

Analisis Pengaruh Display Papan Informasi K3 Terhadap Keselamatan Kerja

Katon Dwi*, Auliya Ihsan, Ferida Yuamita, Dandy Silva

Teknik industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Glagahsari No.63, Warungboto, Kec. Umbulharjo,
Kota Yogyakarta, 55164, Indonesia

*Email: katonndwi77@gmail.com

Abstrak

Setiap kegiatan produksi dalam suatu perusahaan tidak lepas dari segala bahaya resiko kecelakaan kerja. Untuk itu perusahaan wajib menerapkan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) bagi para pekerjanya agar dapat terhindar dari resiko kecelakaan kerja. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pengadaan display papan informasi tentang K3 untuk menunjang keselamatan dan kesehatan kerja. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan display papan informasi K3 di lingkungan kerja. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dengan pengisian kuesioner. Kemudian penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan SPSS. Dari beberapa hal tersebut menunjukkan bahwa display papan informasi diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pekerja akan pentingnya menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja.

Kata kunci: Keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Papan informasi.

PENDAHULUAN

Pada setiap pekerjaan yang dilakukan tentunya selalu terdapat resiko, salah satu resiko yang sering di jumpai adalah resiko kecelakaan kerja yang akan mengakibatkan kerugian bagi yang mengalaminya. Oleh karena itu untuk meminimalkan resiko perlu menggunakan alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang sesuai dengan standar, agar dalam melakukan suatu pekerjaan dapat terhindar dari kecelakaan kerja. Alat keselamatan dan kesehatan kerja (K3) ini sekarang telah menjadi syarat yang harus dipenuhi oleh setiap industri di Indonesia.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah sebuah upaya pengamanan yang ditujukan supaya tenaga kerja dan orang lain yang berada di lingkungan kerja atau tempat produksi perusahaan berada dalam keadaan yang selamat dan terlindungi, serta semua sumber produksi dapat digunakan secara aman dan efisien (Kepmenaker Nomor 463/MEN/1993). Berdasarkan Undang-undang Ketenagakerjaan No.13 Tahun 2003 pasal 87, bahwa setiap perusahaan diharuskan melaksanakan pengaturan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terhubung dengan sistem manajemen yang ada di perusahaan.

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu bentuk upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman, sehingga dapat menekan tingkat kecelakaan kerja baik yang disebabkan oleh mesin, lingkungan kerja, ataupun kelalaian pekerja itu sendiri. Selain itu, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sangat penting untuk diperhatikan karena dengan terwujudnya keselamatan dan kesehatan kerja yang baik berarti dapat menekan biaya operasional perusahaan. Apabila dalam suatu aktivitas produksi terjadi kecelakaan kerja, maka biaya pengeluaran untuk operasional akan bertambah menyebabkan keuntungan yang didapat berkurang.

Display yaitu bagian dari lingkungan yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi kepada pekerja agar tugas-tugasnya berjalan lancar. Arti informasi disini cukup luas, mencakup rangsangan yang diterima oleh indera manusia baik langsung maupun tidak langsung. Agar display dapat menyajikan informasi-informasi yang diperlukan dalam melaksanakan pekerjaannya maka display harus dirancang dengan baik. Perancangan display yang baik adalah apabila suatu display dapat menyampaikan informasi yang lengkap tanpa menimbulkan banyak kesalahpahaman dari manusia yang menerimanya. Sedangkan menurut Sutalaksana (1996), Display yang baik harus dapat menyampaikan pesan tertentu sesuai dengan tulisan atau gambar yang dimaksud dalam display.

BAHAN DAN METODE

Adapun yang menjadi metode pada penelitian ini menggunakan bantuan dari Software pengolahan uji Regresi Linear Multiples (Berganda) Analisis regresi linear berganda dengan variabel bebasnya lebih dari satu buah. Persamaan umumnya adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n.$$

Dengan Y adalah variabel bebas, dan X adalah variabel-variabel bebas, a adalah konstanta (intersept) dan b adalah koefisien regresi pada masing-masing variabel bebas. Interpretasi terhadap persamaan juga relatif sama, sebagai ilustrasi, pengaruh antara Desain Display (X1), Kesadaran Pekerja (X2) terhadap Keselamatan Kerja (Y) menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 0,235 + 0,21 X_1 + 0,32 X_2 + \dots + b_n X_n$$

Jika variabel Desain Display meningkat dengan asumsi variabel Kesadaran Pekerja tetap, maka Keselamatan Kerja juga akan meningkat. Jika variabel Kesadaran Pekerja meningkat, dengan asumsi variabel Desain Display tetap, maka Keselamatan Kerja juga akan meningkat.

