FAKTOR-FAKTOR YANG BERPERAN TERHADAP PENINGKATAN SIKAP KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PARA PELAKU JASA KONSTRUKSI DI SEMARANG

Bambang Endroyo
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang (UNNES)
Gedung E4, Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229, Telp/fax. (024) 8508102

Abstract: *Implementation of Occupational Health and Safety (K3), especially in the construction sector was still bad. K3 in Indonesia is have the lowest rank in Asean. Various efforts have been made by government to reduce occupational accidents to a minimum as possible. Accidents often occur were mostly caused by human factors, about 85%. Construction Safety Implementation in the field depends on the attitude and the behavioral of the participant of construction services. The attitude of K3 depends on many factors, among others - which will be studied through this research - are: education, experience, certification, and corporate commitment. From these various factors, educational factors correlated 0.30 (significance: 0.048) contribute to attitude of K3 , and was another factor correlations were not significant. All these factors have only to give efectif contribution about to 0.213 (21.3%) of the attitude factor K3. It means that about of 78.7% which can not be explained and is a problem to be studied again.*

Key words*: attitude of K3, construction, participant of construction services*

Abstrak: Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terutama di sektor konstruksi masih memprihatinkan. K3 di Indonesia masih menduduki urutan terbawah di Asean. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk menekan kecelakaan kerja menjadi se minimal mungkin. Kecelakaan yang sering terjadi banyak diakibatkan oleh faktor manusia (human factor) yaitu sebesar 85%. Pelaksanaan K3 Konstruksi di lapangan sangat tergantung dari sikap dan perilaku para pelaku jasa konstruksi. Sikap K3 sangat tergantung dari banyak faktor, antara lain yang akan diungkap melalui penelitian ini adalah: pendidikan, pengalaman, sertifikasi, dan komitmen perusahaan. Dari berbagai faktor tersebut, faktor pendidikan mempunyai korelasi 0,30 (signifikansi: 0,048) terhadap sikap K3, sedang faktor lainnya korelasinya tidak signifikan. Semua faktor tersebut hanya memberi memiliki sumbangan efektif sebesar 0,213 (21,3%) terhadap faktor sikap K3. Hal itu menunjukkan bahwa masih ada 78,7 % yang belum dapat dijelaskan dan merupakan masalah yang masih harus diupayakan jawabnya.

Kata kunci: sikap K3, konstruksi, pelaku jasa konstruksi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sampai saat ini masih memprihatinkan. Kecelakaan kerja sering terjadi baik di sektor pertanian, pertambangan dan energi, industri dan manufaktur, konstruksi, transportasi dan sektor lainnya. Di seluruh dunia, menurut laporan ILO, sedikitnya 2,2 juta orang meninggal akibat kejadian dan penyakit yang berkaitan dengan kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Indonesia menduduki urutan ke-5 (terburuk) dibandingkan Singapura, Malaysia, Thailand dan Filipina (Bali Post, 13/05/2004).

Salah satu sektor yang memiliki resiko tinggi tentang kecelakaan adalah **sektor konstruksi.** Di sektor ini, 60.000 pekerja diperkirakan tewas setiap tahun di dunia (Rubio, 2005; ILO-Jakarta, 2006).Kecelakaan konstruksi menimbulkan kerugian finansial, kerugian kemanusiaan, dan kerugian sosial (Koehn,1995; Tang SL, 2004). Menurut Levitt (1993), kerugian finansial adalah biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk korban selain yang ditanggung asuransi, berkurangnya produksi, dan turunnya reputasi perusahaan. Kerugian kemanusiaan adalah penderitaan korban dalam kaitan dengan luka, cacat, ketakutan, hilangnya mata pencarian dan seterusnya. Kerugian sosial, adalah kerugian yang dipikul oleh masyarakat antara lain bertambahnya beban pelayanan pemerintah seperti polisi, pemadam kebakaran, layanan kesehatan, pengadilan, dan sebagainya. Oleh karena itu diperlukan peningkatan perhatian, pemahaman dan pengembangan yang lebih serius di dalam keselamatan kerja, agar dapat mengurangi kecelakaan kerja di sektor konstruksi. Salah satu peningkatan yang akan dibahas di sini adalah tentang perilaku K3..

