

BAB VI

ASPEK HUKUM DAN KETENAGAKERJAAN

6.1 Tinjauan Pustaka

Perkembangan proyek konstruksi yang cukup pesat di Indonesia selain memberikan dampak positif juga dapat menimbulkan resiko yang cukup tinggi yang dimana dapat dikatakan bahwa pekerjaan konstruksi merupakan pekerjaan yang paling rentan akan terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja yang terjadi pada proyek konstruksi tentunya akan memberikan dampak yang merugikan untuk tenaga kerja maupun lingkungan kerja yang berimbas kepada terganggunya pelaksanaan pekerjaan proyek.

Oleh karena itu, diperlukan peraturan dan sistem pencegahan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi. Peraturan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) telah dikeluarkan oleh pemerintah dapat digunakan sebagai acuan dalam penerapan sistem manajemen keselamatan pada proyek konstruksi.

Penerapan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi sangatlah penting untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja sehingga dapat menekan terjadinya resiko kecelakaan kerja. Keterlibatan dari perusahaan terkait juga diperlukan agar peraturan tersebut dapat diimplementasikan seperti, pemberian peringatan ataupun sanksi kepada pekerja yang tidak melaksanakan atau melanggar peraturan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

6.2 Aspek Hukum

Proyek Pemasangan Saluran Top-Bottom 200/200 Gandar 20 Ton diversi (Taman Cahaya – Jl. Raya Pakal) memiliki beberapa dasar acuan hukum dalam menerapkan sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Beberapa dasar acuan hukum yang digunakan yaitu seperti:

1. Undang-undang No.1 Tahun 1970

Mengatur tentang Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), syarat keselamatan kerja, dan kewajiban dan hak tenaga kerja, Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja haruslah memenuhi syarat-syarat keselamatan kerja yang diatur pada Undang-undang No.1 Tahun 1970 Pasal 3 Ayat 1 yaitu:

- a. Mencegah dan mengurangi kecelakaan
- b. Mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran
- c. Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan
- d. Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
- f. Memberi alat-alat perlindungan diri pada para pekerja.
- g. Mencegah dan mengendalikan timbul atau menyebarkan suhu, kelembapan, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, cuaca, sinar atau radiasi, suara dan getaran.
- h. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan.
- i. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
- j. Menyelenggarakan suhu dan kelembapan udara yang baik.
- k. Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
- l. Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban.
- m. Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya.
- n. Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang.
- o. Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- p. Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar-muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- q. Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.

2. Tenaga Kerja juga mempunyai hak serta kewajiban sebagaimana disebutkan dalam Undang-undang No.1 Tahun 1970 Pasal 12 yaitu:

- a. Memberikan keterangan yang benar bila diminta oleh pegawai pengawas dan atau ahli keselamatan kerja.
- b. Memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan.
- c. Memenuhi dan mentaati semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan.
- d. Meminta pada pengurus agar dilaksanakan semua syarat keselamatan dan kesehatan kerja yang diwajibkan.

- e. Menyatakan keberatan kerja pada pekerjaan di mana syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan diragukan olehnya kecuali dalam hal-hal khusus ditentukan lain oleh pegawai pengawas dalam batas-batas yang masih dapat dipertanggung jawabkan (Pemerintah Indonesia, 1970).

3. Permen RI No. 50 Tahun 12

Menjelaskan tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3). SMK3 (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja) merupakan bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

4. Permen PUPR No.10 Tahun 2021

Menjelaskan tentang sistem manajemen keselamatan konstruksi (SMKK) dengan total menjelaskan 86 poin di dalamnya, Penerapan SMKK harus memenuhi Standar Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan. Penerapan SMKK sebagaimana yang dimaksud dimuat dalam dokumen SMKK yang terdiri atas:

- a. Rencana konseptual SMKK
Merupakan dokumen telaah tentang Keselamatan Konstruksi yang disusun pada tahap pengkajian, perencanaan dan/atau perancangan.
- b. Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)
Merupakan dokumen lengkap rencana penerapan SMKK dan merupakan satu kesatuan dengan dokumen kontrak.
- c. Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)
Merupakan dokumen telaah tentang Keselamatan Konstruksi yang memuat uraian metode pekerjaan, rencana inspeksi dan pengujian, serta pengendalian Sub penyedia jasa dan pemasok, dan merupakan satu kesatuan dengan dokumen kontrak.
- d. Program Mutur
Merupakan dokumen rencana penerapan Keselamatan Konstruksi yang memuat perencanaan kegiatan penjamin dan pengendalian mutu.
- e. Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKPPL)

Merupakan dokumen telaah tentang keselamatan konstruksi yang memuat rana lingkungan, pengelolaan, dan pemantauan lingkungan yang merupakan pelaporan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

f. Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP)

Merupakan dokumen telaah tentang Keselamatan Konstruksi yang memuat analisis, kegiatan dan koordinasi manajemen lalu lintas.