Interpretasi terhadap konstanta (0,235) juga harus dilakukan secara hati-hati. Jika pengukuran variabel dengan menggunakan skala Likert antara 1 sampai dengan 5 maka tidak boleh diinterpretasikan bahwa jika variabel motivasi, kompensasi dan kepemimpinan bernilai nol, karena ketiga variabel tersebut tidak mungkin bernilai nol karena Skala Likert terendah yang digunakan adalah 1.

Analisis regresi linear berganda memerlukan pengujian secara serempak dengan menggunakan F hitung. Signifikansi ditentukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel atau melihat signifikansi pada output SPSS. Dalam beberapa kasus dapat terjadi bahwa secara simultan (serempak) beberapa variabel mempunyai pengaruh yang signifikan, tetapi secara parsial tidak. Penggunaan metode analisis regresi linear berganda memerlukan uji asumsi klasik yang secara statistik harus dipenuhi. Asumsi klasik yang sering digunakan adalah asumsi normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan asumsi linearitas. data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh dari responden secara langsung, dalam hal ini yang digunakan sebagai data primer adalah hasil jawaban kuesioner yang dibagikan kepada responden.

Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Berganda Untuk mengetahui hubungan kedua variabel bebas (X) secara simultan dengan variabel terikat (Y), maka dapat dilakukan analisis regresi linier berganda
2. Uji F Uji F digunakan untuk mengetahui hubungan positif dan signifikan antara dua atau lebih variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) secara simultan atau bersama-sama.
3. Uji t Uji t digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independent (X) secara parsial dengan variabel dependen (Y). Uji t dengan membandingkan t tabel dengan t hitung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Berikut merupakan kumpulan data yang diperoleh dari dari hasil kuisisioner yang telah disebar ke beberapa responden secara acak. Dimana dalam pengisian kuisisioner jawaban responden untuk masing-masing variabel diukur dengan indeks angka. Jawaban ya atau sangat setuju bernilai (4), cukup(3), sedikit (2), tidak(1). Data yang diperoleh berdasarkan kuisisioner adalah :

Tabel 1. Data Hasil Kuesioner

No	Y	X1	X2
1	3	1	2
2	2	2	2
3	1	2	1
4	1	2	3
5	2	2	2
6	3	4	2
7	4	3	2
8	2	4	2
9	3	3	2
10	4	2	3
11	2	2	2
12	4	4	2
13	3	3	3
14	2	2	2
15	3	3	3
16	4	4	4
17	3	2	3
18	3	3	2
19	4	3	2
20	2	3	1
21	2	2	2
22	4	1	4
23	3	2	3
24	3	4	1
25	2	1	2
26	3	2	2
27	3	2	3
28	1	1	4
29	3	2	1
30	3	3	3
31	2	2	3
32	4	3	2
33	2	2	2

Pengolahan Data

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2, X1 ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Y

b. All requested variables entered.

Gambar 1. Variables Entered

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.460 ^a	.211	.159	.835

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Gambar 2. Model Summary

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.613	2	2.807	4.022	.028 ^b
	Residual	20.932	30	.698		
	Total	26.545	32			

a. Dependent Variable: Y
 b. Predictors: (Constant), X2, X1

Gambar 3. Output Anova

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.966	.671		1.440	.160
	X1	.441	.167	.438	2.640	.013
	X2	.291	.185	.261	1.572	.126

a. Dependent Variable: Y

Gambar 4. Output Coefficients

Hipotesis

H01 : Tidak ada pengaruh secara signifikan dari variable X1 terhadap Y

Nilai sig > 0,05 atau T hitung < T tabel

H11 : Ada pengaruh secara signifikan dari variable X1 terhadap Y

Nilai sig < 0,05 atau T hitung > T tabel

H02 : Tidak ada pengaruh secara signifikan dari variable X2 sama terhadap Y

Nilai sig > 0,05 atau T hitung < T tabel

H12 : Ada pengaruh secara signifikan dari variable X2 sama terhadap Y

Nilai sig < 0,05 atau T hitung >T tabel

H03 : Tidak ada pengaruh secara signifikan dari variable X1,X2 secara bersama-terhadap Y

Nilai sig > 0,05 atau F hitung < F tabel

H13 :Ada pengaruh secara signifikan dari variable X1,X2 secara bersama- sama terhadap Y

Nilai sig < 0,05 atau F hitung >F tabel

UJI T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.966	.671		1.440	.160
	X1	.441	.167	.438	2.640	.013
	X2	.291	.185	.261	1.572	.126

a. Dependent Variable: Y

Gambar 5. Uji T

- Menentukan T hitung

Berdasarkan tabel hasil ouput regresi diperoleh :