Peningkatan perilaku K3 banyak dipengaruhi oleh banyak faktor. Perilaku banyak berhubungan dengan pengetahuan dan sikap dan perubahan perilaku banyak berkaitan dengan proses belajar. Dengan pengetahuan tentang K3 yang cukup, seseorang akan memiliki sikap yang positif terhadap K3 dan selanjutnya mereka akan berperilaku positif pula terhadap usaha-usaha peningkatan K3. Selanjutnya, dengan peningkatan perilaku K3 para pelaku jasa konstruksi,, akan didapat hasil kerja konstruksi yang makin memenuhi syarat keselamatan. Hal tersebut akan berdampak kepada: (1) makin kecilnya angka kecelakaan khususnya di sektor konstruksi yang akan menyumbang terhadap kecilnya angka kecelakaan secara nasional yang pada muaranya akan menaikkan citra dunia terhadap pelaksanaan K3 di Indonesia. (2) kesejahteraan pekerja khususnya pekerja konstruksi makin meningkat karena mereka lebih terjamin keselamatannya, yang pada muaranya dapat meningkatkan produktivitas kerja serta efisiensi biaya.

Identifikasi dan Perumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasikan adalah: (1) Tingginya angka kecelakaan pada proyek konstruksi yang perlu perhatian dan penanganan secara sungguh-sungguh (2) Tingginya angka kecelakaan bersumber karena perilaku K3 para pelaku jasa konstruksi yang sekarang masih rendah (3) Rendahnya perilaku para pelaku jasa konstruksi diduga bersumber dari rendahnya sikap positip tentang K3 (4) Diperlukan model peningkatan sikap K3 bagi para pelaku jasa konstruksi (5) Untuk membuat model, diperlukan angka/tingkat peran dari faktor-faktor yang berperan secara menyeluruh.

Perumusan Masalah yang dapat diajukan pada penelitian ini adalah:

1) Bagaimana potret para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang yang meliputi tingkat pendidikan, tingkat pengalaman dan pelatihan, sertifikasi keahlian dan sertifikasi ketrampilan?
2) Bagaimana sikap para pelaku jasa konstruk si di kota Semarang tentang K3?.
3) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sikap K3 bagi para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang?
4) Berapa besar kontribusi masing-masing faktor tersebut di atas?
5) Bagaimana model (ideal) peningkatan sikap K3 bagi para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang?

Adapun lingkup penelitian ini adalah pada bidang: Teknik Sipil; peminatan: Manajemen Konstruksi; pada bidang kajian

Manajemen Sumber Daya Manusia Jasa Konstruksi.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Keselamatan Konstruksi

Pengertian keselamatan konstruksi telah banyak diberikan oleh beberapa pakar. Menurut Davies (1996), keselamatan konstruksi adalah bebas dari resiko luka dari suatu kecelakaan di mana kerusakan kesehatan muncul dari suatu akibat langsung/seketika maupun dalam jangka waktu panjang. Levitt (1993) menyatakan bahwa keselamatan konstruksi adalah usaha untuk meniadakan dari resiko kerugian/luka-luka dari suatu kecelakaan dan kerusakan kesehatan yang diakibatkan oleh efek jangka pendek maupun jangka panjang akibat dari lingkungan kerja tak sehat. Bubshait dan Almohawis (1994) menyatakan bahwa keselamatan adalah penyelesaian proyek tanpa kecelakaan. Sedang kecelakaan adalah kejadian yang tak diharapkan yang dapat menimbulkan kematian, sakit, luka, kerusakan dan kerugian lainnya (Efansyah, 2007).

Menurut OHSAS 18001:1999, keselamatan adalah bebas dari resiko buruk yang tak dapat diterima. Keselamatan dan kesehatan kerja adalah kondisi dan faktor yang memberikan efek kesehatan dan kesejahteraan karyawan, pekerja temporer, pekerja kontraktor, peninjau/tamu, dan orang lain di dalam tempat kerja. Selanjutnya *The National Safety Council* (NSC) mendefinisikan keselamatan adalah pengendalian bahaya untuk mencapai suatu tingkat resiko yang dapat diterima. Suatu bahaya digambarkan sebagai suatu aktivitas atau kondisi tak aman, yang jika tak terkendalikan dapat berperan terjadinya suatu kecelakaan (Mitropoulos, 2005).

