

**PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA PEKERJA
PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN FAVE HOTEL PROJECT SURABAYA
(PT.ARCHIKON WIRATAMA)
THE EFFECT OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH WORKERS TO PERFORMANCE
PROJECT DEVELOPMENT OF FAVE HOTEL SURABAYA (PT.ARCHIKON WIRATAMA)**

Herwi Suryani, Anik Ratnaningsih, Jojok Widodo S
Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jember
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: ratnaningsihanik@gmail.com

Abstrak

Penelitian dilakukan berdasarkan survey dan bertujuan untuk mencari faktor yang mempengaruhi kinerja pekerja serta hubungan antara keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja pekerja. Variabel penelitian terdiri dari variabel terikat yaitu kinerja pekerja (Y) sedangkan variabel bebas yaitu keselamatan kerja (X1) dan kesehatan kerja (X2). Responden penelitian adalah mandor dan pekerja. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier berganda.

Berdasarkan 40 responden, keselamatan kerja mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja pekerja sedangkan kesehatan mempunyai pengaruh yang sangat kecil bahkan negatif. Dilihat pada persamaan $Y = 11,401 + 1,007X1 - 0,343X2$. Selain itu pada variabel keselamatan kerja terdapat hubungan yang signifikan terhadap kinerja sedangkan untuk variabel kesehatan kerja tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap kinerja pekerja.

Abstract

The research was conducted by survey and aims to find the factors that affect the performance of workers and the relationship between worker safety and health performance. The study consisted of a variable dependent variable is the performance of workers (Y), while the independent variable are the safety (X1) and health (X2). Respondents were foremen and workers. The analytical method used is multiple linear regression.

Based on 40 respondents, workplace safety has a positive influence on the performance of health workers while having very little effect or even negative. Seen in the equation $Y = 11.401 + 1.007 - 0.343 X1$. In addition to the safety variables contained on the relationship significantly to the performance while the health variables not significantly related with worker performance.

PENDAHULUAN

Kecelakaan menurut departemen tenaga kerja tentang dasar-dasar keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diinginkan, tidak terduga yang dapat menimbulkan kerugian material, kerusakan alat atau bahan, cedera, korban jiwa dan kekeacauan produksi. Berdasarkan riset yang dilakukan badan dunia (ILO) *International Labour Organization* (1989) [1] memberikan kesimpulan bahwa setiap hari rata-rata 6.000 orang meninggal, hal ini setara dengan 1 orang setiap 15 menit atau 2,2 juta per tahun akibat sakit dan kecelakaan kerja yang berkaitan dengan pekerjaan mereka.

Berdasarkan survey pada lokasi pembangunan Fave Hotel, mayoritas kondisi dan tindakan yang berbahaya tidak diimbangi dengan pengamanan yang memadai. Hampir seluruh pekerjaan dilakukan secara ceroboh serta tidak menerapkan sistem kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Jika kesehatan dan keselamatan kerja (K3) tidak diterapkan dengan baik maka akan menimbulkan rasa khawatir dan tidak aman yang otomatis akan mempengaruhi kinerja pekerja yang lainnya. Menurut divisi K3 menyatakan bahwa kecelakaan yang pernah terjadi belum termasuk pada kondisi yang sangat mengkhawatirkan, kecelakaan yang pernah terjadi antara lain terkena paku, terkena benda jatuh, terpeseselet saat melepas bekisting dan sebagainya.

Menyadari pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) agar dapat memberi rasa aman dan mencegah

kecelakaan kerja sehingga dapat meningkatkan semangat ataupun kinerja para pekerja lainnya. Diperlukan penelitian mengenai pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja proyek konstruksi *Fave Hotel Project* Surabaya (PT.Archikon Wiratama)

METODOLOGI PENELITIAN

Identifikasi Variabel

Variabel terikat (*dependent variable*) yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kinerja pekerja.

Variabel bebas (*independent variable*) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keselamatan (X1) dan kesehatan kerja (X2). Berikut dijabarkan mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 1. Identifikasi Variabel

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pada proyek pembangunan Fave Hotel Project, Surabaya.

Sampel diartikan sebagai bagian atau keseluruhan populasi dengan metode tertentu. Pengambilan sampel dilakukan secara *Simple Random Sample* (Sampel Random Sederhana). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah minimal 10 x jumlah variabel (Sugiyono, 2013) [2]. Sampel yang digunakan sebesar 40 responden.

Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang dikumpulkan secara langsung berupa hasil kuisioner responden mengenai pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja pada proyek pembangunan Fave Hotel Project, Surabaya.

2) Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari perusahaan yang dapat dilihat dokumentasi perusahaan, buku-buku referensi dan informasi lain yang berhubungan dengan penelitian.

Metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Data Primer

a. Kuisioner

Pengumpulan data menggunakan cara ini dilakukan dengan menyebarkan sejumlah kuisioner kepada responden yang telah ditentukan sebelumnya mengenai pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja pada proyek pembangunan Fave Hotel Project, Surabaya. Dengan tujuan untuk memperoleh jawaban-jawaban yang digunakan sebagai data dalam penelitian ini.

b. *Survey* atau *observasi*

Pengumpulan data menggunakan cara pengamatan langsung.

1) Data Sekunder

Data yang telah ada sebelumnya seperti laporan harian atau mingguan, referensi buku serta materi perkuliahan yang ada hubungannya dengan objek pada penelitian ini.

Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Bertujuan untuk menguji instrument apakah dapat mengukur variabel yang dimaksud. Penentuan suatu item dianggap valid apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka variabel atau indikator tersebut valid, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel atau indikator tersebut tidak valid (Duwi Priyatno, 2012) [3].

Uji Reliabilitas

Metode digunakan untuk mendeteksi reliabilitas adalah dengan koefisien *Alpha Cronbach*. Suatu instrumen dianggap reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* $> 0,6$ (Duwi Priyatno, 2012) [4]

Uji Asumsi Klasik

Uji Autokorelasi

Bertujuan untuk menguji apakah dalam modal regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi bebas dari autokorelasi.

Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji Durbin-Watson (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika $DU < DW < 4 - DU$: Tidak Terjadi autokorelasi
- 2) Jika $DW < DL$: Terjadi autokorelasi
- 3) Jika $DW > 4 - DL$: Terjadi autokorelasi
- 4) Jika $DL < DW < DU$: Tidak ada kepastian
- 5) Jika $4 - DU < DW < 4 - DL$: Tidak ada kepastian

Uji Normalitas

Digunakan untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak. Beberapa metode uji normalitas yaitu :

- a) Menggunakan Grafik *Normal P_Plot*

Apabila data (titik-titik) menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- b) Menggunakan Uji *One – Sample Kolmogorov Smirnov* Apabila nilai signifikansi > 0,05 maka memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolonieritas

Suatu hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Cara mendeteksi adanya multikolonieritas dengan cara melihat Nilai *Tolerance* dan *Inflation factor (VIF)* pada Model Regresi. Adapun ketentuan dari *nilai tolerance* dan *VIF* sebagai berikut :

- a) Jika nilai *VIF* ≤ 10 tidak terdapat multikolinieritas
- b) Jika nilai *VIF* > 10 terdapat multikolinieritas.
- c) Jika *Tolerance* ≥ 0,10 tidak terdapat multikolinieritas
- d) Jika *Tolerance* <0,10 terdapat multikolinieritas

Uji Heterokedastisitas

Untuk mengetahui apakah pada model terjadi ketidaksamaan varians dari residual pengamat ke pengamat lain. Untuk mendeteksi adanya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya :

- 1. Menggunakan Grafik *Scatterplot*

Apabila titik-titik pada scatterplot menyebar dan tidak membentuk suatu pola tertentu maka tidak terjadi masalah heterokedastisitas

- 2. Menggunakan Uji *Glejser*

Apabila nilai signifikansi > 0,05 maka tidak terjadi masalah heterokedastisitas

Analisis Regresi Linier Berganda

Metode ini umum dipakai untuk menganalisis hubungan antara satu variabel terikat dan dua atau lebih variabel bebas. Adapun model dasarnya yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

- Y = kinerja pekerja proyek
- a = konstanta persamaan regresi
- β_1, β_2 = koefisien regresi variabel independen
- X₁ = keselamatan kerja
- X₂ = kesehatan kerja
- e = Variabel pengganggu

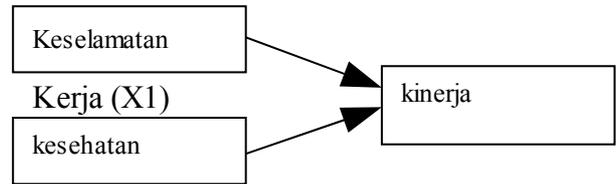
Uji Hipotesis

Menurut Afifah (2009) [5] setiap hipotesis mempunyai paling tidak salah satu beberapa fungsi berikut:

