

ANALISIS KINERJA PENERAPAN SMK3 PADA PROYEK KONSTRUKSI APARTEMEN DI JAKARTA

Retna Kristiana¹, Dedy Wijayanto²

¹ Universitas Mercu Buana
Jl. Meruya Selatan No.1, Jakarta Barat, 11650

² PT. Agung Sedayu Group
Harco Mangga Dua Lt.4, Jakarta Pusat

E-mail : retna.kristiana@mercubuana.ac.id¹, wijayantodedy1989@gmail.com²

ABSTRAK

Pada pelaksanaan proyek konstruksi terdapat beragam potensi bahaya yang diantaranya menyangkut aspek keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga apabila penggunaan metode pelaksanaan dan penerapan SMK3 tidak akurat serta kurang teliti maka dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Analisa penerapan SMK3 ini bertujuan untuk mengetahui prosedur SMK3 yang mempengaruhi kinerja penerapan SMK3 Proyek Pembangunan Apartemen Puri Mansion, Jakarta Barat. Dari hasil analisa SPSS, pengujian secara bersama – sama (Uji F) nilai F tabel sebesar 2,93, nilai F hitung hasil pengolahan data adalah 1,328. Sedangkan pengujian secara parsial (Uji t) nilai t tabel sebesar 2.042 yang menunjukkan ada beberapa faktor atau variabel prosedur SMK3 yang ada pengaruh signifikan dengan kinerja penerapan SMK3 pada Proyek Konstruksi Apartemen Puri Mansion.

Kata kunci : Penerapan, SMK3, Konstruksi , Apartemen, SPSS

ABSTRACT

In the implementation of the construction project there are various potential hazards which include the aspects of occupational safety and health, so that if the use of implementation methods and application of Occupational Safety and Health Management System is not accurate and less thorough it can lead to work accidents. Analysis of OSHS application is intended to know the OSHS procedures that affect the application performance of SMK3 Puri Mansion Apartment Development Project, West Jakarta. From result of SPSS analysis, testing together (Test F) value of F table equal to 2,93, value of F count result of data processing is 1,328. While the test partially (Test t) t value of 2,042 which indicates there are some factors or variables of SMK3 procedure that there is significant influence with the performance of SMK3 application on Puri Mansion Apartment Construction Project.

Kata kunci : Application, SMK3, Construction , Apartement, SPSS

1. PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan pembangunan konstruksi, kecelakaan pekerjaan sektor konstruksi relatif tinggi dibandingkan dengan pekerjaan/kegiatan lainnya seperti di sektor pertambangan. Hal ini dipertegas dari data presentase Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi yang mencatat hingga tahun 2010, kecelakaan kerja didominasi sektor jasa konstruksi 31,9%, kemudian industri manufaktur 31,6%, transportasi 9,3%, pertambangan 2,6%, kehutanan 3,8%, dan lain-lain 20%, (Yuyun Tri, 2014).

Adapun peraturan pemerintah yang mengatur tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) sudah ada, yaitu Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.50 Tahun 2012. Tetapi kenyataannya belum semua kontraktor yang menerapkannya dan tidak mempedulikan tentang ketentuan-ketentuan yang telah diberlakukan tersebut.

Penerapan SMK3 merupakan hal yang penting bagi pekerja konstruksi dalam sebuah proyek konstruksi dan perlu mendapatkan perhatian khusus, maka masalah yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Apa saja prosedur SMK3 yang mempengaruhi kinerja penerapan SMK3 Proyek Pembangunan Apartemen Puri Mansion, Jakarta Barat?
- b. Bagaimanakah langkah atau program yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja penerapan SMK3 Proyek Pembangunan Apartemen Puri Mansion, Jakarta Barat?

2. METODOLOGI

Untuk mendapat data di dalam penelitian ini digunakan teknik pengamatan langsung, wawancara dan data – data dari proyek. Maksud dari penelitian ini untuk mengetahui kinerja dalam pelaksanaan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di lokasi proyek Puri Mansion Apartemen – Jakarta Barat.

Tahap pengumpulan data meliputi:

a. Data Primer

Data Primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau kuesioner. Kuesioner merupakan suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan suatu informasi karena merupakan hasil pengolahan data primer dan sudah lebih informatif, yang meliputi data yang digunakan sebagai landasan teori dari penelitian, seperti jurnal, buku, makalah dan lainnya.

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan untuk mengukur penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek pembangunan Apartemen Puri Mansion- Jakarta Barat yaitu menggunakan metode *SPSS (Statistical Product and Service Solutions)*. Program analisis *SPSS* merupakan program yang berfungsi untuk membantu dalam memproses dan mengolah data-data statistik secara tepat dan cepat, serta menghasilkan berbagai macam output atau hasil yang diinginkan oleh para peneliti statistik.

3. LANDASAN TEORI

Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja menurut Edwin B. Flippo (1995) adalah pendekatan yang menentukan standar yang menyeluruh dan bersifat (spesifik), penentuan kebijakan pemerintah atas praktek-praktek perusahaan di tempat-tempat kerja dan pelaksanaan melalui surat panggilan, denda dan hukuman-hukuman lain. Sedangkan, menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja R.I. No. Kep. 463/MEN/1993 adalah keselamatan dan kesehatan kerja adalah upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lainnya di tempat kerja perusahaan selalu dalam keadaan selamat dan sehat, serta agar setiap sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien.

Dalam Peraturan Pemerintah R.I No.50 Tahun 2012 tentang sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) secara keseluruhan antara lain mencakup tentang struktur organisasi, perencanaan SMK3, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya. Hal-hal tersebut digunakan sebagai sarana pengembangan penerapan, pencapaian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang selamat, aman sehingga tidak menghambat pelaksanaan pekerjaan konstruksi . Adapun pada peraturan tersebut juga menjelaskan tentang sistem manajemen K-3 yang terdiri dari proses *plan, do, check, action* dan diterjemahkan dalam lima unsur penunjang yaitu :

1. Penetapan kebijakan K-3
2. Perencanaan K-3
3. Pelaksanaan rencana K-3
4. Pemantauan dan evaluasi kinerja K-3
5. Pemeriksaan dan peninjauan kembali SMK3

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Melalui analisis deskriptif ini akan diperoleh gambaran sekilas mengenai penerapan SMK3 yang memiliki skala tertinggi pada proyek yang dilihat dari nilai modus tertinggi. Dari hasil analisis *SPSS* versi 24, didapat nilai *mean, median, mode*.

Analisis Responden Penelitian



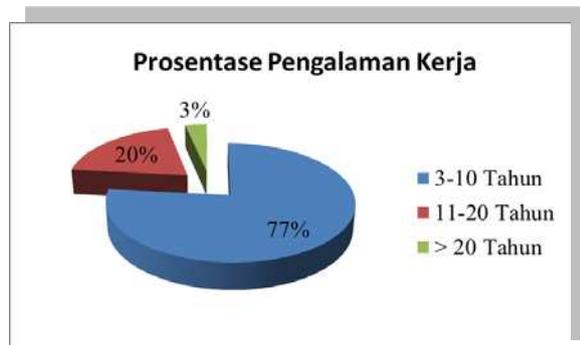
Gambar 1. Prosentase Latar Belakang Jabatan
Sumber : Olahan SPSS,2017

Gambar 1. menunjukkan bahwa sebagian besar responden Supervisor yaitu sebesar 63,00%, Manager – Project Manager yaitu sebesar 20,00% dan jabatan Koordinator yaitu sebesar 17,00%.



Gambar 2. Prosentase Latar Belakang Pendidikan
Sumber : Olahan SPSS,2017

Gambar 2. menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan responden Sarjana (S1) yaitu sebesar 60,00% , Diploma (D3) yaitu sebesar 30,00% dan Sarjana (S2) yaitu sebesar 10,00%.



Gambar 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar pengalaman kerja responden 3 – 10 Tahun yaitu sebesar 57,00% , >20 Tahun yaitu sebesar 28,00% dan 11 – 20 Tahun yaitu sebesar 15,00%.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Suharsimi Arikunto (2010: 211) menjelaskan bahwa validitas merupakan ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan. Penelitian ini uji validitas menggunakan pendapat para ahli (*judgment experts*), setelah pengujian dari ahli selesai, maka diteruskan dengan uji instrumen. Uji validitas menggunakan program SPSS 24, hasil output valid dapat dilihat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*.

Pengujian reliabilitas digunakan untuk menunjukkan tingkat pengukuran dalam penelitian bebas dari kesalahan dan menjamin penelitian memiliki konsistensi. Nilai reliabilitas dalam penelitian ini dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*, hasil analisis program SPSS 24. Sesuai dengan pendapat Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar (2009: 293), jika $r\ Alpha$ positif dan $r\ Alpha \geq 0,6$ maka variabel tersebut reliabel.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Analisis regresi linear berganda merupakan satu alat dengan beberapa aplikasi penting. Ia juga merupakan satu set prosedur statistik yang selalu di gunakan untuk menjelaskan hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) (Rahim Bin Utah, 2013). Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X_1 dan X_n = Variabel independen

a = Konstanta

(nilai Y' apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Penjelasan terhadap nilai regresi yaitu tanda positif atau negatif dari nilai regresi bukanlah menyatakan tanda aljabar, melainkan menyatakan arah hubungan atau lebih tegasnya menyatakan pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Nilai b yang positif menyatakan bahwa variabel bebas X berpengaruh positif terhadap nilai variabel terikat Y. Sedangkan nilai b yang negatif (b dengan tanda negatif) menyatakan bahwa variabel bebas X berpengaruh negatif terhadap nilai variabel terikat Y. Penjelasan terhadap nilai koefisien regresi (b), adalah sebagai berikut :

1. $b = A$ (b bertanda positif), artinya bila nilai variabel X meningkat 1 unit, maka nilai variabel Y akan meningkat sebesar A unit. Sebaliknya bila nilai variabel turun/berkurang 1 unit, maka nilai variabel Y akan turun/berkurang sebesar A unit. Contoh : Koefisien regresi variabel X_{138} sebesar 1.277; artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan X_{138} mengalami kenaikan 1%, maka harga (Y') akan mengalami peningkatan sebesar 1.277 satuan. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara X_{138} dengan nilai Y' , semakin naik X_{138} maka semakin meningkat nilai Y' . Begitu juga sebaliknya, apabila nilai variabel X_{138} turun maka nilai variabel Y akan menurun. Artinya apabila *training* K-3 diterapkan, maka dapat berpengaruh meningkatkan kinerja penerapan SMK3 proyek puri mansion.
2. $b = -A$ (b bertanda negatif), artinya bila nilai variabel X meningkat 1 unit, maka nilai variabel Y akan turun/berkurang sebesar A unit. Sebaliknya bila nilai variabel turun/berkurang 1 unit, maka nilai variabel Y akan meningkat sebesar A unit. Contoh : Koefisien regresi variabel X_{142} sebesar -0.670; artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan X_{142} mengalami kenaikan 1%, maka harga (Y') akan mengalami penurunan sebesar 0.670 satuan. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara X_{142} dengan nilai Y' , semakin naik X_{142} maka semakin turun nilai Y' . Begitu juga sebaliknya, apabila nilai variabel X_{142} turun maka nilai variabel Y akan meningkat. Artinya kurang lengkapnya dokumen inspeksi terhadap pelanggaran K-3 di lapangan, sehingga hal tersebut harus dihindari. Apabila hal negatif tersebut dapat dikurangi, maka dapat berpengaruh meningkatkan kinerja penerapan SMK3 proyek puri mansion.
2. Nilai **0,40 - 0,599** artinya hubungan yang terjadi antara X dan Y sedang.
3. Nilai **0,60 - 0,799** artinya hubungan X dan Y yang terjadi kuat.
4. Nilai **0,80 - 1,000** artinya hubungan X dan Y sangat kuat.

Nilai Determinasi (R^2 / R Square)

Salah satu alat utama untuk mengukur ketepatan/kesesuaian (*goodness of fit*) garis regresi terhadap adalah koefisien determinasi. Koefisien determinasi adalah suatu ukuran yang dapat menjelaskan porsi variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh garis regresinya atau variabel bebasnya (Wayan Arya, 2010).

Menurut Gujarati (2009) kesesuaian atau keselarasan (*Goodness of Fit*) yaitu menjelaskan banyaknya variasi dalam variabel tergantung dengan menggunakan variabel bebas (X) dalam model. Oleh karena itu, apabila suatu model dikatakan baik apabila nilai *adjusted* R^2 yang didapat dari hasil analisis SPSS mendekati 1.

Uji Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Widodo, 2013). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y) (Dwi, 2011). Dari hasil analisis Uji F, di dapatkan nilai df (*Regression*) = 20 dan nilai *Residual* = 9, dengan nilai tingkat signifikansi (α) 5%, maka didapat nilai F tabel (Tabel F, Dr. Edi Riadi, 2015) sebesar 2,93. Sedangkan nilai F hitung hasil analisis data adalah 1,328, maka dapat diartikan nilai H_0 diterima sehingga tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel prosedur SMK3 secara bersama-sama terhadap kinerja penerapan SMK3 pada Proyek Konstruksi Apartemen Puri Mansion.

Uji Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji t (parsial) digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas (prosedur SMK3) secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (kinerja penerapan SMK3). Hipotesis nol (H_0) yang akan diuji apakah merupakan suatu variabel independen (X) bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji regresi (uji t) menguji apakah tingkat signifikansi, yang berarti berpengaruh atau tidak berpengaruh (Widodo, 2013).

Tahapan untuk melakukan uji t (parsial) adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Variabel secara parsial atau individu tidak ada pengaruh signifikan antara X_1, X_2, \dots, X_n terhadap kinerja penerapan SMK3.

H_a : Variabel secara parsial atau individu ada

Analisis Korelasi Ganda (R)

Pengujian korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara keseluruhan. Nilai R didapatkan dari hasil analisis SPSS yang berkisar antara 0 sampai 1, apabila nilai R mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya apabila nilai R mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah. Menurut Sugiyono (2007) penjelasan nilai korelasi adalah sebagai berikut:

Nilai **0,00 - 0,199** artinya hubungan yang terjadi antara X dan Y sangat rendah atau lemah

1. Nilai **0,20 - 0,399** artinya hubungan yang terjadi antara X dan Y rendah.

pengaruh signifikan antara X_1, X_2, \dots, X_n terhadap kinerja penerapan SMK3.

2. Pembacaan Hasil Pengujian

- H_0 diterima jika $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$
- H_0 ditolak jika $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$
- Tabel distribusi nilai t dicari pada $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$ (uji 2 sisi)

Dari hasil analisis uji t (parsial), maka dapat dijelaskan bahwa ada beberapa faktor atau variabel prosedur SMK3 yang mempunyai pengaruh signifikan dengan kinerja penerapan SMK3 pada Proyek Konstruksi Apartemen Puri Mansion, yaitu :

- X_{18} yaitu manajemen harus mempunyai komitmen menyediakan tenaga kerja K-3 yang diperlukan.
- X_{24} yaitu penyusunan agenda kebijakan K-3.
- X_{60} yaitu rencana pembersihan sampah yang teratur
- X_{68} yaitu penyiapan kotak P3K dan Alat Pemadam Kebakaran Ringan (APAR).
- X_{80} yaitu *safety meeting* dilakukan secara berkala.
- X_{105} yaitu pengembangan ketrampilan dan kemampuan K-3.
- X_{110} yaitu menerapkan dan memelihara prosedur untuk pengukuran kinerja K-3.
- X_{116} yaitu metode pelaksanaan audit dengan meninjau, verifikasi dan observasi.
- X_{142} yaitu melihat dokumen inspeksi terhadap pelanggaran K-3.
- X_{149} yaitu masukan dari pekerja tentang K-3.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan

Dari hasil analisis yang sudah dilakukan di bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan tentang kinerja penerapan SMK3 pada proyek konstruksi apartemen Puri Mansion, yaitu :

- Dilihat dari analisa deskriptif *Mean, Median* dan *Modus* didapat nilai mode 4.00 yang menunjukkan jawaban responden tentang penerapan SMK3 pada proyek Puri Mansion Apartemen sudah diterapkan dengan baik.
- Dari hasil analisa korelasi ada beberapa variabel X (prosedur SMK3) yang memiliki hubungan yang kuat dengan kinerja penerapan SMK3 proyek Puri Mansion Apartemen, yaitu : dari aspek penetapan kebijakan K-3 memiliki 5 indikator variabel, aspek perencanaan K-3 memiliki 2 indikator variabel, aspek pelaksanaan rencana K-3 memiliki 2 indikator variabel, aspek pemantauan dan evaluasi kinerja K-3 memiliki 6 indikator variabel, dan aspek peninjauan dan peningkatan kinerja K-3 memiliki 5 indikator variabel. Dan dari kelima

aspek prosedur SMK3 di atas yang paling dominan memiliki pengaruh yaitu Aspek Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K-3.

Secara umum penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek Puri Mansion Apartemen ini sudah diterapkan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari observasi di lapangan seperti sudah adanya program *Safety Meeting, Tool Box Meeting* dan pemasangan proteksi bangunan dan rambu – rambu area bahaya. Sebagian program tersebut merupakan salah satu upaya untuk mensosialisasikan pentingnya penerapan SMK3 pada proyek konstruksi kepada semua pihak.

Namun dalam pelaksanaan penerapan SMK3 pada proyek Puri Mansion Apartemen ini masih banyak hambatan atau permasalahan yang terjadi. Permasalahan yang sering terjadi seperti kedisiplinan penggunaan alat pelindung diri (APD), kesadaran tentang pentingnya penerapan SMK3 dan juga pemberlakuan sanksi terhadap pelanggaran K-3 belum maksimal. Oleh karena itu perlu adanya langkah atau program peningkatan kinerja K-3 supaya penerapan SMK3 dapat dilaksanakan secara maksimal pada pembangunan proyek Puri Mansion Apartemen.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2008) : Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (2012) : Tentang Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), Jakarta.
- Effendy, Sanjaya. (2009) : Standar Penilaian Keselamatan dan kesehatan Kerja Untuk Perlengkapan K-3 dan Lingkungan kerja, Fakultas Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Gustiawan, Sepri. (2014) : Analisa Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan The Concepts Boutique Office Di Samarinda, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Irawati, Lia. (2015) : Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Pekerjaan Pelebaran Jalan Diponegoro Kota Samarinda , Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Munir, Misbach. (2014) : Analisa Performance Atribut Keselamatan dan Kesehatan Kerja

(K3) Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan , Universitas Yudharta, Pasuruan.

Pangkey, Febyana. (2012) : Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Konstruksi di Indonesia, Universitas Sam Ratulangi, Manado.

Riadi, Edi. (2016) : Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS) , Yogyakarta.

Wayan, Arya. (2010) : Analisis Regresi dan Korelasi Sederhana, Politeknik Negeri Bali.