

ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PROYEK GEDUNG DI JAWA TENGAH

Rudjito, Agus Supriyanto

Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

ABSTRAKSI

Penerapan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja di proyek sangat memerlukan perhatian Kontraktor, sebenarnya tidak hanya kontraktor tapi para tenaga kerja sendiri harus mematuhi peraturan yang telah digariskan oleh Pemerintah.

Masalah Umum mengenai K3 ini juga terjadi pada penyelenggaraan konstruksi. Tenaga kerja di sektor Jasa konstruksi mencakup $\pm 7,8$ % dari jumlah tenaga kerja di seluruh sektor, dan menyumbang 6,45 % dari PDB di Indonesia. Sektor Jasa Konstruksi adalah salah satu sektor yang paling berisiko terhadap kecelakaan kerja dibandingkan dengan sektor yang lain. Jumlah tenaga kerja di sektor Konstruksi yang mencapai sekitar 4,5 juta orang, 53 % diantaranya mengenyam pendidikan sampai dengan tingkat SD, bahkan $\pm 1,5$ % dari tenaga kerja ini belum mendapat pendidikan formal apapun. Kenyataan ini tentunya mempersulit penanganan masalah K3 yang biasanya dengan metode pelatihan dan penjelasan mengenai Sistem Manajemen K3 yang diterapkan pada perusahaan konstruksi.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara umum di Indonesia masih sering terabaikan. Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya angka kecelakaan kerja. Hal ini tentunya sangat memprihatinkan, tingkat kepedulian dunia usaha terhadap K3 masih rendah padahal karyawan adalah aset yang sangat penting bagi perusahaan. Padahal jika diperhitungkan besarnya dana kompensasi/santunan untuk korban kecelakaan kerja sebagai akibat diabaikannya Sistem Manajemen K3 yang besarnya mencapai lebih dari Rp 190 milyar ditahun 2003 di seluruh perusahaan berskala besar di Indonesia, jelaslah masalah K3 tidak selayaknya diabaikan.

Disamping itu yang masih menjadi catatan adalah standar keselamatan kerja di Indonesia ternyata paling buruk jika dibandingkan dengan negara-negara Asia lainnya yakni termasuk 2 negara lainnya seperti Bangladesh dan Pakistan. Sebagai contoh data terjadinya kecelakaan kerja yang berakibat fatal pada tahun 2001 di Indonesia sebanyak 16.931 kasus, sementara di Bangladesh 11.768 kasus¹.

¹ Warta Ekonomi “K3 Masih Dianggap Remeh” 2 Juni 2006

Peraturan yang mengatur K3 untuk sektor konstruksi yaitu :

1. Undang Undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3. Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No.KEP/96/M/BW/1997 tentang Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Berikut ini merupakan Fakta Lapangan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3):

1. K3 belum dilaksanakan secara baik dan benar oleh Penyedia Jasa sebagaimana UU dan peraturan yang ada.
2. Standar Keselamatan Kerja di Indonesia adalah yang paling buruk di kawasan Asia Tenggara.
3. Tingkat Kecelakaan Kerja di Indonesia tertinggi di ASEAN.

Undang-undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja mewajibkan setiap perusahaan yang tempat kerjanya berisiko tinggi (termasuk proyek konstruksi) menyangkut pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman , efisien, dan produktif. Oleh karena itu penerapan prinsip K3 di proyek sangat memerlukan perhatian Kontraktor.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Gedung di Jawa Tengah?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Konstruksi Gedung di Jawa Tengah

Manfaat Penelitian

Dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Bagi peneliti dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek Konstruksi Gedung.
2. Bagi pemerintah dan pengusaha Konstruksi dapat dijadikan referensi dalam membuat kebijakan dan peraturan yang lebih memihak pada keselamatan Tenaga Kerja.

STUDI KEPUSTAKAAN

2.1. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi

Keselamatan Kerja adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menghindarkan pekerja dari bahaya yang mungkin menimpanya diakibatkan oleh suatu kecelakaan yang berujung kematian di tempat kerja. Sedangkan Kesehatan Kerja adalah suatu faktor yang ada dalam diri pekerja itu sendiri dikala para pekerja tersebut dihadapkan pada kondisi yang membahayakan jiwanya disaat bekerja, serta dimana para pekerja harus berada dalam keadaan sehat jasmani dan rohani ketika memasuki tempat kerja².

Masalah K3 juga merupakan bagian dari upaya perencanaan dan pengendalian proyek sebagaimana halnya dengan biaya, perencanaan, serta kualitas. Hal ini memang mempunyai saling keterkaitan yang sangat erat. K3 merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian berbagai organisasi. Hal ini mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya, dan manfaat ekonomi, segi juridis serta kendala dalam peraturan, akibat pertanggung jawaban serta citra organisasi itu sendiri. Menurut pandangan perikemanusiaan yang murni tujuan dari K3 adalah untuk mengurangi kesakitan dan penderitaan manusia, baik untuk pekerja itu sendiri atau keluarganya, yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja, serta penyakit yang ditimbulkan oleh sifat pekerjaan. Bahkan manusia yang paling kuat sekalipun akan terlihat lemah bila dihadapkan oleh kekuatan alam serta risiko industri yang bertalian dengan gerakan alat berat, debu, bahan peledak, panas, listrik, kebisingan, kemungkinan jatuh terperosok serta zat beracun yang kesemuanya itu merupakan lingkungan sehari-harinya dalam dunia konstruksi. Kecelakaan yang diakibatkan seringkali cukup menimbulkan cacat tubuh yang mengerikan yang dapat menyebabkan rintangan serta hilangnya kemampuan bekerja untuk seumur hidupnya³.

