

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Proyek Konstruksi

Suatu proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian yang hanya satu kali yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Selain itu, proyek konstruksi juga memiliki karakteristik yang bersifat unik, membutuhkan sumber daya (*manpower, material, machines, money, method*), serta membutuhkan organisasi (Ervianto, 2005).

#### 2.2 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perlan berangkat dari rumah menuju tempat kerja dan pulang ke rumah melalui jalan biasa atau wajar dilalui (Permenaker No. Per 03/Men/1994).

Kecelakaan kerja adalah kejadian merugikan yang tidak direncanakan, tidak terduga, tidak diharapkan serta tidak ada unsur kesengajaan (Bambang Endroyo, 2006).

Penyebab kecelakaan kerja yang sedang ditemui adalah perilaku yang tidak aman sebesar 88%, kondisi lingkungan yang tidak aman sebesar 10%, atau kedua hal tersebut di atas terjadi secara bersamaan. Oleh karena itu, pelaksanaan pelatihan keselamatan dan kesehatan tenaga kerja dapat mencegah perilaku yang tidak aman dan memperbaiki kondisi lingkungan yang tidak aman (H.W. Heinrich, 1931).

Berbagai faktor dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja dalam proyek konstruksi (Ervianto, 2005). Adapun faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja antara lain :

1. Karakter dari lokasi proyek itu sendiri.

2. Pekerja konstruksi yang kurang mengindahkan ketentuan standar keselamatan kerja.
3. Pemilihan metoda kerja yang kurang tepat.
4. Perubahan tempat kerja dengan karakter yang berbeda sehingga harus selalu menyesuaikan diri.
5. Perselisihan yang mungkin timbul diantara pekerja sehingga mempengaruhi kinerjanya.
6. Perselisihan antara pekerja dengan tim proyek yang mungkin terjadi.
7. Standar peralatan yang digunakan.
8. Faktor manajemen yang kurang baik.

Usaha-usaha pencegahan kecelakaan kerja perlu dilakukan sedini mungkin sebelum terlambat (Ervianto, 2005). Adapun hal-hal/ tindakan yang mungkin dilakukan antara lain :

1. Mengidentifikasi setiap jenis pekerjaan yang beresiko dan mengelompokkannya seduai dengan resikonya.
2. Adanya pelatihan bagi para pekerja konstruksi sesuai keahliannya.
3. Melakukan pengawasan secara lebih intensif terhadap pelaksanaan pekerjaan.
4. Menyediakan alat perlindungan kerja selama durasi proyek.
5. Melaksanakan pengaturan di lokasi proyek konstruksi.

### **2.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan instrumen yang memproteksi pekerja, perusahaan, lingkungan hidup dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan tersebut merupakan hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan. (Suma'mur, 1988).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah pemberian perlindungan kepada setiap orang yang berada di tempat kerja, yang berhubungan dengan pemindahan bahan baku, penggunaan peralatan kerja konstruksi, proses produksi dan lingkungan sekitar tempat kerja (Permen PU No. 9 Tahun 2008).

Unsur program keselamatan kerja yang terpenting adalah kebijaksanaan mengenai program keselamatan kerja konstruksi atau dukungan pimpinan perusahaan atas terlaksananya program keselamatan kerja tersebut (Suharto, 1995). Tujuan dari pelaksanaan program keselamatan kerja direncanakan tahap demi tahap seperti berikut :

1. Tahap awal dilakukan dengan memilih langkah yang terpenting, tidak sulit diterapkannya dan dapat dipantau secara efektif.
2. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah :
  - a. Pengawasan yang ketat dan cermat.
  - b. Pembentukan organisasi dengan wewenang dan tanggungjawabnya serta penetapan personil yang terpilih dan berpengalaman.
  - c. Memelihara kondisi kerja yang sesuai dengan persyaratan keselamatan, baik oleh pemerintah maupun perusahaan jasa konstruksi yang bersangkutan dengan berbagai peraturan program keselamatan kerja.
  - d. Membuat laporan kecelakaan dan menganalisis faktor penyebabnya sebagai sumber informasi berharga untuk perbaikan program dan prosedur keselamatan kerja.
  - e. Menyiapkan fasilitas pertolongan pertama untuk menolong korban kecelakaan ringan dan perawatan dasar bagi korban kecelakaan kerja berat sebelum bantuan dari rumah sakit tiba.

#### **2.4 Peralatan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Peralatan standar keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek konstruksi sangatlah penting dan wajib digunakan untuk melindungi seseorang dari kecelakaan ataupun bahaya yang mungkin terjadi dalam proses konstruksi. Mengingat pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja maka semua perusahaan kontraktor berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perlengkapan perlindungan diri atau *Personal Protective Equipment* (PPE) untuk semua karyawan yang bekerja (Ervianto, 2005). Perlengkapan dan peralatan penunjang program K3, meliputi :