Selanjutnya, Suraji dan Bambang Endroyo (2009) menyatakan bahwa keselamatan kostruksi adalah keselamatan orang yang bekerja (*safe for people*) di proyek konstruksi, keselamatan masyarakat (*safe for public*) akibat pelaksaaan proyek konstruksi, keselamatan properti (*safe for property*) yang diadakan untuk pelaksanaan proyek konstruksi dan keselamatan lingkungan (*safe for environment*) di mana proyek konstruksi dilaksanakan.

Pengertian keselamatan yang dikemukakan pada tahun-tahun terakhir kiranya merupakan definisi yang lebih tepat karena (a) telah mencantumkan suatu tingkat resiko yang dapat diperbolehkan atau diterima dalam suatu kegiatan kerja dan (b) adanya perluasan lingkup tinjauan, tidak hanya kepada pekerja/orang, peralatan, dan lingkungan tetapi juga kepada masyarakat.

Konsep Penyebab Kecelakaan Konstruksi

Ada banyak konsep yang menjelas-kan penyebab suatu kecelakaan, antara lain:

1. **Teori-teori individual,** yang menganggap bahwa kecelakaan terjadi karena faktor individu pekerja. **(a)** ***The Accident-Proneness Theory*** yang dikemukakan oleh Vernon pada tahun 1918 (Hinze, 1997). **(b)** ***The Goals-Freedom-Alertness Theory*** yang dikemukakan oleh Kerr pada tahun 1950, **(c)** ***The Adjustment-Stress Theory*** dikembangkan juga oleh Kerr pada tahun 1957, guna melengkapi *The Goals-Freedom-Alertness Theory.*
2. **Teori-teori organisasi/manajemen,** yang menganggap bahwa organisasi/ manajemen sebagai faktor penting penyebab kecelakaan. Teori-teori tersebut antara lain: **(a)** ***The***

Domino Theory dari Heinrich yang diusulkan pada tahun 1930an, termasuk beberapa pembaharuan yang dilakukan antara lain oleh Bird (1974), Adam (1976), dan Weaver (1971)(dalam Abdulhamed, 2000). **(b)** ***The Fishbone Model*** diusulkan oleh Nishishima tahun 1989, **(c)** ***The Distraction Theory*** diusulkan oleh Hinze tahun 1996 (Suraji, 2001).

3. **Konsep penyebab kecelakaan dari tinjauan** ***upstream,*** yang menyatakan bahwa faktor perencanaan dan kontribusi semua partisipan proyek mempunyai peranan juga terhadap munculnya kecelakaan. Beberapa konsep tersebut antara lain: ***The Constraint-Response Theory*** diusulkan oleh Suraji (2001), ***Proces Protocol*** (1998) yang dikembangkan oleh Universitas Salford tentang manajemen proyek yang di dalamnya termasuk manajemen keselamatan konstruksi (Wu et al, 2002)***,*** dan ***Construction Design Management*** (1994) yang diberlakukan di Inggris yaitu regulasi tentang perencanaan keselamatan konstruksi yang harus sudah dimulai pada tahap pra konstruksi.

Peran Sumber Daya Manusia dalam K3

Dari uraian-uraian di atas, dapat dikemukakan bahwa penyebab kecelakaan yaitu tindakan yang tak aman dan kondisi yang tak aman, dihasilkan oleh buruknya manajemen pengendalian. Whittington et al. Menyatakan bahwa menejemen pengambilan keputusan yang ”miskin” dan kurangnya kontrol adalah kontributor utama pada banyak kecelakaan konstruksi (Suraji, 2001). Duff (1998) menekankan bahwa masalah yang penting dan selalu terjadi adalah kendali managerial. Tindakan yang tak aman dan kondisi yang tak aman adalah sekedar gejala kecelakaan (bukan penyebab langsung kecelakaan), yang diakibatkan oleh sistem manajemen yang diadaptasikan di dalam suatu organisasi proyek (Lee dan Karim, 1993). Selanjutnya Reason (1990) secara spesifik berargumentasi bahwa kegagalan managerial dan organisasi adalah kegagalan tersembunyi yang secara khusus dihasilkan oleh keputusan yang keliru. Oleh karena itu, untuk membahas penyebab kecelakaan, seseorang perlu menjawab pertanyaan tentang mengapa dan bagaimana manajemen menghasilkan situasi yang tak selamat dari perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*) dan SDM (*humanware*) yang dipekerjakan oleh organisasi untuk melakukan produksi.