. Permasalahan dalam konstruksi ini menjadi lebih majemuk lagi karena sifatnya yang selalu bersaing dengan ketat. Sudah merupakan kewajiban setiap pengusaha agar dapat meminimalkan kecelakaan kerja diantaranya :

1. Harus memberikan kepada setiap karyawannya suatu kesempatan kerja dan suatu tempat untuk bekerja yang bebas dari bahaya.
 2. Harus memenuhi standar ketentuan menurut standart K3 yang telah diumumkan atau di tetapkan Undang-undang.
 3. Setiap Pengusaha dan pekerja harus mengenal setiap resiko yang berkenaan dengan pengambilan keputusan.
-

Banyak aspek fisik mengenai K3 bidang konstruksi dilahirkan dari kenyataan bahwa orang yang menyelenggarakan pekerjaan itu terlihat demikian lemahnya bila dibandingkan dengan ukuran pekerjaan yang demikian besar pada proyek itu⁴.

Salah satu dilema lain pada penerapan K3 adalah rendahnya kesadaran dan pengetahuan dalam penerapan K3 pada sebuah proyek bangunan gedung adalah hal yang dihadapi oleh kalangan pengusaha konstruksi bangunan gedung. Sebagai langkah awal dalam penyempurnaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu sebuah penelitian pada resiko atau potensi terjadinya kecelakaan kerja ini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan pihak yang terlibat dalam sebuah proyek bangunan gedung dalam melaksanakan sebuah jenis pekerjaan yang mempunyai potensi kecelakaan kerja yang tinggi.

Berdasarkan UU RI No.13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, UU RI No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, dan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER.05/MEN/1996 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Maka dari hal tersebut secara singkat bahwa Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat dilihat dari 4 indikator sebagai berikut :

1. Eligibilitas : Kesesuaian antara Peraturan Perundangan (Juklak dan Juknis) dengan pelaksanaannya di lapangan.
2. Pengawasan : Kegiatan mengawasi kinerja dan menegakkan pelaksanaan peraturan perundang-undangan.
3. Pembinaan : Kegiatan membina yang ada dalam unsur manajemen proyek baik instansi pemerintah, ahli pada bidangnya atau badan independen yang bertujuan meningkatkan relevansi, kualitas, efisiensi penyelenggaraan pekerjaan dan meningkatkan produktifitas kerja.
4. Transparansi : Kegiatan pelaporan secara terbuka, jujur dan adil bila terjadi kasus kecelakaan kerja kepada instansi / pejabat yang terkait.

2.2. Resiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Gedung

Rendahnya kesadaran masyarakat akan masalah keselamatan kerja, dan rendahnya tingkat penegakan hukum oleh pemerintah, mengakibatkan penerapan peraturan keselamatan kerja yang masih jauh dari optimal, yang pada akhirnya menyebabkan masih tingginya angka kecelakaan kerja akibat penegakan hukum yang sangat lemah. Ada beberapa pendapat yang menyatakan bahwa proyek konstruksi di negara-negara berkembang, terdapat tiga kali lipat tingkat kematian dibandingkan dengan di negara-negara maju.

Dari berbagai kegiatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, pekerjaan-pekerjaan yang paling berbahaya adalah pekerjaan yang dilakukan pada ketinggian dan pekerjaan galian. Pada kedua jenis pekerjaan ini kecelakaan kerja yang terjadi cenderung serius bahkan sering kali mengakibatkan cacat tetap dan kematian. Jatuh dari ketinggian adalah risiko yang sangat besar dapat terjadi pada pekerja yang melaksanakan kegiatan konstruksi pada elevasi tinggi. Biasanya kejadian ini akan mengakibatkan kecelakaan yang fatal. Sementara risiko tersebut kurang dihayati oleh para pelaku konstruksi, dengan sering kali mengabaikan penggunaan peralatan pelindung (*personal fall arrest system*).⁵

2.3. Asuransi Tenaga Kerja / Jaminan Sosial Tenaga Kerja

Asuransi Tenaga Kerja / Jaminan Sosial Tenaga Kerja yang menjamin / memberikan santunan apabila terjadi kecelakaan kerja (meninggal, cacat sakit), hal tersebut merupakan kewajiban setiap para pengusaha konstruksi bangunan gedung wajib mengasuransikan setiap tenaga kerja yang ada pada proyeknya ke dalam PT. Asuransi Tenaga Kerja (ASTEK) yang sekarang bernama PT. JAMSOSTEK yang telah ditunjuk oleh pemerintah sebagai salah satu Perusahaan yang mencatat kasus tentang masalah kecelakaan kerja. Sebagai contoh setiap tenaga kerja yang menderita salah satu penyakit ini berhak mendapat jaminan kecelakaan kerja baik pada saat masih dalam hubungan kerja maupun setelah hubungan kerja berakhir (sampai maksimal 3 tahun). Pada umumnya, penyakit-penyakit tersebut adalah sebagai akibat terkena bahan kimia yang beracun yang berasal dari material konstruksi yang apabila terkena dalam waktu yang cukup lama dapat mengakibatkan penyakit yang serius. Penyakit yang mungkin timbul juga termasuk kelainan pendengaran akibat kebisingan kegiatan konstruksi, serta kelainan otot, tulang dan persendian yang sering terjadi pada pekerja konstruksi yang terlibat dalam proses pengangkutan material yang sangat berat dan penggunaan peralatan konstruksi yang kurang ergonomis.

