2	1	2	(KECIL)
		Tertimpa material	2	1	2	(KECIL)
4	Lapis Pondasi bawah Beton Kuru	Kulit terluka karena beton	2	1	2	(KECIL)
		Mata tersiram air semen	2	1	2	(KECIL)
5	Lapis Perekat - Aspal Cair/Emulsi	Licin bagi Lantas	1	2	2	(KECIL)
		Kebakar material	1	2	2	(KECIL)
		Tertabrak Lantas	1	2	2	(KECIL)
6	Laston Lapis Aus (AC-WC) Laston Lapis Antara (AC-BC)	licin bagi lantas	2	2	4	(KECIL)
		kebakar material	2	2	4	(KECIL)
		tertabrak lantas	2	2	4	(KECIL)
		kesiram aspal panas	2	2	4	(KECIL)
7	Beton strukur, fc'25 Mpa	kulit terluka karena beton	2	1	2	(KECIL)
		mata tersiram air semen	2	1	2	(KECIL)
8	Baja Tulangan Polos-BJTP 280	tertusuk baja tulangan	2	1	2	(KECIL)
	Baja Tulangan Sirip BjTS 280	roda kendaraan tertusuk tie bar/dowell	2	1	2	(KECIL)
		tertabrak lantas	2	1	2	(KECIL)
9	Pasangan Batu	tertimpa batu belah	3	1	3	(KECIL)
		material tertabrak lalin	1	3	3	(KECIL)
10	Marka Jalan Thermoplastik	kebakar material	2	1	2	(KECIL)
		tertabrak lantas	2	1	2	(KECIL)
11	Patok Pengarah	Tertimpa patok	1	1	1	(KECIL)
12	Perbaiki Campuran Aspal Panas	Licin bagi Lantas	2	1	2	(KECIL)
		Kebakar material	2	1	2	(KECIL)
		Tertabrak Lantas	2	1	2	(KECIL)
		Kesiram aspal panas	2	1	2	(KECIL)

NO	DESKRIPSI RESIKO			PERSYARATAN PEMENUHAN PERATURAN	PENGENDALIAN AWAL	PENILAIAN TINGKAT RESIKO				PENGENDALIAN LANJUTAN	PENILAIAN SISA RESIKO				KETERANGAN
	URAIAN	IDENTIFIKASI BAHAYA	JENIS BAHAYA			KEMUNGKINAN (E)	KEPARAHAN (A)	NILAI RESIKO (E X A)	TINGKAT RESIKO (TR)		KEMUNGKINAN (F)	KEPARAHAN (A)	NILAI RESIKO (F X A)	TINGKAT RESIKO (TR)	
1	Mobilisai	Kecelakaan lalu lintas				2	2	4	(KECIL)						
2	Timbunan Biasa dari hasil galian; Timbunan Pilihan dari sumber galian	kendaraan terperosok, tertimpa material timbunan				2	1	2	(KECIL)						
3	Lapis Pondasi Agregat Kelas A	kendaraan terperosok, tertimpa material				2	1	2	(KECIL)						
4	Lapis Pondasi bawah Beton Kurus	kulit terluka karena beton, mata tersiram air semen				2	1	2	(KECIL)						
5	Lapis Perekat - Aspal Cair/Emulsi	licin bagi lantas; kebakar material; tertabrak lantas				1	2	2	(KECIL)						
6	Laston Lapis Aus (AC-WC); Laston Lapis Antara (AC-BC)	licin bagi lantas; kebakar material; tertabrak lantas; kesiram aspal panas				2	2	4	(KECIL)						
7	Beton strukur, fc'25 Mpa	kulit terluka karena beton, mata tersiram air semen				2	1	2	(KECIL)						
8	Baja Tulangan Polos-BJTP 280; Baja Tulangan Sirip BjTS 280	tertusuk baja tulangan; roda kendaraan tertusuk tie bar/dowell; tertabrak lantas				2	1	2	(KECIL)						
9	Pasangan Batu	tertimpa batu belah, material tertabrak lalin				3	1	3	(KECIL)						
10	Marka Jalan Thermoplastik	kebakar material, tertabrak lantas				2	1	2	(KECIL)						
11	Patok Pengarah	Tertimpa patok				1	1	1	(KECIL)						
12	Perbaiki Campuran Aspal Panas	licin bagi lantas; kebakar material; tertabrak lantas; kesiram aspal panas				2	1	2	(KECIL)						

Karanganyar,

31 Januari 2023

Pejabat Pembuat Komitmen  
Bidang BINA MARGA  
DPUPR Kabupaten Karanganyar

MARGONO. S.T., M.M.  
NIP. 19730104 200601 1 005