- a. Sebagai jawaban sementara yang masih perlu diuji kebenarannya.
- b. Petunjuk ke arah penyelidikan lebih lanjut.
- c. Suatu ramalan atau dugaan tentang sesuatu yang akan datang atau bakalditemukan.
- d. Sebagai konsep yang dikembangkan

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- Ho = Keselamatan dan kesehatan kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap kinerja pekerja
- Ha = Keselamatan dan kesehatan kerja secara parsial berpengaruh terhadap kinerja pekerja



Gambar 3.1 Diagram Model Hipotesis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Untuk menguji validitas dalam penelitian digunakan korelasi *product moment* antara variabel dengan itemnya, dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 2. Uji Validitas

Kesimpulannya dari ketiga instrument tersebut seluruh indikator dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat kehandalan kuisioner dalam mengambil data, hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai koefisien *alpha cronbach's*

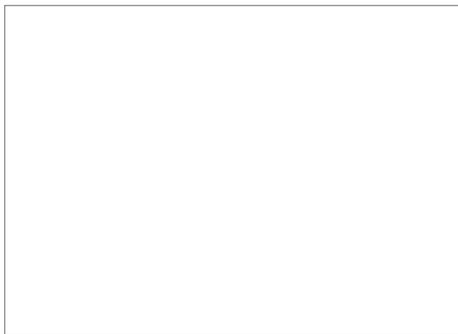
Tabel 3. Tabel Uji Reliabilitas

--

Nilai koefisien *Cronbach's Alpha* pada pada instrument keselamatan, kesehatan dan kinerja lebih besar dari 0,6 (> 0,6), berarti instrumen tersebut reliabel.

Uji Linieritas

Istilah linier diartikan bahwa apakah kedua data atau variabel yang dihubungkan membentuk garis lurus atau linier



Grafik 1. Hasil Uji Linieritas (Variabel Keselamatan Kerja)

Berdasarkan hasil analisis dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel bebas keselamatan kerja (X1) lolos uji linieritas karena titik-titik pada gambar menyebar mengikuti garis linier.



Grafik 2. Hasil Uji Linieritas (Variabel Kesehatan Kerja)

Berdasarkan hasil analisis dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel bebas kesehatan kerja (X2) tidak lolos uji linieritas karena titik-titik pada gambar menyebar tidak mengikuti garis linier.

Uji Asumsi Klasik

Uji Outlier

Outlier disebut juga data pencilon atau sampel yang memiliki nilai berbeda jauh dengan sampel lainnya. Pengujian ini dapat dilihat pada tabel berikut

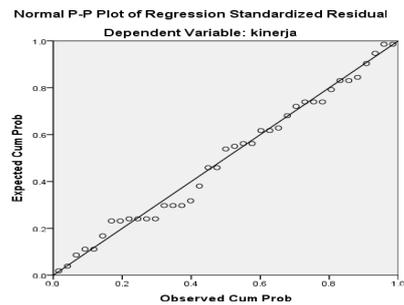
Tabel 4. Hasil Uji Outlier

Sampel Nomor	Nilai Studentized Residual
6	3,468

Berdasarkan pegujian didapatkan sampel nomor 6 dengan nilai *studentized residual* lebih dari 3 yaitu 3,468 adalah outlier, sehingga dikeluarkan dari analisa.

Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya metode *p_ plot* atau dengan uji *one sample kolmogorov smirnov*. Berikut hasil uji normalitas berdasarkan grafik *p_ plot*



Grafik 3. Hasil Uji Normalitas

Kesimpulannya bahwa asumsi untuk uji normalitas terpenuhi karena data (titik) menyebar disekitar garis diagonal

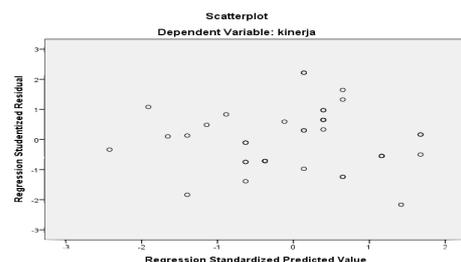
Tabel 5. Uji Normalitas

--

Berdasarkan hasil Uji Normalitas menggunakan metode *one sample kolmogorov Smirnov Test* nilai signifikansi sebesar 0,786, karena nilai sigifikan lebih 0,05 (0,786 > 0,05) maka data dikatakan terdistribusi normal.

