

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proyek Konstruksi

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

Karakteristik proyek konstruksi adalah sebagai berikut.

1. Merupakan usaha yang kompleks, biasanya bukan kegiatan yang berulang.
2. Tidak ada yang identik (sama persis).
3. Memiliki satu sasaran yang jelas dan telah ditentukan, yang menghasilkan produk yang spesifik.
4. Mempunyai siklus hidup, ada titik awal dan titik akhir.
5. Ciri-ciri proyek berubah-ubah selama melalui phase siklus hidupnya.
6. Ketidakpastian biaya dan waktu serta memiliki kadar resiko yang tinggi.

2.2. Manajemen Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi adalah usaha yang kompleks dan tidak memiliki kesamaan persis dengan proyek manapun sebelumnya sehingga sangat penting suatu proyek konstruksi membutuhkan manajemen proyek konstruksi.

Manajemen proyek adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) hingga berakhirnya proyek untuk pelaksanaan proyek menjamin secara tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu (Ervianto, 2005).

2.3. Kesehatan Kerja

Pengertian sehat senantiasa digambarkan sebagai suatu kondisi fisik, mental dan sosial seseorang yang tidak saja bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan melainkan juga menunjukkan kemampuan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaannya.

Status kesehatan seseorang, menurut Blum (1981) ditentukan oleh empat faktor yakni:

1. Lingkungan, berupa lingkungan fisik (alami, buatan) kimia (organik / anorganik, logam berat, debu), biologik (virus, bakteri, microorganisme) dan sosial budaya (ekonomi, pendidikan, pekerjaan).
2. Perilaku yang meliputi sikap, kebiasaan, tingkah laku.
3. Pelayanan kesehatan: promotif, perawatan, pengobatan, pencegahan kecacatan, rehabilitasi, dan
4. genetik, yang merupakan faktor bawaan setiap manusia.

Menurut Suma'mur (1981) Kesehatan kerja merupakan spesialisasi ilmu kesehatan/kedokteran beserta prakteknya yang bertujuan agar pekerja/ masyarakat

pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dengan usaha preventif atau kuratif terhadap penyakit/ gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit umum.

2.4. Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja atau Occupational Safety, dalam istilah sehari-hari sering disebut dengan safety saja, secara filosofi diartikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya serta hasil budaya dan karyanya. Dari segi keilmuan diartikan sebagai suatu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Bahaya terhadap keselamatan kerja adalah bahaya yang selalu mengintai sedemikian, sehingga secara mendadak dapat menyebabkan suatu kecelakaan kerja atau kematian pada karyawan atau kerusakan material, peralatan atau konstruksi (Barrie dan Paulson, 1987)

Tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut:

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi dan produktifitas nasional.

2. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja.
3. Sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien

2.5. Kecelakaan Kerja

Pengertian Kecelakaan Kerja (accident) menurut Peraturan Menteri No. 04 Tahun 1993 tentang Jaminan Kecelakaan Kerja yaitu, kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah menuju tempat kerja, dan pulang ke rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui.

Menurut Ervianto (2005), usaha-usaha pencegahan timbulnya kecelakaan kerja perlu dilakukan sedini mungkin. Adapun tindakan yang perlu dilakukan adalah:

1. mengidentifikasi setiap jenis pekerjaan yang berisiko dan mengelompokkannya sesuai tingkatan risiko;
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.

2.6. Dasar Hukum Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Di Indonesia terdapat beberapa Dasar Hukum yang menjadi acuan mengenai K3, antara lain:

1. UUD 1945 pasal 27 (2): Tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.
2. Undang-Undang (UU) No.14 Tahun 1969 Tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja.

Pasal 9: Tiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas:

1. Keselamatan
2. Kesehatan
3. Kesusilaan
4. Pemeliharaan moral kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia & moral agama

Pasal 10: Pemerintah membina norma perlindungan tenaga kerja yang meliputi:

1. Norma keselamatan kerja
2. Norma kesehatan kerja
3. Norma kerja
4. Pemberian ganti kerugian, perawatan & rehabilitasi dalam hal kecelakaan kerja

3. Undang-Undang (UU) No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, di sana terdapat Ruang Lingkup Pelaksanaan, Syarat Keselamatan Kerja, Pengawasan, Pembinaan, Panitia Pembina K3, Tentang Kecelakaan, Kewajiban dan Hak Tenaga Kerja, Kewajiban Memasuki Tempat Kerja, Kewajiban Pengurus dan Ketentuan Penutup (Ancaman Pidana).

Inti dari UU ini adalah, Ruang lingkup pelaksanaan K3 ditentukan oleh 3 unsur:

1. Adanya Tempat Kerja untuk keperluan suatu usaha,
 2. Adanya Tenaga Kerja yang bekerja di sana,
 3. Adanya bahaya kerja di tempat itu.
4. Undang-Undang (UU) No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.

Pasal 86 (1): Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas:

- a. keselamatan dan kesehatan kerja;
- b. moral dan kesusilaan; dan
- c. perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama

Pasal 87 (1): Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.

2.7. Peralatan/Perlengkapan Perlindungan Diri

Menurut Ervianto (2005), keperluan perlengkapan alat perlindungan diri atau *Personal Protective Equipment* (PPE) untuk semua karyawan yang bekerja, yaitu:

1. Pakaian Kerja

Pemakaian pakaian kerja bertujuan untuk melindungi badan manusia terhadap pengaruh-pengaruh yang kurang sehat atau yang bisa melukai badan.

2. Sepatu Kerja

Sepatu kerja (*safety shoes*) merupakan perlindungan terhadap kaki. Setiap pekerja konstruksi perlu memakai sepatu dengan sol tebal yang bagian mukanya harus cukup keras (atau dilapisi pelat besi) supaya kaki tidak terluka kalau tertimpa benda dari atas.

3. Kacamata Kerja

Kacamata pengaman digunakan untuk melindungi mata dari debu kayu, batu atau serpih besi yang berterbangan ditiup angin. Mengingat partikel-partikel debu sangat kecil dan tak kasat mata. Pekerjaan yang mutlak membutuhkan perlindungan mata adalah mengelas.

4. Penutup Telinga

Penutup telinga digunakan untuk melindungi telinga dari bunyi-bunyi yang dikeluarkan oleh mesin yang memiliki volume suara yang cukup keras dan bising.

5. Sarung tangan

Tujuan utama penggunaan sarung tangan adalah melindungi tangan dari benda-benda keras dan tajam selama menjalankan kegiatannya. Sarung tangan sangat dibutuhkan dalam pekerjaan mengangkat besi tulangan, kayu, dan pekerjaan yang sifatnya berulang seperti mendorong gerobak cor terus-menerus, yang dapat mengakibatkan lecet pada tangan.

6. Helm

Helm (*helmet*) sangat penting digunakan untuk melindungi kepala dari bahaya yang berasal dari atas. Sudah merupakan keharusan bagi tiap pekerja konstruksi menggunakan helm dengan benar sesuai peraturan pemakaian.

7. Masker

Masker berfungsi sebagai pelindung bagi pernafasan, dari berbagai sisa material konstruksi yang berukuran sangat kecil, misalnya serbuk kayu.

8. Jas Hujan

Jas hujan sebagai perlindungan bagi pekerja terhadap cuaca, terutama hujan. Tujuan utama pemakaiannya tidak lain untuk kesehatan para pekerja.

9. Sabuk Pengaman

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

10. Tangga

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

11. P3K

P3K diperlukan untuk memberikan pertolongan pertama apabila terjadi kecelakaan kerja, baik yang bersifat ringan ataupun berat. Adapun jenis dan jumlah obat-obatan disesuaikan dengan aturan yang berlaku.

2.8. Sebab dan Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

Pengelompokan sebab kecelakaan kerja berdasarkan sifatnya adalah sebagai berikut (Austin dan Neale, 1994):

1. Perencanaan organisasi
 - a. Kelemahan pada perencanaan teknis.
 - b. Menetapkan batas waktu yang tidak tetap.
 - c. Menugaskan pekerjaan pada kontraktor yang tidak kompeten.
 - d. Penyediaan kerja yang lemah.
 - e. Kurangnya kerja sama antara pihak yang berbeda.
2. Pelaksanaan pekerjaan
 - a. Kelemahan konstruksional.
 - b. Penggunaan bahan yang tidak tepat.
 - c. Proses bahan yang kurang sempurna.
3. Peralatan
 - a. Kurangnya peralatan.
 - b. Peralatan tidak cocok.

- c. Kerusakan peralatan.
 - d. Tidak ada peralatan atau tindak keselamatan.
4. Manajemen dan pelaksanaan
- a. Persiapan kerja tidak memadai.
 - b. Pemeriksaan peralatan yang tidak memadai.
 - c. Instruksi yang tidak tepat atau tidak memadai dari penyedia.
 - d. Penyelenggaraan yang tidak memadai.
 - e. Operator tidak terampil atau terlatih.
5. Perilaku pekerja
- a. Tindakan yang tidak bertanggung jawab.
 - b. Tindakan yang tidak diijinkan.
 - c. Kelalaian.

Suma'mur (1989), kecelakaan kerja mengakibatkan 5 kerugian, yaitu:

1. Kerusakan

Kerusakan karena kecelakaan kerja antara lain bagian mesin, pesawat alat kerja, bahan, proses, tempat, dan lingkungan kerja.

2. Kekacauan organisasi

Dari kerusakan kecelakaan itu, terjadilah kekacauan dai dalam organisasi dalam proses produksi.