T hitung X1 sebesar 2,640

T hitung X2 sebesar 1,572

- Menentukan T tabel

T tabel = t (α : 2 ;n – k – 1)

α = nilai signifikansi

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

T tabel = t(0,05 : 2; 33 – 2 – 1)

= (0,025,30)

= 2,042

UJI F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.613	2	2.807	4.022	.028 ^b
	Residual	20.932	30	.698		
	Total	26.545	32			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Gambar 6. Uji F

- Menentukan F hitung
Berdasarkan tabel hasil output regresi diperoleh F hitung sebesar 4,022
- Menentukan F tabel
Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% , $\alpha = 5\%$ atau 0,05
 $F_{tabel} = (k ; n - k)$
 $k =$ jumlah variabel bebas
 $n =$ jumlah sampel
 $F_{tabel} = (2 ; 33 - 2) = (2 ; 31)$
 $= 3,30$
- Membandingkan T hitung dan T tabel
 $X_1 =$ Desain display K3.H11 diterima ada pengaruh secara signifikan dari variable X_1 terhadap Y karena nilai $sig(0,013) < 0,05$ atau T hitung $(2,640) > (2,042)$ T tabel
 $X_2 =$ Pentingnya penggunaan APD. H02 diterima tidak ada pengaruh secara signifikan dari variable X_2 terhadap Y karena nilai $sig(0,126) > 0,05$ atau T hitung $(1,572) < (2,042)$ T tabel
- Membandingkan F hitung dan F tabel
Nilai $sig(0,028) < 0,05$ atau F hitung $(4,022) > F_{tabel}(3,30)$ berarti ada pengaruh secara signifikan dari variable X_1, X_2 secara bersama- sama terhadap Y

KESIMPULAN

1. Secara parsial, variabel Desain Display(X_1) memiliki nilai t_{hitung} sebesar 2,640 dengan signifikansi sebesar 0,013. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ $(2,640 > 2,042)$ atau $sig. t < 5\%$ $(0,013 < 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel Desain Display berpengaruh signifikan terhadap variabel Keselamatan Kerja (Y).
2. Secara parsial, variabel Kesadaran Pekerja(X_2) memiliki nilai t_{hitung} sebesar 1,572 dengan signifikansi sebesar 0,126. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ $(1,572 > 2,042)$ atau $sig. t > 5\%$ $(0,126 > 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel Kesadaran Pekerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Keselamatan Kerja (Y).
3. Secara simultan, variabel Desain Display(X_1) dan Kesadaran Pekerja(X_2) memiliki nilai f_{hitung} sebesar 4,022 dengan signifikansi sebesar 0,028. Karena $f_{hitung} > f_{tabel}$ $(4,022 > 3,30)$ atau $sig. t < 5\%$ $(0,028 < 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel Desain Display(X_1) dan Kesadaran Pekerja(X_2) secara bersama- sama berpengaruh signifikan terhadap variabel Keselamatan Kerja (Y).
4. Dari hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa variabel Desain Display (X_1) secara parsial berpengaruh terhadap Keselamatan Kerja (Y).

Berdasarkan hasil kesimpulan tersebut ada beberapa saran serta evaluasi yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian dengan SPSS diketahui bahwa Desain Display(X1) sudah cukup baik dan mudah dilihat serta bisa menarik perhatian bagi karyawan di lingkungan tersebut.
2. Berdasarkan penelitian pengaruh display dalam peningkatan kesadaran pada k3 masih belum optimal. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan agar kesadaran pekerja pada k3 meningkat.
3. Secara umum variabel Desain display(X1) dan variabel Kesadaran Pekerja(X2) secara bersama-sama berpengaruh terhadap keselamatan kerja sehingga bisa dikatakan display yang dibuat dapat dipahami pekerja dan mempengaruhi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfatiyah R, Sofian Bastuti, Tri Tjandra Prasetyo. (2017). Analisis Pengaruh Lingkungan Kerja Serta Jaminan Sosial Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Metode Regresi Linear Berganda Pada PT. Delta Citra Mandiri
Universitas Pamulang
- [2] Mochamad S, Lisa Budiyanti. (2017). PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DAN PENGEMBANGAN KARYAWAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT TRIPARI TANGERANG
Universitas Mercu Buana Jakarta
- [3] Abbas F, Imran Oppier, Christy Gery Buyang. (2019). ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP BIAYA PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG DI KOTA AMBON
Universitas Pattimura
- [4] Raharjo, S. (2019). Makna Koefisien Determinasi (R Square) dalam Analisis Regresi Linear Berganda. SPSS Indonesia.
- [5] Silfinus Padma Widya Cakti Bintara Leyn. (2018). EVALUASI PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) Studi Kasus di PT. Indokon Raya
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya