

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kecelakaan Kerja Konstruksi**

##### **2.1.1. Tinjauan Umum Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan didefinisikan sebagai sesuatu yang tidak terencana, tidak terkontrol, dan tidak diinginkan, yang dapat mengganggu fungsi normal dari seseorang atau sekumpulan orang, dan menyebabkan luka atau hampir terluka (Anton, 1989).

✓ Kecelakaan kerja adalah kecelakaan dan atau penyakit yang menimpa tenaga kerja karena hubungan kerja di tempat kerja (index nakertrans, 2004). Dalam hal ini, tempat kerja dijelaskan dalam UU No.1 Tahun 1970 adalah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, tempat tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan terdapat sumber-sumber bahaya. ✓

##### ✓ **2.1.2. Penyebab Kecelakaan Kerja Konstruksi** ✓

✓ Ada banyak kemungkinan sebab kecelakaan kerja dalam pekerjaan konstruksi. Hal tersebut bisa saja merupakan kesalahan teknis dalam peralatan dan metode kerja, kelemahan organisasi, serta tindakan berbahaya oleh para pekerja. Tidak hanya disebabkan karena kesalahan teknis, sifat operasi pembangunan, kelemahan dalam perencanaan dan pelaksanaan, perubahan di tempat kerja dan tugas, serta perselisihan yang sering terjadi di antara pekerja dan organisasi yang berlainan jika bekerja di tempat yang berlainan, juga merupakan beberapa

kemungkinan yang mengakibatkan kecelakaan kerja konstruksi (Austen dan Neale, 1991).<sup>✓</sup>

<sup>✓</sup> Imam soeharto (1995)<sup>✓</sup> sendiri melihat penyebab kecelakaan kerja konstruksi melalui sistem pekerjaan konstruksi yang berpotensi membahayakan keselamatan kerja dalam pelaksanaannya.<sup>✓</sup> Menurutnya, faktor penyebab kecelakaan kerja yang terjadi dalam tahap konstruksi adalah pada saat penggunaan tenaga kerja mencapai puncaknya dan terkonsentrasi di suatu lokasi proyek yang relatif sempit.<sup>✓</sup> Hal tersebut terjadi karena sifat potensial pekerjaan konstruksi yang mudah menjadi penyebab kecelakaan kerja, seperti elevasi yang tinggi, temperatur yang tinggi, adanya arus listrik, serta adanya kegiatan mengangkut dan mengangkat benda-benda berat.

Tidak hanya faktor potensial pekerjaan konstruksi, adanya sifat dasar pekerjaan konstruksi juga berbahaya sekali sehingga kecelakaan kerja merupakan hal yang endemis dalam pekerjaan konstruksi. Beberapa sifat mendasar yang telah melekat kuat dalam pekerjaan bidang konstruksi menurut George J. Ritz (1994) sebagai berikut ini.

1. Industri konstruksi terpecah dalam sejumlah besar kesatuan pelaksana yang berbeda-beda, seperti owner, kontraktor, sub kontraktor, dan perusahaan Architecture & Engineering yang secara langsung terlibat dalam bisnis konstruksi. Hal ini merupakan salah satu alasan mengapa program keselamatan kerja sangat sulit dilaksanakan mengingat kerja sama dari banyak pihak yang tentunya tidak mudah.

2. Angka pekerja yang tinggi membuat industri konstruksi mempunyai permasalahan dalam mengimplementasikan sebuah program keselamatan kerja dengan efektif.