Dengan demikian perlindungan tenaga kerja dalam bentuk Jamsostek secara legal dapat dikatakan memadai. Namun besarnya pembayaran jaminan tersebut sering kali tidak memadai. Sebagai contoh, biaya-biaya transportasi dan perawatan di rumah sakit akibat kecelakaan kerja yang sudah tidak sesuai lagi dengan tingginya kenaikan harga yang terjadi pada saat ini.

2.4. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek Gedung

Ada beberapa hal yang harus diketahui dan dilakukan Kontraktor dalam rangka menerapkan prinsip-prinsip kerja sesuai dengan ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dilingkungan proyek antara lain:

2.4.1. Memenuhi Kelengkapan Administrasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Kegiatan untuk memenuhi kelengkapan administrasi K3 Ini antara lain terdiri dari:

Pendaftaran Proyek Ke Disnaker setempat

2.4.1.1. Pendaftaran dan Pembayaran Asuransi Tenaga Kerja (ASTEK)

2.4.1.2. Pendaftaran dan Pembayaran Asuransi lainnya, misal CAR, PA, bila disyaratkan dalam proyek

2.4.1.4. Izin dari cantor Kimpraswil tentang penggunaan jalan/jembatan yang menuju lokasi untuk lalu lintas alat berat

2.4.1.5. Keterangan laik pakai untuk alat berat/ringan memerlukan rekomendasi dari Disnaker atau instansi yang berwenang

2.4.1.6. Pemberitahuan kepada Pemerintah/Lingkungan setempat

2.4.2. Penyusunan *Safety Plan* (Rencana Kerja) untuk proyek

Tujuan Safety Plan adalah agar proyek dalam pelaksanaannya nanti, aman dari kecelakaan dan penyakit sehingga menghasilkan produktifitas kerja tinggi. Safety Plan berisi antara lain:

2.4.2.1. Pembukaan

Kegiatan Pembukaan meliputi antara lain meliputi:

- a.. Gambaran Proyek
- b. Pokok perhatian untuk kegiatan K3

2.4.2.1.2. Resiko kecelakaan dan pencegahannya

2.4.2.1.3. Tata cara Pengoperasian peralatan

2.4.2.1.4. Alamat instansi terkait antara lain:

- a. Rumah Sakit
- b. Kantor Polisi
- c. Disnaker
- d. Pemadam Kebakaran

2.4.3. Kegiatan K3 di lapangan

Kegiatan K3 di lapangan merupakan pelaksanaan Safety plan yang harus dilaksanakan Kontraktor dalam setiap proyek yang menyangkut beberapa kegiatan antara lain:

2.4.3.1. Kerja sama dengan instansi yang terkait K3

Kerja sama yang dimaksud dengan instansi yang terkait K3 sangat penting. Instansi yang dimaksud antara lain: Disnaker, Polisi, dan Rumah sakit. Hal ini dapat dilakukan dengan memberitahukan kepada pemerintah setempat. Sebagai bukti pelaksanaannya dengan adanya dokumen/surat serta hubungan kerja sama yang nyata dengan instansi terkait tersebut agar bila ada masalah dapat terselesaikan dengan baik.

2.4.3.2. Pengawasan Pelaksanaan K3

Pengawasan pelaksanaan K3 meliputi kegiatan diantaranya:

a. Safety Patrol

Suatu tim K3 yang terdiri dari 2 atau 3 orang yang melaksanakan patroli selama 1-2 jam dan bertugas mencatat hal-hal yang tidak sesuai ketentuan.

b. Safety Supervisor

Petugas yang ditunjuk oleh Manajer proyek mengadakan pengawasan, menegur dan memberikan instruksi pelaksanaan pekerjaan dilihat dari segi K3.

c. Safety Meeting

Rapat/Meeting dalam proyek yang membahas hasil/laporan dari Safety Patrol maupun laporan dari Safety Supervisor. Hal utama dalam kegiatan Safety Meeting adalah Perbaikan atas pelaksanaan kerja yang tidak sesuai dengan ketentuan K3, Perbaikan sistem kerja untuk mencegah penyimpangan agar tidak terulang lagi.

d. Pelaporan dan penanganan kecelakaan

Kegiatan yang meliputi Pelaporan dari kecelakaan antara lain: Pelaporan dan penanganan kecelakaan ringan, berat, dengan korban meninggal, akibat yang ditimbulkan oleh alat-alat berat.

