

Pengaruh Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Tenaga Kerja Konstruksi PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. di Proyek Tol Surabaya Mojokerto

Radhitya Wisnu S.¹, Togar W. S. Panjaitan²

Abstract: Occupational health and safety are one of important factor which can affect employees' performance. The risk of accidents will rise if the company does not supervise the regulation of occupational safety and health policy. PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. is pretty concern about this policy with the result of increased employees' productivity. High employees' performance will achieve high quality project target. This study uses questionnaire method that filled by construction employees to find the effect of occupational safety and health policy to construction employees performance. The data will be tested with double linear regression and hypothesis test. In addition, the author use simultaneous test (F test) and partial test (T test) for the hypothesis test. The double linear regression test result is occupational health variable has a bigger effect to employees performance that occupational safety. The simultaneously result is F has bigger value than F_{table} , that means both of independent variables have a positive significant effect to construction employees performance. Furthermore, the partial test gives bigger T value than T_{table} , which describes every independent variable have a positive significant effect to construction employees' productivity.

Keywords: construction employee performance, occupational safety, occupational health

Pendahuluan

Sarana transportasi adalah salah satu hal yang sangat penting dalam memperlancar keberhasilan pembangunan perkembangan wilayah yang dapat menunjang segala kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh masyarakat. Berkat adanya sarana transportasi, masyarakat mendapatkan kemudahan akses dalam mendapatkan segala kebutuhan hidup sehari-hari, serta mampu untuk meningkatkan kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Salah satu sarana transportasi yang sedang dalam proses pembangunan adalah proyek tol Surabaya-Mojokerto (Sumo) yang menghubungkan Kota Surabaya hingga Kabupaten Mojokerto.

Proyek tol Sumo tidak akan berhasil tanpa peranan dari tenaga kerja konstruksi yang melaksanakan setiap pembangunan jalan dan jembatan. Pembangunan tol Sumo menuntut tenaga kerja konstruksi untuk bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah dibuat. Tuntutan kerja yang dialami oleh tenaga kerja konstruksi dapat membuat pekerja merasa terpaksa untuk melakukan suatu pekerjaan yang di luar batas kemampuan mereka untuk mencapai target pembangunan yang sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan.

Proses untuk mendapatkan hasil bangunan dengan kualitas yang sesuai standar tidaklah mudah, untuk mencapainya tenaga kerja konstruksi seringkali berhadapan dengan situasi kerja yang mengandung resiko bagi keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Terjadinya kecelakaan di tempat kerja sebagian besar disebabkan oleh faktor manusia dan sebagian kecil disebabkan oleh faktor-faktor teknis (PER.05/MEN/1996:1). Heinrich (1980) dalam Barrie [1] menyatakan jika sekitar 88% kecelakaan di tempat kerja disebabkan oleh perilaku berbahaya tenaga kerja. Sekretaris Ditjen Bina Konstruksi mengatakan jika proporsi kecelakaan kerja di Indonesia yang menjadi penyumbang terbesar dari sektor konstruksi bersama dengan industri manufaktur sebesar 32%.

Maslow (1943) dalam Ridley [2] menyatakan semua tenaga kerja konstruksi memiliki kebutuhan akan keamanan dan keselamatan yang berarti bebas dari bahaya atau kekhawatiran. Setiap pengurus, kontraktor, pemimpin pelaksanaan pekerjaan atau bagian pekerjaan dalam pelaksanaan kegiatan konstruksi, wajib memenuhi syarat K3 (KEP.174/MEN/1986:2). PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. sudah membuat peraturan tentang K3 terkait dengan seluruh kegiatan yang berhubungan dengan proses pekerjaan proyek. Langkah ini dilakukan untuk memperkecil resiko kecelakaan maupun kerusakan yang dapat terjadi, karena resiko dari adanya kecelakaan dan penyakit kerja tidak hanya

^{1,2} Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: radhityawisnu@gmail.com, togar@petra.ac.id

dialami oleh tenaga kerja konstruksi saja, tetapi perusahaan juga ikut menanggung kerugiannya. Kerugian yang dimaksud bukan hanya bersifat material, namun nama perusahaan juga dapat tercoreng akibat adanya kasus kecelakaan kerja.