Pekerjaan konstruksi sendiri erat kaitannya dengan bangunan tinggi, sehingga Vincent G. Bush (1983) secara ringkas menjelaskan alasannya atas teori yang mengatakan bahwa kecelakaan kerja erat kaitannya dengan bidang konstruksi terutama konstruksi bangunan, yakni bahwa konstruksi bangunan bertingkat tinggi itu sangat membingungkan dan berbahaya. Secara acak Vincent (1983) mengurutkan sejumlah luas lingkup berbagai kecelakaan yang mungkin terjadi, antara lain :

1. Kegagalan menyelesaikan pekerjaan untuk sebagian atau sementara waktu,
2. Kebakaran, banjir, ledakan, badai,
3. Tidak mampu mengurus kerumahtanggaan,
4. Kegagalan menyiapkan peralatan yang lengkap,
5. Kesembronoan pribadi karyawan,
6. Sabotase atau pengrusakan,
7. Penyalahgunaan peralatan,
8. Tak mampu melindungi tempat bahaya secara tepat,
9. Kesalahan,
10. Orang-orang yang tidak berpengalaman atau tidak mampu,
11. Alat-alat yang tidak memadai dan tidak cocok,
12. Bahan-bahan bangunan yang tidak memuaskan,
13. Kerusakan akibat sebab dari luar,
14. Dialihkannya perlindungan,

15. Penolakan menggunakan alat penyelamatan.

√ Kesimpulannya, faktor penyebab kecelakaan kerja konstruksi dapat di kelompokkan menjadi lima (5) faktor utama (Austen dan Neale, 1991), yaitu : √

1. Perencanaan organisasi
  - a. Kelemahan pada perencanaan teknis
  - b. Menetapkan batas waktu yang tidak tetap
  - c. Menugaskan pekerjaan kepada kontraktor yang tidak kompeten
  - d. Penyeliaan kerja yang lemah atau tidak memadai
  - e. Kurangnya kerja sama antar 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 yang tidak cocok
  - c. Kerusakan peralatan
  - d. Tidak adanya peralatan
  - e. Tidak adanya tindakan keselamatan
4. Manajemen dan pelaksanaan
  - a. Persiapan kerja yang tidak memadai
  - b. Pemeriksaan peralatan yang tidak memadai
  - c. Instruksi yang tidak tepat atau tidak memadai dari penyelia

- d. Operator yang tidak terampil atau tidak terlatih
  - e. Penyeliaan yang tidak memadai
5. Perilaku pekerja
- a. Tindakan yang tidak bertanggung jawab
  - b. Tindakan yang tidak diijinkan
  - c. Kelalaian

### ✓2.1.3. Pengaruh Kecelakaan Kerja Konstruksi ✓

Membicarakan tentang pengaruh, akibat, atau dampak dari suatu kecelakaan kerja pastilah berkaitan dengan kerugian dan penderitaan, tentunya kecelakaan kerja konstruksi termasuk sebagai salah satunya. Hal ini dikarenakan banyak pihak yang akan merasakan imbasnya, baik pekerja yang terluka sebagai korban dari peristiwa kecelakaan kerja maupun kerugian yang harus ditanggung oleh perusahaan jasa konstruksi yang bersangkutan.

✓ Kecelakaan kerja tidak hanya berdampak pada pekerja yang menjadi korban ✓ tetapi juga melibatkan keluarga mereka. Biaya kecelakaan kerja termasuk biaya pengobatan, pembayaran ganti rugi, tanggungan kecelakaan, dan kerusakan properti. Selain itu, ada beberapa biaya-biaya penting lainnya yang berkaitan dengan kecelakaan kerja konstruksi, seperti biaya atas hilangnya jam kerja pekerja yang menjadi korban, biaya akibat kemacetan kerja pekerja yang lain akibat kecelakaan, dan hilangnya waktu pengawasan (Oberlender, 2000). ✓

✓ *Image* perusahaan merupakan salah satu yang berpengaruh jika terjadi kecelakaan kerja dalam pelaksanaan sebuah proyek. Khususnya dalam pekerjaan atas

hasil negosiasi, *image* ini menentukan sekali dalam pemerolehan kontrak (Barie dan Paulson, 1987). ✓