2.4.4. Pelatihan Program K3

Pelatihan program K3 dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu Pelatihan secara Umum dan Pelatihan secara Khusus.

2.4.4.1. Pelatihan secara Umum

Pelatihan yang bersifat umum yaitu panduan-panduan tentang K3 diproyek misalnya Pedoman pelaksanaan K3 per pekerjaan dari awal pekerjaan sampai akhir.

2.4.4.2. Pelatihan secara Khusus

Pelatihan secara khusus pada proyek dapat diberikan pada saat awal proyek dan pada saat ditengah pelaksanaan proyek. Pelatihan ini adalah khusus untuk kegiatan tertentu saja yang memiliki resiko kecelakaan dan langsung kepada pengawas/ tukang pada saat akan memulai pekerjaan tersebut.

2.4.4.3. Perlengkapan dan Peralatan Penunjang Program K3

Perlengkapan dan Peralatan penunjang program K3 dalam pelaksanaan proyek meliputi beberapa hal antara lain;

2.4.4.3.1. Promosi Program K3

Pada kegiatan ini meliputi Pemasangan Bendera K3, bendera RI, Bendera Perusahaan, serta pemasangan Sign Board yang berisi slogan-slogan tentang K3.

2.4.4.3.2. Sarana Peralatan untuk K3

- a) Sarana peralatan pekerja yang sesuai standar K3 sudah diatur dalam UU Ketenagakerjaan dan UU Keselamatan Kerja yaitu terdiri dari sarana yang dipakai oleh pekerja misalnya (Topi helm untuk pengaman kepala dari kejatuhan benda dari atas, Sabuk pengaman untuk pekerjaan ketinggian, Kacamata Las Google, Masker pengaman untuk gas beracun, Sarung tangan untuk pekerjaan tertentu serta Obat-obatan untuk P3K) yang wajib dipakai / digunakan oleh pekerja atau orang memasuki areal proyek agar terhindar dari kecelakaan kerja.
- b) Sarana Peralatan Lingkungan dan proses Konstruksi meliputi alat-alat seperti (Tabung Pemadam Kebakaran, Pagar Pengaman, Penangkal Petir, Pemeliharaan jalan / Jembatan kerja, Jaring Pengaman untuk bangunan tinggi agar masyarakat sekitar dan para pengunjung di proyek merasa aman, Pagar pengaman Lokasi Proyek).
- c) Rambu-rambu peringatan yang berfungsi sebagai peringatan pada pekerjaan, tempat, alat yang dapat membahayakan para pekerja.

2.4.5. Kegiatan Penataan Lingkungan

Pada kegiatan penataan lingkungan meliputi: Perencanaan tata letak fasilitas-fasilitas untuk melaksanakan pekerjaan dan pengelolaan kebersihan lingkungan kerja di proyek (House Keeping), Perencanaan tata letak (Lay out Planning), dan Kebersihan serta kerapian tempat kerja yang sesuai ketentuan K3.

METODE PENELITIAN

3.1. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian suatu kasus/ Studi kasus. Maksud dari tipe penelitian ini adalah suatu bentuk penelitian yang memusatkan perhatian pada suatu kasus yang dipandang sebagai suatu masalah dalam penelitian ini. Pada penelitian ini diambil dari Kontraktor daerah Salatiga dan Tegal yang tergabung dalam Asosiasi Gapeksindo (Gabungan Pengusaha Jasa Konstruksi Indonesia).

3.2. Populasi dan Sampel

Tahap pertama sebelum penelitian dilakukan perlu diketahui populasi dan sampel yang akan diteliti, hal ini bertujuan agar penelitian mendapatkan data yang benar dan dapat menunjang pencapaian tujuan yang diharapkan.

Adapun definisi populasi dan sampel adalah :

1. Populasi

Populasi yang diambil adalah Kontraktor di Salatiga dan Tegal.

2. Sampel

Sampel yang diambil adalah proyek gedung di Salatiga dan Tegal.

3.3. Jenis Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Sekunder yaitu data yang didapat dari instansi atau dinas yaitu berupa Data Statistik Kecelakaan Kerja di Indonesia. Selain Data Sekunder digunakan juga Data Primer yaitu Data yang didapat langsung dari Responden / Kontraktor yaitu berupa Instrumen Monitoring.

3.3.2. Metoda Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan yang selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Masalah dapat memberi arah dan mempengaruhi metode pengumpulan data. Banyak masalah yang dirumuskan tidak akan terpecahkan karena metode untuk memperoleh data yang digunakan tidak memungkinkan, ataupun metode yang ada tidak dapat menghasilkan data seperti yang diinginkan. Untuk memperoleh data yang diperlukan guna mengetahui sejauh mana analisis keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek gedung penulis melakukan pendekatan terhadap permasalahan dengan metoda :

