

Pengendalian Produktivitas Karyawan Terhadap Kesehatan Dan Keselamatan Kerja PT. Dirgantara Indonesia

Fery Abdi Pradana*¹, I Putu Gede Wiryasuta², Kevin Parluhutan Gultom³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

e-mail: * fery.abdi.pradana19@mhs.ubharajaya.ac.id.

²i.putu.gede.wiryasuta19@mhs.ubharajaya.ac.id, ³kevin.parluhutan.gultom19@mhs.ubharajaya.ac.id

Abstract

This research was conducted to find out how the process of implementing the occupational safety and health program in the production department of PT Dirgantara Indonesia, this research can also be known about work productivity at PT Dirgantara Indonesia. This research was conducted on 117 respondents who were employees of the director of production in detail of the manufacturing division of PT. Indonesian Aerospace. This study used primary data using questionnaires and interviews as well as using secondary data obtained from books and journals. The classical principle tests used for this study are the normality test, the heteroskedasticity test, and the linearity test. The result is that employee productivity in the productivity of the production directorate in detail the manufacturing department of PT Dirgantara Indonesia by 27.1% is carried out with health and safety programs as much as 72.9%. The results of the hypothesis test showed that there was a significant influence between the implementation of the occupational safety program on the work productivity of employees of the production department of the manufacturing section of PT Dirgantara Indonesia.

Keywords : Occupational safety, Occupational health, Occupational safety and health programs, productivity

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja di bagian produksi PT Dirgantara Indonesia, penelitian ini juga dapat diketahui tentang produktivitas kerja di PT Dirgantara Indonesia. Penelitian ini dilakukan pada 117 responden yang merupakan karyawan direktur produksi detail divisi manufaktur PT. Dirgantara Indonesia. Penelitian ini menggunakan data primer dengan menggunakan kuesioner dan wawancara juga menggunakan data sekunder yang diperoleh dari buku dan jurnal. Uji prinsip klasik yang digunakan untuk penelitian ini adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji linieritas. Hasilnya adalah produktivitas karyawan dalam produktivitas direktorat produksi secara detail bagian manufaktur PT Dirgantara Indonesia sebesar 27,1% dilakukan dengan program kesehatan dan keselamatan sebanyak 72,9%. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pelaksanaan program keselamatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan bagian produksi direktorat bagian bagian manufaktur PT Dirgantara Indonesia.

Keywords : keselamatan kerja, kesehatan kerja, program keselamatan dan kesehatan kerja, produktifitas

PENDAHULUAN

PT. Dirgantara Indonesia (PT DI) merupakan perusahaan milik negara yang bergerak dalam bidang industri pesawat terbang. PT DI ini berdiri pada tahun 1976, yang mengawali produksinya dari fase perakitan yang kemudian berkembang hingga memproduksi komponen-komponen pesawat terbang jenis C212-CASA Spanyol, B0105-Jerman, Bell 417-Amerika, Puma SA330, dan Superpuma SA332-Perancis. Salah satu unit usaha yang ada di PT Dirgantara Indonesia adalah Satuan Usaha *Aerostructure*. Satuan Usaha *Aerostructure* merupakan satuan usaha di PT Dirgantara Indonesia yang bergerak di bidang perancangan, pembuatan komponen, dan perakitan *sub-assembly* kerangka pesawat terbang. Diuntut untuk memperoleh, mengembangkan dan mempertahankan sumber daya manusia yang berkualitas. Karyawan yang berkualitas akan dapat menghasilkan pekerjaan yang maksimal dengan biaya yang efisien. Semakin tinggi kualitas karyawan, maka semakin tinggi pula tingkat

kinerja karyawan dalam melaksanakan tugas yang dibebankan kepadanya, sehingga dapat mendorong peningkatan efektivitas dan efisiensi dari output yang akan dihasilkan oleh karyawan. (Dessler, 2015).