#### ✓2.1.4. Pencegahan Kecelakaan Kerja Konstruksi ✓

Aksi pencegahan kecelakaan kerja konstruksi perlu dilakukan secepatnya sebelum menimbulkan korban yang lebih banyak lagi. Secara umum ✓ Thomas J. Anton (1989) menuliskan beberapa tindakan pencegahan atau pengurangan ✓ kecelakaan kerja, yaitu : ✓

- ✓1. Mengidentifikasi semua bahaya di lokasi kerja untuk mengetahui kegiatan apa saja yang berisiko menimbulkan kecelakaan
2. Para pekerja seharusnya mengembangkan ketrampilan mereka terlebih dahulu sebagai suatu evaluasi diri
3. Pengawasan kegiatan pekerja
4. Penguasaan dan pengawasan alat kerja
5. Pengawasan dan pengaturan di lapangan kerja ✓

Tindakan kunci menurut Anton (1989) sebagai pencegahan utama terhadap kecelakaan kerja adalah mengurangi penyebab-penyebabnya dan mencegahnya untuk terulang kembali.

✓ Lebih terperinci dari Thomas J. Anton, Sidney M. Levy (2000) menuliskan beberapa faktor yang bertanggung jawab dalam mengurangi angka kecelakaan ✓ konstruksi, yakni : ✓

- ✓1. Keseriusan pemerintah dalam menangani permasalahan kecelakaan kerja
2. Kesadaran dalam mengimplementasikan program keselamatan kerja
3. Pelatihan, baik secara kuantitas maupu secara kualitas

4. Penelitian keselamatan kerja untuk membantu para kontraktor lebih mengerti pentingnya keselamatan kerja
5. Faktor usia pekerja yang sesuai
6. Pemantauan pelaksanaan program keselamatan secara efektif, dan
7. Keahlian pekerja konstruksi ✓

Tindakan pencegahan dapat dilakukan oleh semua pihak yang merasa bersangkutan, baik oleh para pekerja itu sendiri, perusahaan, maupun pemerintah juga memegang peranan besar di dalamnya.

✓ Pencegahan terjadinya kecelakaan kerja konstruksi memang sebaiknya segera dilakukan oleh semua perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa konstruksi. Hal tersebut dikatakan demikian mengingat peranan perusahaan jasa konstruksi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman sangat besar. Tentunya proses pencegahan tersebut bukan merupakan hal instan yang dengan mudah terlaksana, melainkan memerlukan sebuah konsep dan program yang efektif untuk mewujudkannya. ✓

## ✓ 2.2. Keselamatan Kerja Konstruksi

### 2.2.1. Tinjauan Umum Keselamatan Kerja Konstruksi ✓

Keselamatan kerja harus mulai diperhatikan oleh beberapa perusahaan jasa konstruksi yang mengenal profesionalisme di bidang pekerjaannya. ✓ Menurut Vincent G. Bush (1983) dalam pekerjaan bidang konstruksi diperlukan suatu sistem yang halus dan teliti untuk melaksanakan masing-masing operasi, hubungan timbal-baliknya dengan yang lainnya dalam pekerjaan dan juga dengan masyarakat umum. Oleh karena itu, menurutnya keselamatan kerja merupakan pertimbangan utama

selama perencanaan, perancangan, dan konstruksi karena nama baik perusahaan menjadi harum berkat sistem perlindungan keselamatannya. ✓

Standar keselamatan yang tinggi adalah sasaran yang perlu dicapai dengan sepenuh tenaga seperti sasaran manajemen lainnya. Tujuan kebanyakan proyek pembangunan adalah meningkatkan kesejahteraan umum penduduk dari negara yang bersangkutan. Hal tersebut menimbulkan tujuan yang manusiawi untuk menjaga agar kesejahteraan orang yang bekerja dalam proyek terjamin dan mungkin malah ditingkatkan. ✓ Pada proyek konstruksi, pemikiran cermat harus diberikan terhadap aspek kesehatan dan keselamatan hasil pekerjaan serta metode pelaksanaan (Austen dan Neale, 1991). ✓

#### ✓ 2.2.2. Program Keselamatan Kerja Perusahaan Konstruksi ✓

Keselamatan kerja konstruksi terdiri dari unsur-unsur yang masing-masing berperan dan saling berkaitan dalam mengimplementasikannya.