Di dalam poin SMKK juga menjelaskan tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dengan total menjelaskan 166 poin di dalamnya dan ada 4 poin penting yaitu:

- a. Keselamatan Keteknikan
- b. Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- c. Keselamatan Lingkungan
- d. Keselamatan Publik

6.3 Asuransi

Semua pegawai kerja di kantor dan di lapangan memiliki BPJS Ketenagakerjaan sedangkan untuk tenaga kerja memiliki BPJS JAKON atau Jasa Konstruksi. Sedangkan untuk BPJS Kesehatan semua tenaga kerja dianggap masing-masing telah memiliki sendiri namun jika ada kecelakaan yang berada di sekitar lingkungan proyek tetap akan ditanggung seluruh biayanya oleh pihak kantor.

6.4 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan segala bentuk kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam suatu pekerjaan untuk dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja. Perencanaan K3 yang baik, dimulai dengan melakukan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan penentuan pengendaliannya. Dari hasil perencanaan tersebut, ditetapkan objektif K3 yang akan dicapai serta program kerja untuk mencapai objektif yang telah ditetapkan tersebut. Adapun tujuan dari penyelenggaraan keselamatan kerja berdasarkan Permen. 50 Tahun 2012 adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegritas.

- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh
- c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas

Sedangkan tujuan dari penyelenggaraan keselamatan kerja secara umum adalah sebagai berikut:

- a. Perlindungan dan penjagaan bagi pekerja saat sedang melakukan pekerjaan di lapangan untuk menjamin keselamatan dan kesehatannya agar kinerja dari pekerja dapat meningkat.
- b. Merupakan bekal bagi pekerja untuk tetap mengikuti protokol dan peraturan yang berlaku sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja.
- c. Penjamin untuk sumber daya yang berhubungan dengan aktivitas produksi baik Sumber Daya Manusia (SDM) maupun Sumber Daya Alam (SDA). Dengan begitu kegiatan produksi tetap bisa berjalan dengan efektif,

Kesehatan Kerja merupakan suatu ilmu yang diterapkan untuk meningkatkan kualitas hidup tenaga kerja melalui peningkatan kesehatan seperti pencegahan penyakit akibat kerja yang diwujudkan melalui pemeriksaan kesehatan, pengobatan serta pemberian asupan makanan yang bergizi.

Penyakit kerja yang terjadi pada pekerja akan memberikan kerugian bagi perusahaan berupa berkurangnya waktu kerja, dan pembiayaan untuk penanganan, maka dilakukan pencegahan dari terjadinya penyakit kerja pada pekerja tersebut. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit akibat kerja dikelompokkan menjadi 5 golongan yang antara lain:

- a. Penyebab Fisik
Terdiri dari kebisingan, getaran, radiasi non pengion, tekanan udara, dan suhu ekstrem.
- b. Penyebab Kimiawi
Merupakan pengaruh efek samping dari berbagai bahan kimia
- c. Penyebab Biologi
Merupakan akibat dari bakteri virus, jamur, parasit, dll
- d. Penyebab Ergonomik
Seperti posisi janggal, gerakan berulang, dll

e. Penyebab Psikososial

Antara lain beban kerja yang terlalu berat, pekerjaan yang monoton, stress kerja, dll

Dari Faktor penyebab penyakit akibat kerja tersebut, dapat dikelompokkan menjadi beberapa penyakit yang dapat diderita oleh pekerja pada Proyek Pemasangan Saluran *Top-Bottom* diversifikasi (Taman Cahaya – Jl. Raya Pakal) adalah sebagai berikut:

a. Pengemudi Alat Berat

Dapat menyebabkan kelelahan pada bagian leher maupun bahu, dan apabila tidak ditangani dengan baik maka dapat berakibat kerusakan kecil pada otot dan persendian.

b. Pekerja *Operator* Peralatan Las

Resiko yang dapat terjadi apabila pekerja operator las tidak menggunakan alat pengaman seperti kaca mata las, sarung tangan, masker, dll. Yitu dapat menyebabkan gangguan penglihatan atau iritasi mata dan luka bakar pada kulit akibat dari percikan api, gangguan saluran pernapasan, serta kelelahan akibat postur yang tidak nyaman

c. Pekerja *Operator* Peralatan Yang Bergetar (*Operator Vibrator* dan Pekerjaan Sejenisnya)

Pekerja yang tangannya terpapar alat-alat kerja yang bergetar dalam jangka waktu yang cukup lama berpotensi besar mengalami gangguan fungsi tangan dan jika dibiarkan, para pekerja yang tangannya terpapar alat-alat tersebut bisa mengalami kerusakan pembuluh darah, kehilangan sensoris secara permanen, kerusakan tulang dan otot menjadi lemah

d. Staf Kantor

Dapat menyebabkan sakit punggung dan merusak postur tubuh apabila duduk terlalu lama, sakit kepala dan mata lelah karena menatap layar komputer terlalu lama, gangguan pernapasan karena jarang menghirup udara bersih di luar ruangan, serta dapat menimbulkan rasa jenuh.

6.5 Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Para Kontraktor berkewajiban untuk memperhatikan dan menegakkan kesehatan dan keselamatan kerja. Selain itu para pekerjanya sendiri pun harus mematuhi peraturan keselamatan yang telah dibuat oleh manajemen melalui kontraktor. Pada saat pelaksanaan kontraktor harus menghentikan pekerjaannya jika terjadi:

- a. Pekerja tidak mematuhi aturan keselamatan pekerjaan.
- b. Pekerja tidak menggunakan peralatan diri untuk menghindari kecelakaan selama bekerja
- c. Mengizinkan pekerja menggunakan peralatan yang tidak aman

Pada dunia konstruksi ada beberapa alat yang memang diciptakan untuk digunakan sebagai alat pelindung diri dari bahaya kecelakaan saat pekerjaan.

6.5.1 Alat Pelindung Diri

Beberapa macam alat pelindung diri (APD) seperti berikut:

- a. Kacamata Pengaman (Pelindung Area Mata)

Kacamata Pengaman digunakan untuk melindungi area mata dari beberapa material pada area konstruksi, seperti debu, serbuk kayu, pecahan besi, dan lain sebagainya yang dapat menimbulkan bahaya pada area mata dan terbuat mata terluka. APD Kacamata pengaman yang digunakan para pekerja di area proyek ditunjukkan pada gambar 6.1 berikut.



Gambar 6. 1 APD Kacamata Pengaman
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

- b. Sarung Tangan (Untuk melindungi area tangan) Penggunaan sarung tangan dimaksudkan untuk melindungi area tangan para pekerja dari bersentuhan langsung dengan benda yang bersifat kasar, tajam, dan dirasa dapat melukai tangan para pekerja jika menyentuh langsung. APD Sarung tangan yang digunakan para pekerja di area proyek ditunjukkan pada gambar 6.2 sebagai berikut.



Gambar 6. 2 APD Sarung Tangan
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

c. Sepatu Pengaman (*safety shoes*)

Sepatu boot adalah jenis sepatu keselamatan yang dirancang khusus untuk melindungi kaki pekerja di lingkungan konstruksi yang banyak lumpur, air, material tajam, dan risiko benturan. Sepatu ini umumnya memiliki desai tinggi hingga menutupi pergelangan kaki atau betis, terbuat dari bahan kuat seperti karet atau kulit tebal, dan dilengkapi pelindung ujung kaki (*toe cap*) dari baja atau komposit yang mampu menahan benturan benda berat. Bagian sol biasanya dibuat dari material anti-selip yang tahan minyak, air, dan kadang bahan kimia ringan, sehingga pijakan tetap stabil di permukaan yang licin atau berbatu. APD Sepatu pengaman yang digunakan oleh para pekerja di area proyek dapat ditunjukkan pada gambar 6.3 sebagai berikut.



Gambar 6. 3 APD Sepatu Boot
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

d. Helm Proyek (Untuk melindungi kepala)

Helm Proyek berfungsi untuk melindungi kepala, salah satu bagian tubuh manusia yang paling vital, Helm ini digunakan untuk melindungi para pekerja dari jatuhnya benda dari atas dan benda lain yang dirasa mengancam keselamatan kepala para pekerja. APD Helm Proyek yang digunakan para pekerja di proyek di tunjukkan pada gambar 6.4 berikut.



Gambar 6. 4 APD Helm Proyek
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

e. Rompi Proyek

Rompi ini biasanya berwarna cerah seperti oranye atau hijau stabilo dengan tambahan strip reflektif sehingga pekerja mudah terlihat pengemudi kendaraan, operator alat berat, maupun pekerja lain, terutama pada kondisi cahaya rendah atau malam hari. Bahan rompi umumnya dari polyester atau jaring (mesh) yang ringan dan tidak panas, sehingga nyaman dipakai berjam-jam di lapangan. APD Rompi Proyek yang digunakan para pekerja di area proyek ditunjukkan pada gambar 6.5 sebagai berikut.