Menurut Stevenson dan Chuong (2015: 55) Produktivitas (*productivity*) adalah indeks yang mengukur output (barang dan jasa) dibandingkan dengan input (tenaga kerja, bahan baku, energi dan sumber daya yang lainnya) yang digunakan untuk memproduksi output. Pernyataan serupa dinyatakan oleh Heizer dan Render (2015: 9) yang menjelaskan bahwa produktivitas (*productivity*) merupakan rasio hasil (barang dan jasa) dibagi dengan masukan (sumber daya seperti buruh dan modal).

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja adalah kesehatan kerja. Perusahaan perlu memelihara kesehatan para karyawan, agar mereka tidak mengalami tingkat absensi yang tinggi dan produksi yang rendah. Adanya program kesehatan yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, karena karyawan akan lebih jarang absen bekerja dengan lingkungan yang menyenangkan, sehingga secara keseluruhan akan mampu bekerja lebih lama yang berarti lebih produktif (Damanik, 2015). Menurut Kautsar, Swasto dan Musadieg (2013: 3) keselamatan kerja adalah suatu bentuk perlindungan yang berkaitan dengan upaya pencegahan kecelakaan kerja maupun lingkungan kerja serta tindakan pekerja sendiri.

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah suatu program yang dibuat pekerja maupun pengusaha sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja dengan cara mengenali hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif apabila terjadi kecelakaan dan penyakit kerja. Merupakan Kondisi atau faktor yang mempengaruhi atau dapat mempengaruhi kesehatan dan keselamatan pekerja atau pekerja lain (termasuk pekerja sementara dan kontraktor), pengunjung, atau setiap orang di tempat kerja (Ramli, 2010).

Program keselamatan dan kesehatan kerja berhubungan positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Bahwa keselamatan kerja, kesehatan kerja dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap produktivitas karyawan (Budihardjo dkk, 2017). Hal ini bermakna bahwa K3 dengan produktivitas kerja karyawan sangat erat hubungannya. Karena itu, untuk meraih tingkat produktivitas kerja yang optimal, dapat dicapai pada lingkungan yang memenuhi persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja.

Di sisi lain, Mathis dan Jakson (2017) mengartikan K3 secara terpisah yaitu kesehatan, keselamatan, dan keamanan. Kesehatan merujuk pada kondisi fisik, mental, dan stabilitas emosi secara umum. Individu yang sehat adalah yang bebas dari penyakit, cedera, serta masalah mental dan emosi yang bisa mengganggu aktivitas manusia normal pada umumnya. Sedangkan, keselamatan merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang. Tujuan utama program keselamatan kerja yang efektif adalah untuk mencegah kecelakaan atau cedera dalam bekerja. Karena itu, Karyawan harus dibekali pengetahuan yang menyeluruh tentang K3, agar supaya dapat memberikan perlindungan kepada tenaga kerja dan orang lain yang berada ditempat, dan dapat mengendalikan resiko terhadap peralatan, asset dan sumber produksi untuk dapat dipergunakan secara aman dan efisien demi menghindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Suryawan, Pio dan Rumawas, 2018).

Selain faktor keselamatan, hal penting yang juga harus diperhatikan adalah faktor kesehatan. Kesehatan berasal dari bahasa Inggris "*health*", yang dewasa ini tidak hanya berarti terbebasnya seseorang dari penyakit, tetapi pengertian sehat mempunyai makna sehat secara fisik, mental dan juga sehat secara sosial. Dengan demikian pengertian sehat secara utuh menunjukkan pengertian sejahtera. Kesehatan kerja adalah bagian dari ilmu kesehatan yang bertujuan agar tenaga kerja memperoleh keadaan kesehatan yang sempurna baik fisik, mental, maupun sosial sehingga memungkinkan dapat bekerja secara optimal (Lalu, 2014).

Indikator kesehatan kerja terdiri dari: (1) Keadaan dan kondisi karyawan adalah keadaan yang dialami oleh karyawan pada saat bekerja yang mendukung aktivitas dalam bekerja; (2) Lingkungan kerja adalah lingkungan yang lebih luas dari tempat kerja yang mendukung aktivitas karyawan dalam bekerja; (3) Perlindungan karyawan merupakan fasilitas yang diberikan untuk menunjang kesejahteraan karyawan (Dessler, 2015).