✓ Imam Soeharto (1995) menuliskan bahwa unsur program keselamatan yang terpenting adalah adanya kebijaksanaan perusahaan mengenai program keselamatan kerja konstruksi atau pernyataan dukungan pimpinan perusahaan atas terlaksananya program keselamatan kerja tersebut. ✓ Menurutnya, tujuan dari pelaksanaan program keselamatan ini direncanakan untuk dicapai setahap demi setahap. ✓

1. Tahap awal dilakukan dengan memilih langkah yang terpenting, tidak sulit untuk menerapkannya, dan dapat dipantau secara efektif
2. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah :
  - a. Pengawasan yang ketat dan cermat



- b. Pembentukan organisasi dengan wewenang dan tanggung jawabnya, 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 menganalisa 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 kecelakaan berat sebelum bantuan dari rumah sakit tiba.

Suatu program keselamatan serta kesehatan kerja di bidang konstruksi yang efektif mempunyai banyak fungsi paralel. Parker dan Oglesby (1972) secara garis besar mengategorikan hal tersebut sebagai berikut ini.

1. ✓ Faktor kepribadian atau perilaku

- a. Pekerja : latihannya, kebiasaannya, kepercayaan, kesan, latar belakang budaya dan pendidikan, sikap atau hubungan sosial serta karakteristik fisik.
- b. Lingkungan pekerjaan : sikap dan kebijaksanaan dari para pengusaha serta manajer, pengawas, mandor atau kepala pekerja dan kawan sekerja pada proyek.

## √2. Faktor fisik

- a. Kondisi pekerjaan : ditentukan oleh jenis bahaya yang melekat tidak terpisahkan dengan pekerjaan yang sedang dilaksanakan ataupun oleh bahaya terhadap kesehatan kerja yang ditimbulkan oleh metode dan material serta lokasi dari pekerjaan tersebut.
- b. Penyingkiran bahaya mekanis : menggunakan penghalang (pagar atau batas), peralatan serta prosedur untuk melindungi pekerja secara fisik terhadap daerah atau situasi yang berbahaya (pelindung parit, pelindung rantai).
- c. Perlindungan : pemakaian berbagai alat pelindung seperti topi keras (helm), kacamata pengaman, alat pernapasan (respirator), pelindung telinga, sabuk pengaman, dan alat lainnya untuk melindungi kesehatan dan keselamatan perorangan. ✓

Semua faktor di atas sangat penting dalam menyusun suatu program keselamatan kerja yang seutuhnya. Oleh karena itu, memang sebaiknya baik pendekatan fisik maupun kepribadian sebaiknya diterapkan secara seimbang agar tercipta suatu program keselamatan kerja yang selaras dan berkesinambungan. ✓

Namun umumnya pendekatan fisik lebih sering diterapkan daripada pendekatan perilaku manusia. Hal tersebut dikarenakan program fisik memang jauh lebih mudah untuk diwujudkan dan diterapkan, terutama bagi kalangan dari industri yang berpegang pada segi teknis dan produksi (Barrie dan Paulson, 1987). Selain itu, dalam buku susunan mereka *Management Construction Professional*, bahwa merupakan suatu hal yang jauh lebih sulit untuk mengetahui pendekatan dari sisi

kemanusiaan daripada program keselamatan kerja saja. Hal ini terutama terlihat pada jenis industri yang mempunyai perputaran tinggi dan yang berubah dengan cepatnya seperti pada industri konstruksi.

Sekali lagi penting untuk memberikan suatu penekanan bahwa baik segi perilaku pekerja maupun segi fisik seharusnya dikembangkan secara serempak dalam suatu program keselamatan dan kesehatan kerja yang efektif.

✓ Sidney M. Levy (2000) menyimpulkan bahwa struktur dari sebuah program keselamatan perusahaan konstruksi meliputi komponen-komponen sebagai berikut : ✓

1. Pengumuman kebijaksanaan perusahaan
2. Sasaran program pencegahan kecelakaan
3. Pengangkatan, penugasan, dan pertanggungjawaban dari pimpinan atau koordinator yang menangani keselamatan kerja
4. Pertanggungjawaban dari pengawas lapangan dalam menjalankan rencana dan hubungannya dengan pimpinan atau koordinator keselamatan kerja perusahaan
5. Prosedur dalam melaporkan korban yang berhubungan dengan kecelakaan dan kesehatan kerja
6. Peraturan kerja dalam program keselamatan kerja
7. Prosedur bagi pelanggaran dan pelanggar program keselamatan ✓

Program keselamatan kerja konstruksi merupakan hal kompleks yang memerlukan kerja sama, dukungan, dan pengertian dari berbagai pihak yang berperan dalam mengimplementasikannya di lapangan. ✓

### 2.2.3. Kontributor Program Keselamatan Konstruksi

Keselamatan kerja merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian berbagai organisasi saat ini. Hal ini mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, segi yuridis serta kendala dalam peraturan, akibat pertanggungjawaban serta citra organisasi itu sendiri. Kesemua hal tersebut adalah sama pentingnya, walaupun di sana sini memang terjadi perubahan kendala maupun perilaku baik di dalam lingkungan sendiri maupun yang masuk dari unsur *ekstern* industri, sehingga menyebabkan beberapa faktor tertentu memerlukan penekanan yang lebih intensif dari faktor lainnya.

Kesuksesan program keselamatan konstruksi tidak lepas dari andil berbagai pihak yang saling bekerja sama dalam menerapkannya di perusahaan jasa konstruksi terkait. Kesehatan dan keselamatan kerja harus menjadi pertimbangan penting pada setiap proyek, dengan demikian manajer proyek dan seluruh kelompok manajemen proyek harus berkepentingan. Jelas mereka harus meningkatkan kesadaran serta komitmen semua pihak yang terlibat di dalam proyek (Austen dan Neale, 1991).

George J. Ritz (1994) mengungkapkan bahwa para kontributor yang ikut andil dalam kesuksesan program keselamatan dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yakni kelompok fungsi garis dan fungsi staf. Kedua kelompok tersebut dapat dijabarkan seperti pada Tabel 2.1 ini.

**Tabel 2.1 Kelompok Fungsi Garis dan Staf**

Kelompok fungsi garis	Kelompok fungsi staf
Management owner	Ahli keselamatan lapangan
Management kontraktor	Kelompok keselamatan kantor
Manajer konstruksi	Pemerintah
Pengawas lapangan	Serikat Buruh
Mandor	Asosiasi Buruh
Tukang dan Pekerja	Akademik

Sumber : George J. Ritz, *"Total Construction Project Management"*, 1994

Secara umum masing-masing kelompok ini mempunyai tanggung jawab yang saling mendukung. Kelompok fungsi garis bertanggung jawab dalam melaksanakan dan menerapkan peraturan yang telah dibentuk oleh kelompok fungsi serta sekaligus bertanggung jawab atas hasil dari pelaksanaan program keselamatan di lapangan. Sedangkan kelompok staf bertanggung jawab untuk merumuskan, menegakkan, dan mendukung program keselamatan di lapangan.

Senada mengenai orang-orang yang berkaitan dengan pelaksanaan dan penerapan keselamatan kerja konstruksi, Vincent G. Bush (1983) menuliskan dalam bukunya bahwa keselamatan kerja merupakan tanggung jawab dari berbagai pihak dalam perusahaan.

#### 1. Tanggung Jawab Arsitek

Tanggung jawab arsitek adalah keutuhan konstruksi akibat dari risiko kebakaran, hilangnya daya guna fungsi bangunan, badai atau banjir, perawatan dan operasi yang gegabah dan sembrono serta daya tahan bahan-bahan bangunan.

## 2. Tanggung Jawab Manajer Konstruksi

Tanggung jawab manajer konstruksi adalah terutama dalam tahap perancangan yakni memberi nasehat atau petunjuk kepada arsitek mengenai risiko-risiko yang mungkin terjadi dan sarana-sarana apa saja yang dipakai untuk menguranginya. Setelah konstruksi dimulai, tanggung jawab menjadi milik manajer. Dia harus membuat program-program penyelamatan dan metode-metode operasinya untuk mengurangi risiko-risiko itu. Prosedur umumnya meliputi diskusi-diskusi dengan para penyelia dari masing-masing kontraktor yang hadir untuk memulai pekerjaan dan mengadakan rapat-rapat tentang keselamatan kerja secara berkala dengan semua penyelia dan mandor di tempat itu.

## 3. Tanggung Jawab Karyawan

Tanggung jawab karyawan adalah waspada terhadap keselamatan dirinya. Perhatian serikat-serikat sekerja atas keselamatan kerja mendorong pengurus harta dan agen bisnis untuk lebih bertanggung jawab terhadap keselamatan kerja karyawan.

Peranan masing-masing pihak selebihnya akan dibahas dalam bagian pendekatan program keselamatan kerja konstruksi.

### ✓ 2.2.4. Pendekatan Program Keselamatan Kerja Konstruksi ✓

Dalam penerapan program keselamatan kerja bidang konstruksi diperlukan pendekatan-pendekatan dalam mempermudah prosesnya. <sup>4</sup>Barrie dan Paulson (1993) menjelaskan dua pendekatan yang dapat diterapkan oleh perusahaan jasa konstruksi,

yakni pendekatan sikap (*behavioral approachess*) dan pendekatan fisik (*physical approachess*) sebagai berikut ini.

✓ 1. Pendekatan Sikap / *Behavioral Approachess*

Pendekatan sikap atau perilaku ini mengarah pada peranan masing-masing peserta program keselamatan kerja dalam menciptakan sekaligus menerapkan kondisi kerja yang aman. Ada empat (4) macam kajian yang saling terpisah tetapi tetap saling berhubungan.

a. Manajer Puncak

1. Mengetahui laporan tentang keselamatan kerja dari semua pengawas lapangan dan mengevaluasinya untuk keperluan promosi atau kenaikan gaji,
2. Membahas tentang keselamatan kerja saat melakukan kunjungan kerja pada saat yang sama membahas jadwal dan biaya,
3. Menggunakan sistem perhitungan biaya untuk mendukung program keselamatan kerja dengan mengalokasi biaya untuk keselamatan dan juga kecelakaan kerja pada proyek,
4. Mengharuskan rencana kerja yang detil untuk menjamin kalau perlengkapan dan material yang diperlukan untuk pelaksanaan kerja yang aman dan selalu ada di tempat saat diperlukan,
5. Menuntut untuk penerimaan pekerja baru diharuskan menerima pelatihan metode kerja yang aman agar mengefektifkan kegunaan ahli dari bagian keselamatan kerja jika tersedia.
6. Jika ada bagian untuk keselamatan kerja, maka manfaatkan secara efektif.