Inti dari manajemen antara lain adalah SDM. Dengan SDM yang profesional baik di tingkat puncak maupun menengah serta di tingkat pelaksana dan pekerja, maka akan di dapat pelaksanaan keselamatan terpadu

Menurut Suma’mur (1981), kecelakaan disebabkan oleh dua faktor, yaitu: (a) Tindakan perbuatan manusia yang tidak aman (*unsafe human acts*) dan (b) Keadaan-keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*), dan (c) 85% kecelakaan diakibatkan oleh tindakan perbuatan manusia. Oleh karena itu maka studi untuk meningkatkan perilaku pelaku jasa konstruksi terhadap K3 sangat perlu dilakukan.

Proses Belajar dan Perubahan Sikap

Perilaku banyak berhubungan dengan pengetahuan dan sikap dan perubahan sikap banyak berkaitan dengan proses belajar. Dengan belajar terjadi perubahan perilaku seseorang, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mampu menjadi mampu. Menurut Sanjaya (2005) "Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku". Hasil belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubahnya pengetahuan, kebiasaan, sikap dan tingkah laku, ketrampilan, kecakapan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Secara umum, hasil belajar dapat berupa pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan ketrampilan (psikomotor). Menurut Sudjana (1989) kadar hasil belajar terdiri dari pengembangan diri secara bebas, pembentukan memori (ingatan) pada siswa, dan pembentukan pemahaman pada siswa.

Pengertian sikap, dari berbagai pendapat para pakar, yaitu: sikap diartikan sebagai keadaan siap yang bersifat mental yang tersusun melalui pengalaman yang mempengaruhi respon seseorang terhadap semua obyek (Thomas, 1979). Sikap adalah bentuk perasaan yang memihak (*favourable)* maupun tidak memihak (*unfavourable*) (Wikipedia, diunduh 2009). Selanjutnya Ensiklopedi Nasional Indonesia (1991) menyatakan bahwa sikap seseorang lebih banyak diperoleh melalui proses belajar dari pada dengan pembawaan atau hasil perkembangan atau kematangan. Sikap dapat dipelihara atau ditumbuhkan dan dapat pula diperlemah. Ada tiga komponen yang terkandung dalam sikap yaitu komponen kognitif, komponen afektif dan komponen komutatif. Komponen kognitif biasanya berupa kepercayaan, ide, konsep. Komponen afektif berupa perasaan, sedang komponen komutatif berupa kecenderungan bertingkah laku sesuai dengan sikap.

Dalam pembentukan sikap, ada tiga variabel penting yang menunjang proses belajar, yaitu perhatian, pengertian dan penerimaan. Proses tersebut pelaksanaannya melalui beberapa tahapan sebagai berikut. Tahapan pertama adalah stimulus disampaikan dan akan terjawab dengan adanya perhatian terhadap isi stimulus. Tahapan kedua terjadi suatu proses mengerti tentang konsep yang dibuat. Jika konsep ini tidak dimengerti maka tahap kedua ini tidak dapat dicapai. Pada tahapan ketiga terjadi reaksi berupa tindakan dalam bentuk perubahan sikap, yang berarti bahwa stimulus telah diterima melalui proses perhatian, pengertian, dalam komponen kognisi dan afeksi. Di samping beberapa tahapan tersebut di atas, perubahan sikap juga dipengaruhi oleh beberapa faktor penunjang dan faktor penghambat, antara lain: adanya harapan, hukuman dan imbalan.

Dengan pengetahuan tentang K3 yang cukup, seseorang akan memiliki sikap yang positif terhadap K3 dan selanjutnya ia akan berperilaku positif pula terhadap usaha-usaha peningkatan K3. Pembentukan sikap, seperti terlihat pada uraian di atas dipengaruhi pula oleh banyak faktor. Oleh karena itu peranan masing-masing faktor tersebut perlu diungkap melalui penelitian ini agar didapat formula yang tepat untuk usaha meningkatkan sikap K3.