Tingkat produktivitas kerja karyawan dapat diukur melalui: (1) Penggunaan waktu, meliputi : kecepatan waktu kerja, penghematan waktu kerja, kedisiplinan waktu kerja, tingkat absensi; (2)

Output, yaitu hasil produksi karyawan yang diperoleh sesuai produk yang diinginkan perusahaan, dan aspek lain dalam penilaian dan pengukuran produktivitas kerja karyawan yaitu): (a) Prestasi kerja; (b) Tanggung jawab; (c) Ketaatan; (d) Kejujuran; (e) Kerjasama (Sembiring, 2016).

METODE PENELITIAN

Populasi pada penelitian ini didapat dari jumlah karyawan yang bekerja pada Direktorat Produksi Divisi Detail *Part Manufacturing* yaitu sebanyak 164 orang. Sampel yang didapat dari jumlah populasi 164 orang adalah sebanyak 117 orang, jumlah tersebut didapat dengan menggunakan rumus solvin dengan taraf kesalahan 5%.

Penelitian ini menggunakan dua sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini data primer meliputi informasi mengenai pelaksanaan program K3 dan produktivitas kerja karyawan yang diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada responden di direktorat produksi divisi detail part manufacturing PT Dirgantara Indonesia (Persero). Selain dari menyebarkan kuesioner kepada responden data yang didapat juga diperkuat dengan melakukan wawancara kepada narasumber yang memiliki kaitan erat dengan informasi yang dibutuhkan. Data sekunder dalam penelitian ini didapat dari buku, jurnal, skripsi serta literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini.

Analisis Deskriptif

Nilai mean dari variabel produktivitas seperti yang nampak pada Tabel 1 adalah sebesar 4,12 atau berada dalam rentang 3,40 – 4,19 yang artinya baik. Nilai standar deviasi variabel produktivitas adalah sebesar 0,431 atau 10,46% dari nilai mean, nilai standar deviasin dari variabel produktivitas tidak sampai 20% sehingga dapat diketahui bahwa variasi jawaban yang diberikan responden untuk variabel ini.

Tabel 1 Deskriptif Analisis

Pernyataan	Rata – rata	Standart Deviasi
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X)		
Dimensi Pengukuran dan Pengawasan	4,08	0,708
Dimensi Pencegahan Kecelakaan	3,99	0,639
Dimensi Pencegahan Penyakit	4,04	0,577
Dimensi Manajemen Tekanan	3,76	0,765
Dimensi Program Kesehatan	3,84	0,715
Rata – Rata	3,94	0,556
Produktivitas Kerja Karyawan (Y)		
Dimensi <i>Knowledge</i>	3,95	0,705
Dimensi <i>Skills</i>	4,14	0,503
Dimensi <i>Abilities</i>	4,15	0,476
Dimensi <i>Attitude</i>	4,10	0,549
Dimensi <i>Behaviors</i>	4,11	0,454
Rata – rata	4,12	0,431

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa variabel keselamatan dan kesehatan kerja memiliki jawaban responden terendah 1 dan jawaban responden tertinggi 5. Nilai mean untuk variabel keselamatan dan

kesehatan kerja adalah sebesar 3,94 yang artinya berada pada interval 3,4 – 4,19 yang artinya baik.

Tabel 2 Analisis Korelasi

		K3	Produktivitas
K3	Pearson	1	0,521**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	0	0,000
	N	117	117
Produktivitas	Pearson	0,521**	1
	Correlation		
	N	117	117

***. Correlation is significant at the 0.01 level (2- tailed).*

Sumber: Olah Data SPSS (2017)

Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas dengan hubungan terikat. Hasil uji korelasi yang tercantum dalam tabel 2 menunjukkan bahwa korelasi dari kedua variabel adalah sebesar 0,521 dan jika mengacu pada interpretasi nilai korelasi yang dikemukakan oleh Sugiono (2013: 25) 0,521 berada pada rentang skala 0,40 – 0,599 yang artinya korelasi antar kedua variabel sedang.

Tabel 3 Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std.	Bet		
(Constant)	35,321	3,440		10,267	,000
K3	,314	,048	,521	6,547	,000

Tabel 3 kita dapat mengetahui mengenai perumusan regresi untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas.

Dari data tersebut maka diketahui bahwa nilai konstanta (a) sebesar 35,321 dan nilai koefisien regresi (b) sebesar 0,314 Maka dari itu, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b$$

$$Y = 35,321 + 0,314X$$

Dari persamaan regresi linier sederhana tersebut dapat diketahui bahwa setiap penambahan satu angka keselamatan dan kesehatan kerja dengan koefisien regresi bernilai positif, maka Produktivitas akan meningkat sebesar 0,314.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi perubahan dalam satu variabel terkait yang ditentukan oleh perubahan dalam variabel bebas (Silalahi,2012:376).Koefisien determinasi sendiri merupakan kuadrat dari koefisien korelasi (R²).

Tabel 4 Koefisien Detriminasi

Model	R	R square	Adjusted R Square	Std Error of the Estimate
1	0,521*	0,271	0,265	5,176

Dapat dilihat dalam Tabel 4 bahwa nilai R Square yang tertera adalah 0,271 atau 27,1%, yang artinya produktivitas kerja karyawan di PT Dirgantara Indonesia 27,1% dipengaruhi oleh program keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Sisanya atau sebanyak 72,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Dapat dilihat dalam Tabel 4 bahwa nilai R Square yang tertera adalah 0,271 atau 27,1%, yang artinya produktivitas kerja karyawan di PT Dirgantara Indonesia 27,1% dipengaruhi oleh program keselamatan dan kesehatan kerja karyawan. Sisanya atau sebanyak 72,9% dipengaruhi oleh faktor lain

di luar penelitian ini. dibandingkan dengan nilai probabilitasnya yaitu sebesar 5% atau 0,05.

Tabel 5 Uji Statistik F

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1148,269	1	1148,26	42,85	,000b
Residual	3081,184	115	26,79		
Total	4229,453	116			

Dari nilai F_0 yang telah didapat yaitu sebesar 42,857 maka perlu diketahui nilai F_t dengan cara mencari nilai N_1 dan N_2 terlebih dahulu, $N_1 = K - 1$ dimana k adalah jumlah variabel sehingga didapat $2 - 1 = 1$ dan untuk $N_2 = n - k$ dimana n adalah jumlah responden maka didapat $117 - 2 = 115$. Perhitungan tersebut didapat nilai F_t sebesar 3,92.

Jika merujuk pada interpretasi pengambilan keputusan hasil uji statistik F yaitu $F_0 \geq F_t$ atau $42,857 \geq 3,92$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja di PT Dirgantara Indonesia berpengaruh signifikan terhadap produktiitas kerja karyawan PT Dirgantara Indonesia.

Uji Statistik T

Uji statistik T dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas secara individual memperjelas variasi variabel terikat (Sugiyono, 2013: 136). Dasar dalam pengambilan keputusan uji statistik T jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika di lihat pada tabel 11 didapat t_{hitung} sebesar 6,547 dan sig 0,000. Dari nilai tersebut maka $t_{tabel} = 117 - 2 = 115$ sehingga diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,98081 yang mana $6,547 \geq 1,98081$ dengan signifikansi $0,000 < 0,05$.

Sehingga hasil uji statistik yang tertera pada Tabel 6 menunjukkan bahwa, Sehingga hasil uji statistik yang tertera pada Tabel 6 menunjukkan bahwa, pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja karyawan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan PT Dirgantara Indonesia.

Tabel 6 Hasil Uji Statistik T

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficient	T	Sig.
	B	Std. B		
(Constant)	35,321	3,440	10,267	,000
K3	,314	,048	,521	,000

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan pengujian terhadap 117 orang responden didapat hasil bahwa terdapat hubungan positif antara pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan, nilai korelasi antara pelaksanaan K3 terhadap produktivitas kerja adalah sebesar 0,521 atau berada dalam rentang 0,40 – 0,599. Pelaksanaan program K3 memiliki pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan, hal ini dibuktikan oleh hasil uji regresi sederhana yang telah dilakukan dan menghasilkan konstanta (α) sebesar 35,321 dengan koefisien regresi (b) sebesar 0,314 sehingga didapatlah persamaan $Y = 35,321 + 0,314X$.

Berdasarkan persamaan regresi tersebut diketahui bahwa setiap penambahan satu angka keselamatan dan kesehatan kerja dengan koefisien regresi bernilai positif, maka produktivitas akan meningkat sebesar 0,314. Sedangkan jika nilai keselamatan dan kesehatan kerja nol maka nilai produktivitas senilai 35,321. Hasil koefisien determinasi menunjukkan bahwa nilai R Square sebesar 0,271 atau 27,1% yang artinya produktivitas kerja karyawan divisi detail part manufacturing direktorat produksi PT Dirgantara Indonesia dipengaruhi oleh pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja sebesar 27,1% sementara sisanya yaitu sebesar 72,9% dipengaruhi oleh faktor/variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan direktorat produksi divisi detail part

manufacturing PT Dirgantara Indonesia, hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik F dan uji statistik t. Uji statistik F, menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 42,857 dan didapat nilai F tabel sebesar 3,92. Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa nilai F hitung lebih besar dari F tabel, selain itu diketahui pula nilai signifikansi sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Berdasarkan uji t, diperoleh nilai t hitung sebesar 6,547 dan diperoleh nilai t tabel sebesar 1,98081. Berdasarkan data tersebut, diperoleh nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel ($6,547 > 1,98081$). Angka signifikansi sebesar 0,000, nilai tersebut lebih kecil dibandingkan dengan nilai probabilitasnya yang nilainya sebesar 0,05 atau 5% ($0,05 > 0,000$). Jika kriteria t hitung $>$ t tabel dan tingkat signifikansi $<$ 0,05, maka interpretasinya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan K3 pada *manufacturing* di PT. Dirgantara Indonesia telah di jalankan dengan baik, produktivitas *manufacturing* di PT. Dirgantara Indonesia sudah baik, dan terdapat pengaruh yang signifikan pada Program K3 terhadap produktivitas kinerja karyawan *manufacturing* di PT. Dirgantara Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Kautsar, I., Swasto, B. & Al Musadieg, M. (2013). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis* Volume 6 no.2. Malang: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
- Budihardjo, P. H., Lengkong, V. P. K., dan Dotulong, L. O. H. 2017. Pengaruh Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Air Manado. *Jurnal EMBA*, 5 (3): 4145-4154.
- Damanik, D. O. H. 2015. Pengaruh Pelaksanaan Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PTP Nusantara IV (Persero) Kebun Pabatu. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Dessler, Gary (2015). *Human Resources Management (Manajemen Sumber Daya Manusia)*, Ed. 14. Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta: Indeks.
- Lalu, H. 2014. *Pengantar Hukum Ketenagakerjaan*, Edisi Revisi. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Mathis, R. L dan J. H. Jakson. 2017. *Manajemen SDM*. Jakarta: Salemba Empat.
- Priyatno, D. (2013). *Mandiri Belajar SPSS untuk pemula*. Cetakan Pertama, Jakarta: Mediakom.
- Sembiring, R. D. 2016. Pengaruh Stres Kerja terhadap Produktivitas Kerja Pegawai pada PT. PLN (Persero) Area Medan. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Silalahi, U. (2012). *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Refika Aditama.
- Stevenson, W. J. & Chuong, S. C. (2015). *Manajemen Operasi: Perspektif Asia*. Edisi 9. Buku 1. Diterjemahkan oleh: Diana Angelica, David Wijaya dan Hirson Kurnia. Jakarta: Salemba Empat.
- Suryawan, K. S. B., Pio, R. J., dan Rumawas, W. 2018. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kepuasan Kerja pada PT. Pandawa Surya Sentosa di Kota Balikpapan, Kalimantan Timur. *Jurnal Administrasi Publik*, 4 (61): 1-8.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Fery Abdi Pradana, I Putu Gede Wiryasuta, Kevin Parluhutan Gultom

Submitted: **24/01/2022**; Revised: **27/06/2022**; Accepted: **28/06/2022**; Published: **30/06/2022**