3. Keluhan dan kesedihan

Orang yang tertimpa kecelakaan itu akan mengeluh dan menderita, sedangkan keluarga dan kawan-kawan sekerja akan bersedih.

4. Kelainan dan cacat

Selain akan mengakibatkan kesedihan hati, kecelakaan juga akan mengakibatkan luka-luka, kelainan tubuh bahkan cacat.

5. Kematian

Kecelakaan juga akan sangat mungkin merenggut nyawa orang dan berakibat kematian.

2.9. Produktivitas Pekerja

Profil seorang pegawai/pekerja produktif, menurut Ranftl (1986):

Lebih dari memenuhi kualifikasi pekerjaan:

- a. Cerdas dan dapat belajar dengan cepat.
- b. Kompeten secara profesional/teknis, selalu memperdalam pengetahuan dalam bidangnya.
- c. Kreatif dan inovatif, memperlihatkan kecerdikan dan keanekaragaman.
- d. Memahami pekerjaan.
- e. Bekerja dengan “cerdik”, menggunakan logika, mengorganisasikan pekerjaan dengan efisien, tidak mudah macet dalam pekerjaan. Selalu memperlihatkan kinerja, rancangan, mutu, kehandalan, pemeliharaan, keamanan, mudah dibuat, produktivitas, biaya, dan jadwal.
- f. Selalu mencari perbaikan, tetapi tahu kapan harus berhenti menyempurnakan.
- g. Dianggap bernilai oleh pengawasnya.
- h. Memiliki catatan prestasi yang berhasil.

- i. Selalu meningkatkan diri.

Bermotivasi tinggi:

- a. Dapat memotivasi diri sendiri, mengambil inisiatif, dapat memulai sendiri dan memacu diri sendiri, mempunyai perasaan komitmen yang tinggi.
- b. Tekun, bekerja secara produktif pada suatu tugas sampai selesai dengan baik, dapat menyelesaikan pekerjaan walaupun mendapat rintangan.
- c. Mempunyai kemauan keras untuk bekerja, selalu sibuk.
- d. Bekerja efektif, dengan atau tanpa pengawasan.
- e. Melihat hal-hal yang harus dikerjakan dan mengambil tindakan yang perlu.
- f. Menyukai tantangan, ingin menguji kemampuannya, menyukai pencarian pemecahan masalah.
- g. Selalu ingin bertanya, menunjukkan tingkat tinggi intelektual.
- h. Memperagakan ketidakpuasan dengan konstruktif, selalu memikirkan perbaikan sesuatu.
- i. Berorientasi pada sasaran/pncapaian/hasil.
- j. Selalu tepat waktu dan ingin menepati waktu.
- k. Tingkat energi tinggi dan dapat mengarahkan energi tersebut dengan efektif.
- l. Merasa puas jika sudah melakukan pekerjaan dengan baik.
- m. Percaya bahwa kerja wajar sehari perlu diimbangi dengan gaji wajar untuk sehari.
- n. Memberikan andil lebih dari yang diharapkan.

Mempunyai orientasi pekerjaan positif:

- a. Menyukai pekerjaannya dan membanggakannya, ia memandangnya sebagai sumber utama pemuasan kebutuhannya.
- b. Menerapkan standar yang tinggi.
- c. Mempunyai kebiasaan kerja yang baik.
- d. Selalu terlibat dalam pekerjaan.
- e. Cermat, dapat dipercaya, dan konsisten.
- f. Menghormati manajemen dan tujuannya.
- g. Mempunyai hubungan baik dengan manajemen.
- h. Dapat menerima pengarahan, segera dapat menerima tantangan dan tugas baru.
- i. Luwes dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan.

Dewasa:

- a. Berintegritas tinggi, bersikap seadanya, jujur, dan tulus.
- b. Mempunyai rasa tanggung jawab yang kuat.
- c. Mengetahui kekuatan/kelemahan sendiri.
- d. Mandiri, percaya diri, dan berdisiplin diri.
- e. Pantas memperoleh harga diri.
- f. Hidup dalam dunia “nyata”, bergaul secara efektif dengan lingkungan.
- g. Mantap secara emosional dan percaya diri.
- h. Dapat berkinerja efektif di bawah tekanan.
- i. Dapat belajar dari pengalaman.
- j. Mempunyai ambisi yang sehat, ingin tumbuh secara profesional.

Dapat bergaul dengan efektif:

- a. Memperagakan kecerdasan sosial.
- b. Pribadi yang menyenangkan, diterima dan bergaul efektif baik dengan atasan maupun teman sejawat.
- c. Berkomunikasi dengan efektif, jelas dan cermat, terbuka terhadap saran, dan pendengar yang baik.
- d. Bekerja produktif dalam rangka upaya tim, dapat bekerja sama, berbagi gagasan, dan membantu teman sejawat.
- e. Memperagakan sikap positif dan antusiasme.