Hipotesis penelitian

Hipotesis (kerja) penelitian ini adalah:

1. Ada korelasi yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang
2. Ada korelasi yang signifikan antara tingkat pengalaman dengan sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang

3. Ada korelasi yang signifikan antara tingkat sertifikasi dengan sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang
4. Ada korelasi yang signifikan antara komitmen perusahaan terdapap sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang
5. Secara bersama-sama, tingkat pendidikan, tingkat pengalaman, tingkat sertifikasi, dan tingkat komitmen perusahaan mempunyai korelasi yang signifikan terhadap sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di Semarang

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian, Populasi dan sampel, serta waktu penelitian

Dari tujuannya, jenis penelitian ini adalah penelitian eksploratif, karena akan diungkap faktor-faktor yang berperan dalam peningkatan sikap K3 bagi para pelaku jasa konstruksi. Penelitian ini juga termasuk penelitian *ex post facto*, di mana peneliti tidak mengontrol secara langsung terhadap variabel bebas, artinya semua variabel dibiarkan berjalan secara alami dan peneliti menangkap semua gejala itu untuk dianalisis.

Populasi penelitian ini adalah para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang, yang meliputi: para praktisi yang bekerja pada perusahaan konsultan dan praktisi yang bekerja pada kontraktor.

Adapun sampel penelitian ini diambil secara *purposive sampel*, artinya pengambilan sampel dengan alasan-alasan tertentu yang dikaitkan dengan kemampuan untuk memberi informasi yang relevan serta kedalaman data. Walaupun sampel ini diambil *purposive*, namun tetap diusahakan dapat mewakili populasi secara representatif. Agar diperoleh informasi yang memadai, menurut Sukardi (2006), subyek penelitian dianjurkan dipilih menggunakan kriteria pemilihan yang konsisten dan bukannya atas dasar "*like dan dislike*"

Waktu penelitian pada tahun 2008 dan tempat penelitian di Semarang

Variabel penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas, pada penelitian ini dibagi dalam dua macam, yaitu: internal diri responden yang terdiri dari tingkat pendidikan, tingkat pengalaman, tingkat sertifikasi, dan eksternal diri responden yang terdiri dari kebijakan-kebijakan & komitmen perusahaan dan hukuman & penghargaan (*reward and punishment*).
2. Variabel terikat, dalam penelitian ini adalah: Sikap Keselamatan Kerja

Definisi operasional

1. Sikap K3 adalah kecenderungan bertindak untuk mau melaksanakan segala pelaksanaan kerja jasa konstruksi yang sesuai dengan ketentuan dan syarat keselamatan kerja (K3).
2. Tingkat pendidikan, adalah jumlah waktu/tahun yang telah dihabiskan seseorang untuk belajar pada pendidikan formal (sekolah) dan pendidikan non formal (pelatihan)
3. Tingkat pengalaman, adalah lamanya waktu/tahun seseorang bekerja dalam bidang jasa konstruksi.
4. Tingkat sertifikasi keahlian/ketrampilan, adalah jumlah dan macam sertifikat keahlian dan atau ketrampilan yang diperoleh seseorang. Sertifikat disini adalah sertifikat kerja ang dikeluarkan oleh LPJK (Lembaga

Pengembangan Jasa Konstruksi) yang terregristasi, dan bukan sertifikat pelatihan.

5. Tingkat komitmen perusahaan adalah seberapa besar program perusahaan terhadap program K3 yang dirasakan oleh responden, antara lain implementasi peraturan dan undang-undang, pemberian penghargaan dan hukuman, serta diperolehnya sertifikasi perusahaan misalnya ISO 90001, ISO 14001, OHSAS 18001 dan lain-lain.

Pengumpulan Data dan Analisis Data

Metode pengumpulan data dan metode analisis data pada penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi, yaitu mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan masalah penelitian.
2. Angket, yaitu menggunakan sejumlah pertanyaan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dari responden. Angket ini merupakan metode yang pokok dalam penelitian ini. Dalam hal ini akan dibuat angket berbentuk pilihan ganda, cek list, maupun isian.
3. Observasi, yaitu mengamati pelaksanaan K3 di proyek konstruksi. Metode ini untuk melengkapi atau men-cek data yang diperoleh dari angket.
4. Metode analisis data yang akan dipakai adalah metode analisis statistik, regresi bergaanda dengan menggunakan soft ware program SPSS 15. .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran umum populasi

Gambaran umum populasi penelitian yaitu pelaku jasa konstruksi di kota Semarang adalah sebagai berikut.

1. Proporsi populasi terdiri dari: 70% pelaku jasa (konstruksi) konsultasi (perencana, konsultan, pengawas) dan 30% pelaku jasa (konstruksi) pelaksanaan (pelaksana, site engineer, dan sebagainya).
2. Tingkat pendidikan para pelaku jasa konstruksi di kota Semarang 3,3 % berpendidikan SMU; 13,2% berpendidikan D3 teknik; 66,1 % berpendidikan sarjana teknik, 3,3% berpendidikan sarjana non teknik, dan 13,2 % berpendidikan S2.
3. Dilihat dari pelatihan yang diikuti, sebanyak 29,7 % menyatakan sering mengikuti pelatihan, 13,2% jarang mengikuti pelatihan, dan 57,1% tidak pernah mengikuti pelatihan.
4. Dilihat dari pengalaman bekerja, 33,4% berpengalaman 0-5 tahun, 23,3% berpengalaman 5-10 tahun, dan 43,3% berpengalaman 10 – 20 tahun.
5. Dilihat dari sertifikasi yang dimiliki, 16,5 % tidak memiliki sertifikasi, 19,7% memiliki sertifikasi ketrampilan, 16,5% memiliki sertifikasi keahlian dan 47,3% memiliki sertifikasi ketrampilan dan keahlian
6. 26,8% perusahaan telah mempunyai komitmen tinggi terhadap K3, 56,4% baru mempunyai komitmen menengah terhadap K3, dan 16,8% komitmennya rendah. Secara umum belum ada yang memiliki sertifikasi bidang K3 (ISO, OHSAS, SMK3 dll). Sertifikasi yang dimiliki baru sertifikat usaha perusahaan.

Sikap K3

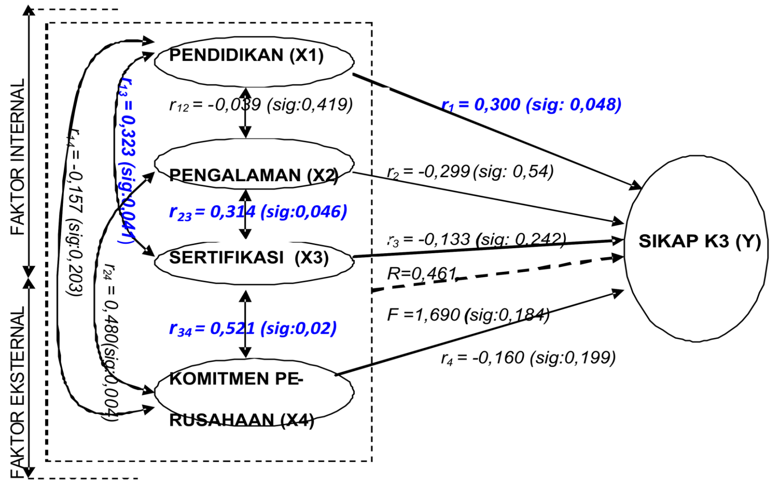
Sikap K3 adalah kecenderungan bertindak untuk mau melaksanakan segala pelaksanaan kerja jasa konstruksi yang sesuai dengan ketentuan dan syarat keselamatan kerja

(K3). Dalam penelitian ini, sikap K3 dari pelaku jasa konstruksi di kota Semarang diukur dari pengetahuan tentang K3 dan metode kerja. Yang termasuk dalam pengetahuan K3 adalah tentang pengertian K3 dan penerapan K3 di proyek konstruksi. Sedang metode kerja dipakai untuk mengukur kecenderungan bekerja dari responden sesuai dengan peraturan-peraturan K3, yang menyangkut tentang pekerjaan pendahuluan, pekerjaan tanah (galian, timbunan), pekerjaan pasangan (bata, batu, dan beton), pekerjaan di ketinggian, pekerjaan perancah, pekerjaan kayu, pekerjaan baja.

Hasil penelitan menunjukkan bahwa 40% pelaku jasa konstruksi di Semarang telah memiliki sikap K3 yang tinggi, 60 % memiliki sikap K3 yang menengah dan 0 % (tidak ada) yang memiliki sikap K3 yang rendah.

Hubungan antara tingkat pendidikan, pengalaman, sertifikasi, komitmen perusahaan dengan sikap K3 pelaku jasa konstruksi

Hubungan antar variabel penelitian dilukiskan pada gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. Faktor-faktor yang Berperan dalam Peningkatan Sikap K3

Dari analisis data, didapat hasil bahwa secara keseluruhan/bersama-sama, tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor internal pelaku jasa konstruksi (tingkat pendidikan, tingkat pengalaman, tingkat sertifikasi), dan faktor eksternal (tingkat komitmen perusahaan) dengan sikap K3 para pelaku jasa konstruksi. Hasil perhitungan F=1,690 (Sig: 0,184), R = 0,461. Jadi hipotesis nol diterima dan hipotesa kerja ditolak.

Namun ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di Semarang. Hasil perhitungan, korelasi faktor pendidikan dengan sikap K3 sebesar 0,300 (Sig: 0,048). Jadi hipotesa nihil ditolak, dan hipotesa kerja diterima. Faktor-faktor internal yang lainnya ternyata tidak ada hubungan yang signifikan dengan sikap K3, bahkan kecenderungannya negative. Hasil perhitungan mendapatkan angka korelasi berkisar dari -0,133 s/d -0,160 (dengan Sig: 0,199 s/d 0,054). Jadi hipotesa nol diterima dan hipotesa kerja ditolak. Sedangkan faktor eksternal (yaitu komitmen perusahaan), hasil perhitungan adalah -0,160 (Sig: 0,199). Jadi tidak ada hubungan yang signifikan antara komitmen perusahaan dengan peningkatan sikap pelaku jasa konstruksi di Jawa Tengah.

Dilihat dari hubungan antar faktor:

1. Ada korelasi yang signifikan antara tingkat pendidikan pelaku jasa konstruksi dengan sikap mereka terhadap K3, sebesar 0,300 (sig: 0,048)
2. Ada korelasi yang signifikan antara tingkat pendidikan pelaku jasa konstruksi dengan tingkat sertifikasi yang dipunyai, sebesar 0,323 (sig: 0,041).
3. Ada korelasi yang signifikan antara tingkat pengalaman pelaku jasa konstruksi dengan tingkat sertifikasi mereka, sebesar 0,314 (Sig: 0,046)
4. Ada korelasi yang signifikan antara komitmen perusahaan yang dirasakan oleh para pelaku jasa konstruksi dengan pengalaman mereka,sebesar 0,480 (Sig: 0,004).
5. Ada korelasi yang signifikan antara komitmen perusahaan yang dirasakan oleh para pelaku jasa konstruksi dengan tingkat sertifikasi yang dimiliki, sebesar 0,521(sig: 0,002).

Adapun besarnya R^2 adalah 0,213 berarti kesemua faktor-faktor tersebut di atas hanya dapat menjelaskan 21,3% saja terhadap sikap K3. Dengan kata lain masih banyak faktor yang berpengaruh terhadap sikap K3 yang belum dapat diidentifikasi.

Pembahasan

Aspek internal para pelaku jasa konstruksi adalah: tingkat pendidikan, tingkat pengalaman, dan sertifikasi yang dimiliki. Tingkat pendidikan para pelaku jasa konstruksi di Semarang menunjukkan bahwa lebih dari 66% telah berpendidikan S1. Hal itu menunjukkan pula bahwa kualitas SDM kita telah menuju ke arah yang lebih baik. Selanjutnya tingkat pengalaman merupakan variabel yang berlaku apa adanya sesuai dengan kenyataan yang ada. Adapun tentang sertifikat yang dimiliki, terlihat bahwa lebih dari 85% pelaku jasa konstruksi di Semarang telah memiliki sertifikat baik ketrampilan maupun keahlian.

Aspek eksternal para pelaku jasa konstruksi dalam penelitian ini adalah komitmen perusahaan, yang meliputi penyediaan alat alat pelindung diri, sertifikasi perusahaan (OHSAS, ISO,SMK3 dll), penghargaan dan hukuman, fasilitas kesehatan dan keikutsertaan dalam Jamsostek. Melihat bahwa 26,8% perusahaan memiliki komitmen yang tinggi dan 56,4% perusahaan memiliki komitmen yang menengah, kiranya masih perlu usaha agar lebih baik lagi.

Dari semua variabel bebas yang diajukan dalam penelitian ini, terlihat bahwa **hanya** variable pendidikan dan latihan yang memiliki korelasi signifikan terhadap sikap K3, walaupun kolerasinya kecil (0,300). Hal ini sesuai dengan pendapat Pellicer (2009) bahwa dari hasil-hasil penelitian, faktor pendidikan dan latihan merupakan isu penting untuk membangun budaya keselamatan konstruksi. Oleh karena itu dalam meningkatkan sikap K3 akan lebih efektif bila dimulai dari aspek pendidikan dan latihan.

Secara keseluruhan, faktor pendidikan, pengalaman, sertifikasi, komitmen perusahaan tersebut memiliki sumbangan efektif sebesar 0,213 (21,3%) terhadap faktor sikap K3. Hal itu menunjukkan bahwa masih ada 78,7 % yang belum dapat dijelaskan dan merupakan masalah yang masih harus diupayakan jawabnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Faktor pendidikan mempunyai peran yang cukup signifikan terhadap sikap K3 pelaku jasa konstruksi di Semarang.

2. Faktor tingkat sertifikasi pelaku jasa konstruksi mempunyai korelasi yang signifikan baik terhadap tingkat pendidikan maupun tingkat pengalaman kerja mereka.
3. Faktor tingkat sertifikasi juga mempunyai korelasi yang signifikan dengan komitmen perusahaan yang dirasakan oleh para pelaku jasa konstruksi

Saran

1. Untuk meningkatkan sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di Semarang disarankan melalui aspek pendidikan.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengungkap lebih jauh faktor-faktor lain yang berperan terhadap sikap K3 para pelaku jasa konstruksi di Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

Abdelhamed, Tariq S and John G Everett (2000). Identifying Root Causes of Construction Accidents. *Journal of Construction Eng. and Manag.*, Jan-Feb. 2000

Chua, D.K.H dan Y M Goh (2004) Incident Causation Model for Improving Feedback of Safety Knowledge. *Journal of Construction Eng. and Manag.* July/Aug 2004

Davies, V J and K. Tomasin (1996). *Construction safety Handbook.* London: Thomas Telford Publishing

Efansyah, M Noor. (2007). *OHSAS 18001:1999 – Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (Modul Pelatihan).* Yogyakarta: Deras Training Center.

ILO-Jakarta (2006). *Meningkatkan K3 Dalam Ledakan Konstruksi Aceh*. http://e-aceh-nias.org, tanggal 12 Juni 2006.

Koehn, Enno *et. al.* (1995) Safety in Defeloping Countries: Professional and Bureaucratic Problems. *Journal of Construction Eng. and Manag.* September 1995.

Levitt, Raymond E and Nancy M Samelton (1993). *Construction Safety Management.* New York: John Wiley & Sons, Inc.

Lee, A dan AH Karim (1992). *Application of Expert System ti Investigate Accident in Building Construction Project.* Bandung: Institut Teknologi Bandung

Mitropoulos, Panagiotis et. al. (2005). System Model of Construction Accident Causation. *Journal of Construction Eng. and Manag.* July 2005.

Pellicer, Eugenio and Keith R. Molenaar (2009) Discussion of "Developing a Model of Construction Safety Culture" *Journal of Manag. in Engineering.* January, 2009.

Rubio, M Carmen et. al. (2005). Obligations and Responsibilities of Civil Engineers . . . . . .: *Journal of Profe-sional Issues in Engineering Education and Practice,* January '05

Suraji, Akhmad. (2001). *Incorporating Constructability Factors into Design for a Safe Construction Process.*

Suraji, Akhmad dan Bambang Endroyo (2009). Kecelakaan Konstruksi: Teori dan Pengalaman Empirik. *Buku Konstruksi Indonesia.* Jakarta: Departemen PU.

Sudjana, Nana (1989). *Cara Belajar Siswa Aktif. Dalam Proses Belajar Mengajar.*Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sukardi (2006). *Penelitian Kualitatif-Naturalistik dalam Pendidikan.* Yogyakarta: Penerbit Usaha Keluarga

Suma'mur PK (1981). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Gunung Agung

Tang, SL *et al* (2004). *Costs Of Construction Accidents In Sosial And Humannity Context.* The Ninth East Asia Pacific Conference on Structural Eng. and Const. '04.