Kenyataan di lapangan kerja masih ada beberapa kecelakaan kerja yang terjadi, namun kecelakaan kerja tersebut masuk dalam kategori kecelakaan kerja kecil. Kejadian tersebut menandakan bahwa perusahaan harus menggunakan cara lain agar setiap anggota yang terlibat dalam proyek tol Sumo dapat menerapkan K3 dengan baik, sehingga angka kecelakaan dapat berkurang. Tindakan lain yang telah dilakukan oleh perusahaan yaitu dengan melengkapi para tenaga kerja konstruksi dengan seperangkat alat pelindung diri yang sesuai dengan bidang pekerjaannya, lalu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja konstruksi terhadap peralatan kerja, serta meningkatkan disiplin kerja.

Rendahnya implementasi K3 dapat membuat keselamatan dan kesehatan tenaga kerja konstruksi kurang diperhatikan, sehingga tenaga kerja konstruksi merasa kurang aman dan nyaman yang mengakibatkan turunnya tingkat kinerja. Dampak dari kinerja yang tidak optimal membuat proyek yang dikerjakan tidak dapat memenuhi syarat kualitas yang sudah ditetapkan. Penelitian ini akan mencari tahu hubungan kebijakan K3 terhadap kinerja tenaga kerja konstruksi di proyek tol Sumo, serta mencari tahu faktor kebijakan mana yang dominan dalam mempengaruhi kinerja.

Metode Penelitian

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah cara untuk menanggulangi kecelakaan kerja yaitu dengan meniadakan unsur penyebab kecelakaan, dan/atau mengadakan pengawasan yang ketat (Silalahi dan Silalahi [3]). Masalah keselamatan dan kesehatan kerja konstruksi juga merupakan bagian dari upaya perencanaan dan pengendalian proyek sebagaimana halnya dengan biaya, perencanaan serta kualitas (Barrie [1]). Keselamatan dan kesehatan kerja seperti kualitas produksi atau karakteristik lainnya yang sesuai dengan keinginan perusahaan, hal ini hanya dapat dicapai oleh pekerja itu sendiri (Asfahl [4]).

Keselamatan

Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan mesin, pesawat alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat

kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan (Suma'mur [5]). Keselamatan adalah perlindungan orang dari cedera fisik (Hughes [6]). Banyak aspek fisik mengenai keselamatan kerja di bidang konstruksi dilahirkan dari kenyataan bahwa orang yang menyelenggarakan pekerjaan itu terlihat demikian lemahnya bila dibandingkan dengan ukuran pekerjaan yang demikian besar pada proyek itu (Barrie [1]).

Kesehatan

Kesehatan adalah perlindungan tubuh dan pikiran orang dari penyakit yang dihasilkan oleh material, proses, atau prosedur yang digunakan pada tempat kerja (Hughes [6]). Bahaya yang mengancam kesehatan kerja dalam konstruksi diantaranya mencakup panas, radiasi, kebisingan, debu, kejutan, getaran serta zat kimia beracun (Barrie [1]). Kesehatan kerja adalah kesehatan yang diharapkan dimiliki oleh pekerja dengan cara pemberantasan penyakit-penyakit akibat kerja (Kurniawan [7]).

Kecelakaan

Kecelakaan adalah kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan. Tidak terduga oleh karena latar belakang peristiwa itu tidak terdapat adanya unsure kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Oleh karena peristiwa kecelakaan disertai kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai pada yang paling berat (Mandagi [8]).

Kinerja

Kinerja merupakan hasil evaluasi terhadap pekerjaan yang telah dilakukan dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan bersama (Robbins [9]). Kinerja adalah cara perseorangan atau kelompok dari suatu organisasi menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas (Ahuya [10]). Produktivitas karyawan menunjukkan tingkat kemampuan pegawai dalam mencapai hasil (*output*), terutama dilihat dari sisi kuantitasnya. Oleh karena itu tingkat produktivitas setiap pegawai bisa berbeda (Setiawan [11]).

Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid dengan alat ukur yang digunakan dalam hal ini kuesioner. Untuk uji validitas diperoleh hasil dari pengujian korelasi antara variabel dan itemnya adalah semua nilai probabilitas (*sig*) di bawah 5% sehingga semua item pertanyaan valid (Christina [12]).

Uji Realibilitas

Uji realibilitas digunakan untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan kuesioner menunjukkan konsistensi di dalam mengukur gejala yang sama. Untuk uji reliabilitas yang diperoleh hasil variabel yang reliabel, karena memiliki *alpha* di atas angka yang telah ditetapkan sebesar 0,6 sehingga seluruh variabel yang diteliti adalah reliabel dan dapat digunakan dalam tahap analisis berikutnya (Christina [12]).

Analisis Regresi Linear Berganda

Penggunaan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui seberapa besar nilai pengaruh variabel keselamatan kerja dan kesehatan kerja, terhadap variabel kinerja tenaga kerja konstruksi. Berikut adalah perumusan analisis regresi linear berganda (Sugiyono [13]):

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e \quad (1)$$

Dimana: Y = Kinerja Tenaga Kerja Konstruksi

a = Konstanta

b₁ = Koefisien regresi dari variabel X₁

X₁ = Keselamatan Kerja

b₂ = Koefisien regresi dari variabel X₂

X₂ = Kesehatan Kerja

e = Error

Uji F

Menurut Sugiyono [13] penggunaan uji F untuk menguji koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh hubungan seluruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara bersama-sama. Berikut adalah cara untuk menilai hasil uji F. Jika nilai F_{hitung} lebih besar dari nilai F_{tabel} , maka variabel independen memiliki pengaruh hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen. Bila nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} , maka variabel independen tidak memiliki pengaruh hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen

Uji T

Sugiyono [13] menyatakan bahwa uji T digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh hubungan pada setiap variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Berikut adalah cara untuk menilai hasil uji T. Bila nilai T_{hitung} lebih besar dari nilai T_{tabel} , maka variabel independen memiliki pengaruh hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai T_{hitung} lebih kecil dari nilai T_{tabel} , maka variabel independen tidak memiliki pengaruh hubungan yang signifikan terhadap variabel dependen.

Tabel 1. Uji validitas variabel keselamatan kerja (X₁)

Atribut	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
X _{1.1}	0,455	0,1654	Valid
X _{1.2}	0,713	0,1654	Valid
X _{1.3}	0,781	0,1654	Valid
X _{1.4}	0,705	0,1654	Valid
X _{1.5}	0,752	0,1654	Valid

Tabel 2. Uji validitas variabel kesehatan kerja (X₂)

Atribut	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
X _{2.1}	0,793	0,1654	Valid
X _{2.2}	0,782	0,1654	Valid
X _{2.3}	0,665	0,1654	Valid
X _{2.4}	0,695	0,1654	Valid
X _{2.5}	0,797	0,1654	Valid

Tabel 3. Uji validitas variabel kinerja (Y)

Atribut	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan
Y _{1.1}	0,725	0,1654	Valid
Y _{1.2}	0,754	0,1654	Valid
Y _{1.3}	0,696	0,1654	Valid
Y _{1.4}	0,749	0,1654	Valid
Y _{1.5}	0,680	0,1654	Valid

Tabel 4. Hasil uji realibilitas variabel

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Alpha</i>	Kesimpulan
Keselamatan Kerja (X ₁)	0,723	0,6	Reliabel
Kesehatan Kerja (X ₂)	0,802	0,6	Reliabel
Kinerja (Y)	0,763	0,6	Reliabel

Hasil dan Pembahasan

Hasil Uji Validitas

Berdasarkan Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3 menyatakan jika seluruh atribut pada variabel keselamatan kerja (X₁), kesehatan kerja (X₂), serta kinerja (Y) memiliki nilai r_{hitung} yang lebih besar dibandingkan dengan r_{tabel} . Hal tersebut menyatakan jika semua atribut dari variabel keselamatan kerja (X₁), kesehatan kerja (X₂), serta kinerja (Y) adalah valid yang berarti setiap atribut mengukur aspek yang sama. Hasil uji validitas tersebut menyatakan jika seluruh variabel dapat digunakan untuk analisa selanjutnya.