3.3.3 Kuesioner / Instrumen Monitoring

- a. Kuesioner yaitu cara pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang hal yang relevan dalam penelitian dan untuk mengidentifikasi dan menentukan urutan ranking dari unsur-unsur yang dibuat selanjutnya dari urutan ranking tersebut dianalisis.
- b. Selanjutnya dari Kuesioner / Instrumen Monitoring tersebut ditetapkan 4 indikator keberhasilan yaitu Eligibilitas, Pengawasan, Pembinaan dan Transparansi. Yang selanjutnya indikator tersebut diberi bobot untuk memudahkan menentukan keberhasilan suatu indikator tersebut. Dalam penelitian ini ditetapkan 4 Indikator keberhasilan. Keempat indikator keberhasilan tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan pertanyaan pada kuesioner/instrumen monitoring. Adapun keempat indikator tersebut adalah :
 1. Eligibilitas : Kesesuaian antara Peraturan Perundangan (Juklak dan Juknis) dengan pelaksanaannya di lapangan. Pada indikator ini ditetapkan bobot yang paling besar daripada indikator lainnya sebesar 40% dengan pertimbangan bahwa peraturan perundangan harus dilaksanakan oleh kontraktor.
 2. Pengawasan : Kegiatan mengawasi kinerja dan menegakkan pelaksanaan peraturan perundang-undangan. Pada indikator ini ditetapkan bobot sebesar 20% dengan pertimbangan bahwa setiap pekerjaan yang dilaksanakan kontraktor membutuhkan pengawasan sebagai kontrol terhadap pekerjaan yang dilaksanakan sesuai ketentuan perundangan yang berlaku. Dalam hal ini yang melakukan pengawasan adalah dari DPU dan DISNAKERTRANS atau Lembaga Independen yang telah ditunjuk oleh Pemerintah.
 3. Pembinaan : Kegiatan membina secara kontinyu yang ada dalam unsur manajemen proyek baik instansi pemerintah, ahli pada bidangnya atau badan independen, dalam hal ini LPJK (Lembaga Pelatihan Jasa Konstruksi) yang kemudian memberikan pelatihan pada para Pelaksana, Pengawas, Pekerja. Selanjutnya LPJK memberikan Sertifikat Ketrampilan Tenaga Teknik Konstruksi (SKTK). Pada indikator ini ditetapkan bobot sebesar 20% dengan pertimbangan bahwa fungsi pembinaan pada pekerjaan konstruksi

dapat menekan tingkat resiko yang ditimbulkan akibat dari pekerjaan yang dilaksanakan.

4. **Transparansi** : Kegiatan pelaporan secara terbuka, jujur dan adil bila terjadi kasus kecelakaan kerja kepada instansi / pejabat yang terkait. Pada indikator ini ditetapkan bobot sebesar 20% dengan pertimbangan bahwa hak dan kewajiban pekerja, suatu kasus kecelakaan kerja dan lain lain disampaikan / dilaporkan secara terbuka, jujur dan adil sesuai ketentuan perundangan yang berlaku.

3.4.2.2. Pengolahan Data

Pada penelitian ini pengolahan data dua metode yaitu, sistem skoring dan pembobotan indikator keberhasilan dan metode SPSS versi 12.00

Sistem Skoring dan Pembobotan Indikator Keberhasilan.

Sistem skoring dan pembobotan indikator keberhasilan ini disebut juga metode pendekatan. Metode atau cara pendekatan ini untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesa yang diajukan dan akan menentukan teknik mana yang akan digunakan serta untuk mengetahui solusi yang baik dalam menganalisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek gedung. Hal tersebut dapat dilihat dari 4 indikator keberhasilan yaitu Eligibilitas, Pengawasan, Pembinaan dan Transparansi. Dan dalam penentuan Indeks Prestasi dan Rangking tiap – tiap Kontraktor mengacu pada Indikator yang Lulus bersyarat dan diambil Rangking Kontraktor yang Lulus saja.

Metode SPSS Versi 12.00

- a. Uji Reliabilitas yang bertujuan untuk mengetahui hasil pengukuran konsep tetap konsisten, jika nilai Cronbach Alpha > dari 0,60 maka data tersebut reliabel.
- b. Statistik deskriptif ini digunakan untuk mengetahui nilai minimum, maksimum, mean / rata-rata, dan standar deviasi dari setiap indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja dari responden.
- c. ANOVA merupakan metode untuk menguji hubungan antara satu variabel dependen (skala mentrik) dengan satu atau lebih variabel independen (skala nonmetrik atau kategorikal dengan kategori lebih dari dua).

ANALISIS DATA

4.1. Sistem Skoring dan Pembobotan Indikator Keberhasilan

Untuk mengetahui solusi yang baik dalam menganalisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek gedung. Dalam proses pengolahan data penulis menggunakan *Sistem Skoring dan Pembobotan Indikator Keberhasilan*. Para pengusaha jasa konstruksi yang telah mengisi pertanyaan serta memberikan data lewat pertanyaan atau kuesioner tersebut untuk selanjutnya dilakukan tabulasi data dengan sistem skoring dan pembobotan terhadap masing-masing indikator keberhasilan program yaitu: Eligibilitas, Transparansi, Kedisiplinan, dan Pengawasan.