Gambar 6. 5 APD Rompi Proyek
Sumber : Dokumen Pribadi,2025

f. Pakaian Pekerja (Untuk melindungi seluruh badan)

Pakaian Kerja bermaksud untuk melindungi para pekerja agar badan mereka terhindar dari bahaya-bahaya yang dapat menyebabkan bahaya langsung terhadap badan para pekerja. Pakaian kerja wajib digunakan selama berada di area proyek. Gambar Pakaian Pekerja yang digunakan para pekerja di area proyek dapat ditunjukkan pada gambar 6.6 sebagai berikut.



Gambar 6. 6 Pakaian Pekerja di area proyek
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

g. P3K (Sebagai Pertolongan Pertama)

P3K digunakan sebagai langkah pertama jika terjadi suatu hal yang tidak diinginkan pada sebuah proyek konstruksi ataupun lingkungan kerja. Sebagai pertolongan pertama, kotak P3K wajib ada pada area proyek. Kotak P3K ditunjukkan pada gambar 6.7 sebagai berikut.



Gambar 6. 7 Kotak P3K di area proyek
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

6.5.2 Penerapan K3 pada Proyek

1. Penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *minipile*

Salah satu penerapan K3 adalah penerapan pada pekerjaan pemasangan *minipile* ukuran 0,3 x 0,3 dengan panjang 6 meter, ditunjukkan pada gambar 6.8 berikut.



Gambar 6. 8 Foto penerapan K3 pada pemasangan *minipile*

Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

Penerapan K3 pada pemasangan *minipile* ditunjukkan pada gambar 6.9 berikut.



Gambar 6. 9 Foto penerapan K3 pada pemasangan *minipile*

Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

2. Penerapan K3 pada pekerjaan pembesian plat lajur

Salah satu penerapan K3 adalah penerapan pada pekerjaan pembesian plat lajur yang nantinya akan dicor sebagai plat untuk *box culvert top-bottom dua cell* ukuran 350x350, ditunjukkan pada gambar 6.10 berikut.



Gambar 6. 10 Foto penerapan K3 pada pekerjaan pembesian plat lajur.
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

Penerapan K3 pada pemasangan pembesian plat lajur ditunjukkan pada gambar 6.11 berikut



Gambar 6. 11 Foto penerapan K3 pada pekerjaan pembesian plat lajur.
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

3. Penerapan K3 Pada Pekerjaan pengecoran

Salah satu bentuk penerapan K3 adalah penerapan pada pekerjaan pengecoran plat lajur dari STA-0+000 sampai STA-0+364 dengan mayoritas pekerjaan di malam hari, ditunjukkan pada gambar 6.12 berikut.



Gambar 6. 12 Foto penerapan K3 pada pekerjaan cor plat lajur.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

Penerapan K3 pada pekerjaan cor plat lajur ditunjukkan pada gambar 6.13 berikut.



Gambar 6. 13 Foto penerapan K3 pada pekerjaan cor plat lajur.

Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

4. Penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *box top-bottom*

Salah satu bentuk penerapan K3 adalah penerapan pada pekerjaan pemasangan *box culvert top-bottom* ukuran 350x350 diatas plat lajur yang sudah dicor, *box culvert top-bottom* akan dipasang disepanjang plat lajur dari STA-0+000 sampai STA-0+364, ditunjukkan pada gambar 6.14 berikut.



Gambar 6. 14 Foto penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan box culvert
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

Penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *box culvert* ditunjukkan pada gambar 6. 15 berikut



Gambar 6. 15 Foto penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *box culvert*
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

5. Penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *U-ditch*

Salah satu bentuk penerapan K3 adalah pada penerapan pekerjaan pemasangan *U-ditch* ukuran 80x100 dan 100x150 di sisi utara, pemasangan *U-ditch* meliputi penggalian tanah, pemasangan *U-ditch*, pemasangan *top cover*, urugan tanah kembali, ditunjukkan pada gambar 6.16 berikut.



Gambar 6.16 Foto penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *U-ditch*
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025

Penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *U-ditch* ditunjukkan pada gambar 6.17 berikut.



Gambar 6.17 Foto penerapan K3 pada pekerjaan pemasangan *U-ditch*
Sumber : Dokumen Pribadi, 2025