Hasil Uji Realibilitas

Menurut Tabel 4, dapat diketahui jika seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian memiliki nilai *cronbach's alpha* yang lebih besar dibandingkan nilai *alpha*. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan jika semua variabel adalah reliabel. Variabel yang reliabel berarti

Tabel 5. Hasil analisa regresi linear berganda

Model	Unstandardized Coefficient	
	B	Std. Error
Constant	6,319	2,332
Variabel Keselamatan Kerja (X ₁)	0,317	0,083
Variabel Kesehatan Kerja (X ₂)	0,375	0,106

Tabel 6. Hasil perhitungan uji F

Model Anova	Sum of Squares	Df	Mean Square	F _{hit}	Sig.
Regression	240,524	2	120,262	21,545	0,000
Residual	541,436	97	5,582		
Total	781,960	99			

Tabel 7. Hasil perhitungan uji T

Model Anova	B	St. Error	t _{hitung}	Sig.
Constant	6,139	2,332	2,632	0,010
Variabel Keselamatan Kerja (X ₁)	0,317	0,083	3,552	0,001
Variabel Kesehatan Kerja (X ₂)	0,375	0,106	3,803	0,000

memiliki pengukuran yang konsisten, sehingga dapat dilanjutkan ke pengujian selanjutnya.

Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Berdasarkan Tabel 5 didapatkan hasil perhitungan persamaan linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 6,139 + 0,317X_1 + 0,375X_2 + e_i$$

Konstanta (β_0) = 6,139 menunjukkan besarnya variabel kinerja pekerja konstruksi yang tidak dipengaruhi oleh variabel keselamatan kerja (X₁) dan kesehatan kerja (X₂). Nilai koefisien keselamatan kerja (β_1) sebesar 0,317 menunjukkan bahwa jika keselamatan kerja ditingkatkan satu satuan maka akan mengakibatkan peningkatan kinerja pekerja konstruksi sebesar 0,317 dan sebaliknya apabila keselamatan kerja diturunkan satu satuan maka akan mengakibatkan penurunan kinerja tenaga kerja konstruksi sebesar 0,317 dengan asumsi variabel lain konstan. Nilai koefisien kesehatan kerja (β_2) sebesar 0,375 menunjukkan bahwa jika keselamatan kerja ditingkatkan satu satuan maka akan mengakibatkan peningkatan kinerja tenaga kerja konstruksi sebesar 0,375 dan sebaliknya apabila kesehatan kerja diturunkan satu satuan maka akan mengakibatkan penurunan kinerja tenaga kerja konstruksi sebesar 0,375 dengan asumsi variabel lain konstan. e_i adalah faktor gangguan di luar model yang diteliti

Hasil Uji F

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui jika nilai F_{hitung} yang bernilai 21,545 lebih besar dibandingkan

dengan F_{tabel} yang bernilai 3,09. Berdasarkan hasil tersebut, maka secara serempak variabel keselamatan kerja (X₁) dan kesehatan kerja (X₂) memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja tenaga kerja konstruksi (Y). Selain itu hasil angka signifikansi (Sig.) bernilai 0,000 yang berada di bawah 0,05 yang semakin memperkuat hasil pengaruh variabel independen yang signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.

Hasil Uji T

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 7, tingkat signifikansi antara variabel keselamatan kerja terhadap variabel kinerja menunjukkan nilai T_{hitung} sebesar 3,552. Nilai T_{hitung} tersebut lebih besar daripada nilai T_{tabel} yang hanya 1,9847, sehingga dapat dinyatakan jika variabel keselamatan kerja memiliki pengaruh terhadap kinerja tenaga kerja konstruksi. Nilai signifikansinya menunjukkan angka 0,001 yang lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Hal tersebut mengatakan bahwa variabel keselamatan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja tenaga kerja proyek.

Hasil yang diperoleh pada T_{hitung} variabel kesehatan kerja didapat angka sebesar 3,803 yang nilainya lebih besar dibandingkan dengan T_{tabel} sebesar 1,9847. Dapat dinilai, bahwa secara parsial variabel kesehatan kerja mempunyai pengaruh terhadap kinerja tenaga kerja konstruksi. Nilai signifikansi menunjukkan angka 0,000 yang nilainya lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Hasil tersebut menunjukkan jika variabel kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja.

Simpulan

Persamaan regresi linear berganda yang telah didapat $Y = 6,139 + 0,317X_1 + 0,375X_2 + e_i$, dimana variabel X_2 (Kesehatan Kerja) memiliki pengaruh lebih besar terhadap tenaga kerja konstruksi kinerja daripada variabel X_1 (Keselamatan Kerja). Hal tersebut dapat dilihat dari angka koefisien pada X_2 yang lebih besar dibandingkan angka koefisien X_1 . Pengujian serempak menyatakan bahwa keselamatan kerja dan kesehatan kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja tenaga kerja konstruksi secara serempak. Penilaian tersebut dapat dilihat nilai F_{hitung} sebesar 21,545 yang lebih besar daripada yang bernilai F_{tabel} 3,09. Uji parsial juga memiliki hasil yang sama, yaitu keselamatan kerja dan kesehatan kerja memiliki pengaruh terhadap kinerja secara parsial. Kesimpulan uji parsial pada variabel keselamatan kerja dibuktikan dengan nilai T_{hitung} sebesar 3,552 yang lebih besar daripada nilai T_{tabel} yang hanya 1,9847. Variabel kesehatan kerja juga memiliki nilai T_{hitung} yang lebih besar daripada nilai T_{tabel} yaitu sebesar 3,803.

Daftar Pustaka

1. Barrie, Donald, S., and Boyd, C., *Professional Construction Management*, McGraw-Hill, New York, 1995.
2. Ridley, J., and Channing, J., *Risk Management*, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1998.
3. Silalahi, B. N. B., and Silalahi R. B., *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta, 1995.
4. Asfahl, C. R., *Industrial Safety and Health Management*, Prentice-Hall, New Jersey, 1990.
5. Suma'mur, P. K., *Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan*, Gunung Agung, Jakarta, 1985.
6. Hughes, P., and Ferret, E., *Introduction to Health and Safety at Work*, Elsevier, Oxford, 2007.
7. Kurniawan, A., *Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Karyawan PT. Nuansa Cipta Coal Investment di Kelurahan Bantuas Kecamatan Palaran Kota Samarinda*, Jurnal Ilmu Pemerintahan, Vol. 2, No. 4, 2014.
8. Mandagi R. J. M., Rantung, J. P., and Malingkas G. Y., *Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek PT. Trakindo Utama)*, Jurnal Sipil Statik, Vol. 1, No. 6, 2013.
9. Robbins, S. P., *Organizational Behavior*, Pearson Education, New Jersey, 1986.
10. Ahuya, B. N., *Dictionary of Management*, S. S. Mubarak and Brothers, Singapore, 1996.
11. Setiawan I. N., *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Karyawan pada Departemen Jaringan PT. PLN (Persero) Area Surabaya Utara*, Jurnal Ilmu Manajemen, Vol. 1, No. 2, 2013.
12. Christina, W. Y., Djakfar, L., and Thoyib, A., *Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi*, Jurnal Rekayasa Sipil, Vol. 6, No. 1, 2012.
13. Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Alfabeta, Bandung, 2010.