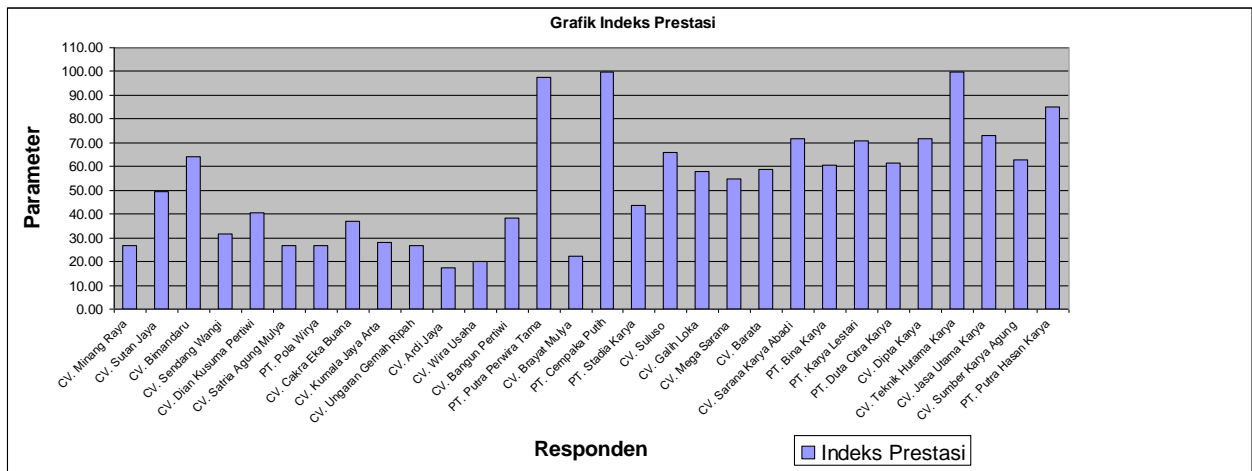
Penelitian ini menggunakan 30 responden yang terdiri dari kontraktor yang dalam bidang bangunan gedung, Penelitian ini meliputi daerah Salatiga dan daerah Tegal dimana peneliti bisa membandingkan dua daerah tersebut akan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sudah dijalankan/diterapkan apa belum? serta bagaimana pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sudah dilaksanakan oleh para Kontraktor di ke 2 daerah tersebut.

Daftar nama responden yang melaksanakan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Daerah Salatiga dan Daerah Tegal.

- Daftar nama-nama Kontraktor di Daerah Salatiga
 1. CV. Minang Raya
 2. CV. Sutan Jaya
 3. CV. Bimandaru
 4. CV. Sendang Wangi
 5. CV. Dian Kusuma Pertiwi
 6. CV. Satria Agung Mulya
 7. PT. Pola Wirya
 8. CV. Cakra Eka Buana
 9. CV. Kumala Jaya Arta
 10. CV. Ungaran Gemah Ripah
 11. CV. Ardi Jaya
 12. CV. Wira Usaha
 13. CV. Bangun Pertiwi
 14. PT. Putra Perwira Tama
 15. CV. Brayat Mulya
- Daftar nama-nama Kontraktor di Daerah Tegal
 1. PT. Cempaka Putih
 2. PT. Stadia Karya
 3. CV. Suluso
 4. CV. Galih Loka

5. CV. Mega Sarana
6. CV. Barata
7. CV. Sarana Karya Abadi
8. PT. Bina Karya
9. PT. Karya Lestari
10. PT. Duta Citra Karya
11. CV. Dipta Karya
12. CV. Teknik Utama Karya
13. CV. Jasa Utama Karya
14. CV. Sumber Karya Agung
15. PT. Putra Hasan Karya

Dari data yang didapat oleh peneliti, peneliti memasukan data tersebut ke dalam data rekapitulasi tentang K3 yang dianggap paling berpengaruh dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di daerah tersebut.



4.2. Hasil Pengukuran Indikator dan penentuan Ranking

Untuk mendapatkan gambaran umum tentang keberhasilan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Daerah Salatiga dan Daerah Tegal dilakukan analisis terhadap pencapaian indikator berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah disampaikan.

$$\text{Passing Grade untuk Eligibilitas} = 40 \% \times 80 = 32 \%$$

$$\text{Passing Grade untuk Pengawasan} = 20 \% \times 70 = 14 \%$$

$$\text{Passing Grade untuk Pembinaan} = 20 \% \times 60 = 12 \%$$

$$\text{Passing Grade untuk Transparasi} = 20 \% \times 75 = 15 \%$$

- Indeks prestasi (SKL) = Rata-rata antara score (SKL) dan prosentase indek kelulusan.
- Ranking (SKL) = Diurutkan berdasarkan besarnya indeks prestasi (SKL) mulai dari yang terbesar sampai terkecil.

- Score Kota /Daerah ditentukan berdasarkan nilai rata-rata score kumulatif (SKL) yang terdapat pada masing-masing Kota / Daerah.
- Rank Kota / Daerah = Diurutkan berdasarkan score Kota / Daerah dari yang terbesar sampai dengan yang terkecil.

4.2.1. Daerah Salatiga

Hasil lengkap pengolahan data untuk Daerah Salatiga tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja diperoleh rangkuman sebagai berikut:

- Dari 15 Kontraktor Kota Salatiga mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja ada 1 Kontraktor yang mempunyai score tertinggi dicapai oleh PT. Putra Perwira Tama yaitu : 97.35 % dengan indeks kelulusan indikator 100 % dan score terendah diperoleh CV. Ardi Jaya yaitu: 34.88 % dengan indeks kelulusan indikator 0 %.
- Terdapat 1 Kontraktor yang memenuhi Passing Grade 73 untuk score dan indeks kelulusan 100 %.
- Distribusi kelulusan tiap-tiap indikator dari 15 Kontraktor Salatiga hanya ada 1 Kontraktor yang memenuhi peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di proyek tersebut.
- Distribusi kelulusan tiap-tiap indikator dari 15 Kontraktor yang melakukan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di daerah Salatiga sebagai berikut:
 - * Indikator Eligibilitas: 3 Kontraktor yang lulus
 - * Indikator Pengawasan: 1 Kontraktor yang lulus
 - * Indikator Pembinaan: 1 Kontraktor yang lulus
 - * Indikator Transparansi: 5 Kontraktor yang lulus

4.2.2. Daerah Tegal

- Dari 15 Kontraktor Kota Tegal mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja ada 3 Kontraktor yaitu: PT. Cempaka Putih, CV. Teknik Utama Karya, dan PT. Putra Hasan Karya. Sedangkan yang mempunyai score tertinggi dicapai oleh CV. Teknik Utama Karya yaitu : 99.82 % dengan indeks kelulusan indikator 100 %, peringkat ke 2 PT. Cempaka Putih yaitu: 99.60 % dengan indeks kelulusan 100 %, dan peringkat ke 3 PT. Putra Hasan Karya yaitu: 86.17 % dengan kelulusan 100 %. dan PT. Stadia Karya dengan score diperoleh 47.62 % dengan indeks kelulusan indikator 40 %.

- b. Terdapat 3 Kontraktor yang memenuhi Passing Grade 73 untuk score dan indeks kelulusan 100 %.
- d. Distribusi kelulusan tiap-tiap indikator dari 15 Kontraktor Kota Tegal hanya ada 3 Kontraktor yang memenuhi peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di proyek tersebut.
- e. Distribusi kelulusan tiap-tiap indikator dari 15 Kontraktor yang melakukan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di daerah Tegal sebagai berikut:
 - * Indikator Eligibilitas: 15 Kontraktor yang lulus
 - * Indikator Pengawasan: 3 Kontraktor yang lulus
 - * Indikator Pembinaan: 5 Kontraktor yang lulus
 - * Indikator Transparansi: 5 Kontraktor yang lulus

4.3. Pengujian hasil Sistem Skoring dan Pembobotan Indikator Keberhasilan dengan Metode SPSS Versi 12.00

Hasil Uji Reliabilitas Dan Uji Validitas dapat dilihat dalam tabel berikut

Tabel IV. Hasil Uji Reliabilitas

No	Indikator	Mean	Std Dev	Cases
1	Eligibilitas	35.7053	10.7439	30
2	Pengawasan	10.9623	3.5670	30
3	Pembinaan	8.7777	4.3545	30
4	Transparansi	13.2450	3.8828	30
	Total	68.6903	17.9635	30

Koefisien Reliabilitas 5 items	
Alpha = 0,7804	Standardized item alpha = 0,8928

Sumber : Data Olahan

Dari hasil Uji Reliabilitas dapat disimpulkan bahwa dari 4 indikator Eligibilitas, Pengawasan, Pembinaan dan Transparansi di dapat nilai / hasil Alpha 0,7804 yang berarti diatas nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,60 menunjukkan bahwa keempat Indikator tersebut Reliabel.

Tabel V. Hasil Uji Validitas

Indikator	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
Eligibilitas	0,855	0,306	Valid
Pengawasan	0,808	0,306	Valid
Pembinaan	0,808	0,306	Valid
Transparansi	0,611	0,306	Valid

Sumber : Data Olahan

Dalam melakukan uji validitas data, setiap pernyataan di uji dengan melihat besarnya koefisien korelasi. Suatu pernyataan dikatakan valid jika nilai koefisien korelasi (r hitung) lebih besar dari r tabel, yaitu sebesar 0,306. Nilai r tabel diperoleh dari nilai tabel *Product Moment*. Maka setiap Indikator yang ada yaitu Eligibilitas, Pengawasan, Pembinaan, Transparansi dari hasil pengolahan data didapat bahwa nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel yaitu 0,306, sehingga ke empat Indikator tersebut valid.

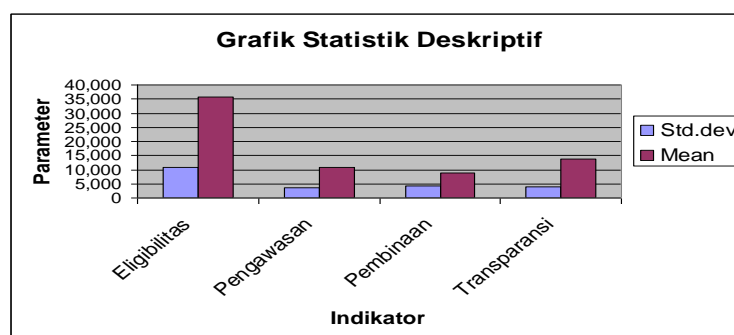
4.3.1. Deskripsi pencapaian indikator Keselamatan dan Keselamatan Kerja