7. Bila perlu diadakan semacam penghargaan atau berupa bonus untuk mereka yang menjalankan program keselamatan kerja dengan baik.

b. Pengawas dan Manajer Proyek

1. Menunjukkan perhatian khusus yakni tetap menjalin hubungan baik dengan para pengawas lapangan dan pekerja,
2. Menghindari tekanan yang tidak perlu dari para pekerja dan juga pengawas,
3. Mendukung kebijaksanaan untuk keselamatan pada pekerjaan,
4. Bertanggung jawab untuk menyingkirkan situasi dan kegiatan kerja yang tidak aman pada pekerjaan,

c. Mandor

1. Memberlakukan pekerja baru secara berbeda dalam arti membimbing mereka dalam melaksanakan pekerjaan baru mereka.
2. Berusaha menyingkirkan tekanan pada pekerja
3. Menjalankan program keselamatan kerja dengan pedoman kerja pribadi bukan berdasarkan seperangkat peraturan.

d. Pekerja

Selain melalui pedoman-pedoman yang sebaiknya dijalankan oleh keempat tokoh utama di atas, ada beberapa hal yang juga penting dalam pendekatan perilaku.

a. Kebijakan mengenai instruksi keselamatan kerja

Instruksi keselamatan kerja merupakan aspek yang penting. Kemungkinan besar kecelakaan kerja kecil sekalipun timbul dari



ketidakpuasan atas pemberian instruksi yang berkualitas rendah, bahan instruksi yang tidak memuaskan, atau bahkan karena kurangnya perhatian dari individu pekerja itu sendiri.

Hal tersebut di atas menunjukkan adanya hubungan langsung dengan masalah keselamatan kerja, yaitu bahwa kecelakaan kecil dan kehilangan waktu bisa dikarenakan ada atau tidak adanya instruksi keselamatan kerja yang efektif pada saat mengawasi pekerjaan.

b. Rapat tentang keselamatan kerja

Suatu penemuan yang membingungkan bahwa antara melaksanakan atau tidak melaksanakan rapat tersebut agaknya tidak mempunyai pengaruh pada tingkat hilangnya waktu kerja atau kecelakaan kecil. Hal tersebut tidak berarti secara langsung dikatakan bahwa semua jenis rapat tentang keselamatan kerja itu tidak berguna. Tetapi yang dinyatakan adalah bahwa diadakannya rapat tentang keselamatan kerja itu tidak memberikan pengaruh yang menyolok dalam pengalaman kecelakaan. Seringkali permasalahan yang dihadapi adalah rapat menjadi sangat membosankan dengan bahan yang sama sehingga tidak memberikan pengaruh apa pun terhadap sikap atau perilaku dari para pekerja.

Oleh karena itu, perlu disajikan suatu bahan pembahasan yang lebih praktis dan lebih muarab dengan pembicara yang berbobot tentunya. Diharapkan dengan cara seperti itu dapat diselenggarakan rapat keselamatan kerja yang berhasil.

c. Peralatan keselamatan kerja

## 2. Pendekatan Fisik / *Physical Approachess* ✓

Pendekatan fisik dalam program keselamatan kerja konstruksi dapat dilakukan dengan :

- a. Pendidikan dan latihan mengenai metode dan prosedur yang benar,
- b. Perhatian atas penggunaan peralatan atau perkakas yang sekiranya dapat membahayakan keselamatan kerja, baik dalam hal penggunaan, perawatan, dan pemanfaatan sesuai fungsinya,
- c. Pemakaian pelindung yang diharuskan dan telah disahkan,
- d. Memelihara ketertiban kerumahtanggaan yang baik di tempat proyek,
- e. Inspeksi atau pemeriksaan yang teliti dan rutin dilaksanakan di lokasi proyek oleh pihak yang bertanggung jawab dan dengan pengalaman yang baik tentunya,
- f. Diikutsertakan pertimbangan keselamatan kerja sebagai suatu yang sifatnya rutin dari tahapan pra perencanaan yang terperinci agar ada pedoman dan prosedur yang digariskan untuk dioperasikan di lapangan proyek. ✓

Sekali lagi perlu ditekankan bahwa suatu program keselamatan kerja tidak akan berhasil tanpa memperhatikan kedua pendekatan tersebut, yakni fisik dan perilaku. Oleh karena itu, adanya suatu keseimbangan antara berbagai komponen dari keselamatan kerja sungguh-sungguh diperlukan.