Uji Homokedastisitas

Pengujian homokedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya dilihat menggunakan pola diagram pencar pada grafik Scatterplot atau dapat dilihat dari hasil perhitungan uji *Glejser*.



Grafik 4. Hasil Uji Homokedastisitas

Berdasarkan hasil pengujian diketahui titik-titik tidak membentuk suatu pola tertentu atau menyebar dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heterokedastisitas.

Tabel 6. Uji Glejser

Berdasarkan hasil uji *Glejser* tidak terjadi heterokedastisitas karena nilai signifikan $> 0,05$. Pada variabel keselamatan ($0,054 > 0,05$) dan variabel kesehatan ($0,416 > 0,05$).

Uji Autokorelasi

Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi adalah dengan menggunakan nilai Durbin Watson (DW).

Tabel 7. Hasil Uji Durbin Watson

N	K	DL	DU	4-DU	DW
39	3	1,382	1,597	2,403	1,902

Dari tabel *Durbin Watson* pada $\alpha = 5\%$, didapatkan data seperti tertera pada tabel 4.9. Hasil pengolahan data menunjukkan nilai *durbin Watson* sebesar 1,902 nilai tersebut berada diantara DU dan (4-DU) atau $1,597 < 1,902 < 2,403$, maka kesimpulannya bahwa regresi linier tersebut tidak terjadi autokorelasi.

Analisis Regresi Berganda

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik diketahui bahwa keseluruhan variabel digunakan dalam analisa yaitu variabel keselamatan (x_1) dan variabel kesehatan (x_2). Maka digunakan persamaan regresi linier berganda untuk mencari pengaruh antara satu variabel terikat dan lebih dari satu (dua) variabel bebas persamaan sebagai berikut

$$Y = 11,401 + 1,007X_1 - 0,343$$

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Berganda

Model	B	T	F
Constant	11.401	2.984	
Keselamatan	1.007	5.653	23.893
kesehatan	-0.343	-0.822	

Berdasarkan persamaan garis regresi tersebut, maka dapat diinterpretasikan bahwa variabel keselamatan

mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja, diartikan dengan semakin meningkatnya faktor keselamatan maka kinerja pekerjaapun akan semakin meningkat. Sedangkan variabel kesehatan mempunyai pengaruh negative terhadap kinerja, diartikan dengan semakin berkurang atau terabaikan variabel kesehatan yang tercantum pada kuesioner maka semakin kinerja pekerjaapun akan mengalami faktor penurunan.

Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu untuk mengetahui pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja pekerja. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . Nilai t_{hitung} dapat dilihat pada tabel 4.10

Berdasarkan perhitungan untuk variabel keselamatan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,653 > 2,030$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya keselamatan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja pekerja. Sedangkan untuk variabel kesehatan diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0,822 < 2,030$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya kesehatan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja pekerja pada proyek yang sedang diteliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda didapatkan bahwa faktor yang berpengaruh positif terhadap kinerja pekerja pembangunan *Fave Hotel Project Surabaya* (PT.Archikon Wiratama) yaitu faktor keselamatan kerja, dapat dilihat dari model persamaan regresi $Y = 11,401 + 1,007X_1 - 0,343$.
2. Berdasarkan hasil Uji t didapatkan bahwa variabel keselamatan kerjamempunyai hubungan yang signifikan terhadap kinerja pekerja, dapat dilihat dari nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,894 > 2,028$) sedangkan variabel kesehatan kerja tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0,822 < 2,030$)

Daftar Pustaka

- [1] Panduan Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). <http://qhseconbloc.files.wordpress.com/2011/07/panduan-dasar-k3.pdf>.
- [2] Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [3] Priyatno, Duwi. 2012. *Cara Kilat Belajar Analisis Data Dengan SPSS 20*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [4] Priyatno, Duwi. 2012. *Cara Kilat Belajar Analisis Data Dengan SPSS 20*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [5] Sunarwiyati, Afifah. 2013. "Hubungan Faktor - Faktor Produktivitas dengan Motivasi dan Disiplin Pekerja Batu dan Besi pada Proyek Pembangunan Ruko di Situbondo". Skripsi. Jember: Program S-1 Universitas Negeri Jember.