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
eligibilitas	30	15,25	49,72	35,7053	10,74387
pengawasan	30	5,17	20,00	10,9623	3,56699
pembinaan	30	4,05	20,58	8,7777	4,35453
transparansi	30	,27	20,00	13,2450	3,88276
Valid N (listwise)	30				

Dari data 30 Kontraktor yang melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada tahun 2008, mencapai masing-masing indikator setelah dikalikan dengan bobot masing-masing adalah:

- Eligibilitas: score minimum 15,25, score maximum 49,72, rata – rata / mean 35,7053 dengan standar deviasi 10,74387.
- Pengawasan: score minimum 5.17, score maximum 20.00, rata-rata / mean 10,9623, dengan standar deviasi 3,56699.
- Pembinaan: score minimum 4,05, score maximum 20,58, rata-rata / mean 8,7777, dengan standar deviasi 4,35453.
- Transparansi: score minimum 0,27, score maximum 20,00, nilai rata-rata / mean 13,2450, dengan standar deviasi 3,88276.



Menurut output ANOVA terdapat 2 indikator yang signifikan adalah Eligibilitas dan Pengawasan. Hal ini berarti dapat diketahui bahwa kontraktor di 2 daerah yaitu Salatiga dan Tegal hanya melaksanakan 2 indikator tersebut dalam penerapan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Selain itu jika dilihat sejauh mana keempat indikator tersebut mampu menjelaskan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah sebagai berikut :

1. Eligibilitas, Output Anova diperoleh indikator Eligibilitas dengan nilai F sebesar 41,025 dengan tingkat signifikansi 0,000. dapat disimpulkan bahwa Indikator Eligibilitas berpengaruh atau signifikan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
2. Pengawasan, Output Anova diperoleh indikator Pengawasan dengan nilai F sebesar 43,774 dengan tingkat signifikansi 0,005. dapat disimpulkan bahwa Indikator Pengawasan berpengaruh atau signifikan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja .
3. Pembinaan, Output Anova diperoleh indikator Pembinaan dengan nilai F sebesar 2,016 dengan tingkat signifikansi 0,224. dapat disimpulkan bahwa Indikator Pembinaan tidak berpengaruh atau tidak signifikan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja
4. Transparansi, Output Anova diperoleh indikator Transparansi dengan nilai F sebesar 1,580 dengan tingkat signifikansi 0,356. dapat disimpulkan bahwa Indikator Transparansi tidak berpengaruh atau tidak signifikan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengamatan serta kondisi di lapangan pada saat pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Bangunan Gedung maka dapat disimpulkan :

1. a. Dari 15 Kontraktor Kota Salatiga diperoleh 1 Kontraktor yang mempunyai score tertinggi dicapai oleh PT Putra Perwira Tama yaitu : 97.35 % dengan indeks kelulusan indikator 100 % dan score terendah diperoleh CV Ardi Jaya yaitu: 34.88 % dengan indeks kelulusan indikator 0 %.
- b. Dari 15 Kontraktor Kota Tegal diperoleh Kontraktor yang mempunyai score tertinggi dicapai oleh CV. Teknik Utama Karya yaitu : 99.82 % dengan indeks

kelulusan indikator 100 %, dan score terendah diperoleh 47.62 % dengan indeks kelulusan indikator 40 %.

2. Kontraktor proyek bangunan gedung telah memahami tentang Peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Hal tersebut di buktikan dengan 4 indikator keselamatan dan kesehatan kerja yaitu : Eligibilitas, Pengawasan, Pembinaan dan Transparansi dilaksanakan dengan baik.
3. Menurut hasil uji ANOVA, dari 4 variabel atau indikator Keselamatan dan Kesehatan Kerja terdapat 2 indikator yang mempunyai nilai Signifikansi $< 0,05$. Dari 2 indikator tersebut adalah Eligibilitas dan Pengawasan.

Saran

1. Perlunya peningkatan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja agar mengundang datangnya Investor bidang konstruksi.
2. Perlunya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang baik dan konsisten.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 1986, Surat Keputusan Bersama Menteri Pekerjaan Umum dan Menteri Tenaga Kerja No. Kep. 174/ MEN/ 1986-104/ KPTS/ 1986, *Pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Tempat Kegiatan Konstruksi*, Menteri Pekerjaan Umum dan Menteri Tenaga Kerja, Jakarta.
- Anonimous, 1997, Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No. KEP/ 96/ M/BW/1997, *Tentang Inspeksi Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Menteri Tenaga Kerja, Jakarta.
- Barrie Donald S. Paulson Jr Boyd C. Sudinarto, 1993, *Manajemen Konstruksi Oprasional*, Erlangga, Jakarta.
- Ghozali Imam.H, 2005, *Aplikasi Analisis Multivarariate Dengan Program SPSS 12.00*, Universitas Diponegoro, Semarang
- P.T. PP (Persero) General Kontraktor, 2003, *Buku Referensi untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil*, P.T. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. PER.05/ MEN/1996, *Tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Menteri Tenaga Kerja, Jakarta