1. Promosi program K3, yang terdiri dari :
  - a. Pemasangan bendera K3, bendera RI dan bendera perusahaan.
  - b. Pemasangan *sign-board* K3 yang berisi antara lain slogan-slogan yang mengingatkan perlunya bekerja dengan selamat.
2. Sarana peralatan yang melekat pada orang atau disebut perlengkapan perlindungan diri (*personal protective equipment*) (Ariestadi, 2008), diantaranya :
  - a. Pakaian Kerja  
Pemakaian pakaian kerja berfungsi untuk melindungi badan manusia terhadap pengaruh-pengaruh dari luar yang kurang sehat atau yang bisa melukai badan.
  - b. Sepatu Kerja  
Sepatu kerja (*safety shoes*) harus memiliki bagian muka yang cukup keras, supaya dapat memberikan perlindungan terhadap kaki agar bisa bebas bergerak tanpa terluka oleh benda-benda tajam dan keras.
  - c. Kacamata Kerja  
Kacamata kerja merupakan kacamata pengaman yang digunakan untuk melindungi mata dari partikel-partikel debu yang berukuran sangat kecil yang terkadang tidak terlihat/kasat mata.
  - d. Penutup telinga  
Penutup telingan digunakan untuk melindungi telinga dari bunyi-bunyi yang dikeluarkan oleh mesin yang memiliki volume suara yang cukup keras dan bising.
  - e. Sarung Tangan  
Penggunaan sarung tangan bertujuan untuk melindungi tangan dari benda-benda keras dan tajam selama menjalankan pekerjaan.
  - f. Helm  
Helm (*helmet*) sangat penting digunakan untuk melindungi kepala dari bahaya yang berasal dari atas. Helm ini harus digunakan

dengan benar sesuai dengan peraturan pemakaian yang dikeluarkan dari pabrik pembuatnya.

g. Masker

Masker digunakan sebagai pelindung bagi pernafasan.

h. Jas Hujan

Fungsi utama jas hujan adalah melindungi pekerja dari gangguan cuaca terutama hujan, sehingga para pekerja dapat melaksanakan pekerjaannya.

i. Sabuk pengaman

Fungsi utama tali/sabuk pengaman (*safety belt*) adalah menjaga seorang pekerja dari kecelakaan kerja pada saat bekerja pada ketinggian tertentu atau pada posisi yang membahayakan.

j. Tangga

Tangga merupakan alat untuk memanjat yang umum digunakan. Pemilihan dan penempatan tangga untuk mencapai ketinggian tertentu harus disesuaikan dalam posisi aman.

k. P3K

P3K sangat diperlukan untuk memberikan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan kerja. Adapun jenis dan jumlah obat-obatan disesuaikan dengan aturan yang berlaku.

Alat perlindungan diri dapat berfungsi secara efektif apabila syarat-syarat dasar diperhatikan dengan baik (Ridley, 2008). Syarat-syarat tersebut antara lain :

1. Sesuai dengan bahaya yang dihadapi.
2. Terbuat dari material yang akan tahan terhadap bahaya tersebut.
3. Memiliki konstruksi yang sangat kuat.
4. Tidak meningkatkan resiko terhadap pemakainya.

## **2.5 Tujuan Penerapan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut :

1. Agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial dan psikologis.

2. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya selektif mungkin.
3. Agar semua hasil produksi diperlihara keamanannya.
4. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan gizi pegawai.
5. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian kerja dan partisipasi kerja.
6. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja.
7. Agar setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja.

Sebagaimana yang tertuang dalam pokok-pokok pertimbangan dikeluarkannya UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, maka upaya penerapan program K3 bertujuan :

1. Agar tenaga kerja dan setiap orang yang berada di tempat kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatan sehingga selalu dalam keadaan sehat dan selamat.
2. Agar sumber-sumber produksi dapat dipakai dan digunakan secara aman dan efisien.
3. Agar proses produksi berjalan secara lancar tanpa adanya hambatan.

## **2.6 Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk Seluruh Pekerja**

Seluruh pekerja pada proyek konstruksi perlu diberikan pelatihan mengenai program dan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Pelatihan program K3 yang terdiri dari atas 2 bagian (Ariestadi, 2008), yaitu :

1. Pelatihan secara umum, dengan materi pelatihan tentang panduan K3 di proyek, misalnya :
  - a. Pedoman praktis pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek bangunan gedung
  - b. Penanganan, penyimpanan dan pemeliharaan material
  - c. Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pekerjaan *finishing*

- d. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pekerjaan mekanikal dan elektrikal
2. Pelatihan khusus proyek yang diberikan pada saat awal proyek dan do tengah periode proyek sebagai penyegaran, dengan peserta seluruh petugas yang terkait dalam pengawasan proyek dengan materi tentang pengetahuan umum tentang K3 atau *safety plan* proyek yang bersangkutan.

Tujuan dari pelatihan tersebut adalah :

- a. Menegaskan kembali aturan keselamatan kerja
- b. Menyampaikan kemungkinan bahaya yang akan ditemui ditempat kerja dan cara menghindarinya
- c. Memberitahukan alat-alat perlindungan diri dan cara penggunaannya
- d. Mengetahui cara memakai dan memelihara alat perlindungan diri
- e. Memberitahukan tindakan-tindakan yang harus dilakukan pada saat terjadi kecelakaan

Menurut Ridley (2004), seluruh pekerja perlu diberikan pelatihan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja yang bertujuan untuk :

1. Menegaskan kembali aturan keselamatan kerja.
2. Menyampaikan kemungkinan bahaya yang akan ditemui ditempat kerja dan cara menghindarinya.
3. Memberitahukan alat-alat perlindungan diri dan cara penggunaannya.
4. Mengetahui cara memakai dan memelihara alat perlindungan diri.
5. Memberitahukan tindakan-tindakan yang harus dilakukan pada saat terjadi kecelakaan.