

HUBUNGAN ALAT PELINDUNG DIRI TERHADAP PRODUKTIVITAS KARYAWAN PADA BIDANG PENGECORAN LOGAM DI PT. APIE INDO KARUNIA SIDOARJO

Washington Dwi Cahya

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : washingtoncahya16050524032@mhs.unesa.ac.id

Dyah Riandadari

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: dyahriandadari@unesa.ac.id

Abstrak

Berkembangnya Hasil Produksi serta majunya Pemasukan Perusahaan bisa dipengaruhi dari bagaimana karyawan mampu membuat produk secara banyak dan kontinu serta kemampuan produktivitas karyawan yang dimilikinya. Adapun cara yang bisa dilaksanakan sebuah perusahaan dengan tujuan meningkatkan produktivitas karyawan yaitu dengan melaksanakan program K3 Karyawan. Penelitian ini dilakukan tujuannya untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan K3 dan hubungan APD terhadap produktivitas kerja karyawan pada bagian pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Populasi yang diteliti adalah karyawan pada bagian pengecoran logam dengan jumlah 6 orang karyawan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang menerapkan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Produktivitas karyawan dibidang pengecoran logam diuji di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Hal yang memengaruhi penggunaan APD dan pelaksanaan program K3 diukur menggunakan rumus uji validitas. Untuk mendapatkan bagaimana hubungannya, maka hasil dimasukkan ke rumus deskriptif kuantitatif untuk mendapatkan analisa yang lebih akurat menggunakan rumus *r product moment* kemudian dihitung menggunakan *t* hitung. Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya hubungan rendah antara penggunaan APD terhadap Produktivitas Karyawan sesuai dengan korelasi *r product momen* yaitu 0,88 yang kemudian dianalisa menggunakan tabel analisis product termasuk dalam kategori Sangat Kuat. Dari tabulasi data yang telah diperoleh dengan menggunakan uji *t* menghasilkan koefisien korelasi lebih besar dari *t* tabel yaitu $3,099 \geq 2,132$.

Kata Kunci : Alat Pelindung Diri , Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Produktivitas Kerja.

Abstract

The Development of Production Results and the advancement of Company Revenue can be influenced by how employees are able to make a lot of products and continuously as well as the productivity capabilities of its employees. The way a company can be implemented with the aim of increasing employee productivity is by implementing the Occupational Safety and Health program for Development. The purpose of this research is to find the implementation of K3 and the relationship of PPE to employee work productivity in the metal casting section at PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. The population studied was worker in the metal casting section with a total of 6 development. This research is a quantitative descriptive study that applies the method of observation, interview and documentation. Worker productivity in metal casting is tested at PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Things that affect the use of PPE and the implementation of the K3 program can be measured using the validity test formula. To get the correlation between the two, than each result is entered into a quantitative descriptive formula to get a more accurate analysis using the *r product moment* formula and then calculated using *t* arithmetic. Descriptive analysis results show a low relationship between the use of PPE to worker Productivity in accordance with the correlation of produk *r moment* which is 0.88 which is then analyzed using the product analysis table included in the category of Very Strong. From the tabulation of data that has been obtained using the *t* test produces a correlation coefficient that is greater than *t* table that is $3,099 \geq 2,132$.

Keywords: Personal Protective Equipment, Occupational Safety and Health , Work productivity.

PENDAHULUAN

Berkembangnya Hasil Produksi serta majunya Pemasukan Perusahaan bisa dipengaruhi dari bagaimana karyawan mampu membuat produk secara banyak dan kontinu serta kemampuan produktivitas karyawan yang dimilikinya. Adapun cara yang bisa dilaksanakan sebuah perusahaan dengan tujuan memperbaiki hasil kerja karyawan dengan melaksanakan program K3 Karyawan.

Untuk memperbanyak hasil produksi karyawan, beberapa beberapa faktor yang harus diperhatikan dan selalu dimonitor termasuk program K3 dalam perusahaan. Hal ini termasuk salah satu hal yang mungkin mempengaruhi aktivitas serta hasil produksi. Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja sangat penting perannya dalam menyetabilkan bahkan meningkatkan hasil produksi dari karyawan yang mana juga akan menjadi penambahan produksi yang besar bagi perusahaan apabila banyak karyawan yang sadar akan pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri. Alat Pelindung Diri bertujuan untuk menjaga para karyawan agar tetap aman pada saat bekerja sehingga ketika karyawan dengan keadaan aman dan sehat maka produksi akan menjadi lebih stabil dan bahkan meningkat dengan adanya program berarti mampu meningkatkan hasil produksi karyawan kemudian peneliti ingin melaksanakan penelitian pada divisi Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.

Sebenarnya banyak sekali aturan-aturan pemerintah tentang pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri yang mana tujuannya juga tidak jauh berbeda dengan apa yang disebut diatas dan yang mana tujuannya adalah agar karyawan asli indonesia agar bekerja dengan aman dan nyaman tanpa perlu was-was akan terjadi kecelakaan atau penyakit yang dapat menyerang karena telah mengenakan Alat Pelindung Diri yang seharusnya disediakan oleh pihak perusahaan itu sendiri.

PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo, merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang layanan pemeliharaan mesin industri, mesin pabrik industri, peralatan baja dan pengecoran logam. Dengan adanya penggunaan PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Dari latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya maka peneliti berinisiatif untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Hubungan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Produktivitas Karyawan pada Bidang Pengecoran Logam Di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.”

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- Apa saja bahaya kecelakaan kerja yang terjadi pada bidang pekerjaan pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo?
- Bagaimana identifikasi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam upaya mencegah / mengurangi bahaya kecelakaan kerja yang ada pada bidang pekerjaan pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo?
- Bagaimanakah pengaruh APD terhadap produktivitas di bidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo?

Tujuan Penelitian

Adapun dari tujuan penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui apa saja bahaya kecelakaan kerja yang terjadi pada bidang pekerjaan pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.
- Untuk dapat mengidentifikasi penggunaan APD dalam upaya mencegah / mengurangi bahaya kecelakaan kerja yang ada pada bidang pekerjaan pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.
- Untuk mengetahui bagaimanakah hasil dari penggunaan APD terhadap produktivitas dibidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Sugiyono (2012 : 30) urutan dalam penelitian deskriptif kuantitatif adalah masalah yang diambil dalam penelitian deskriptif kuantitatif harus jelas. Dari rumusan masalah tersebut, maka peneliti menggunakan teori untuk menjawab rumusan masalah tersebut.

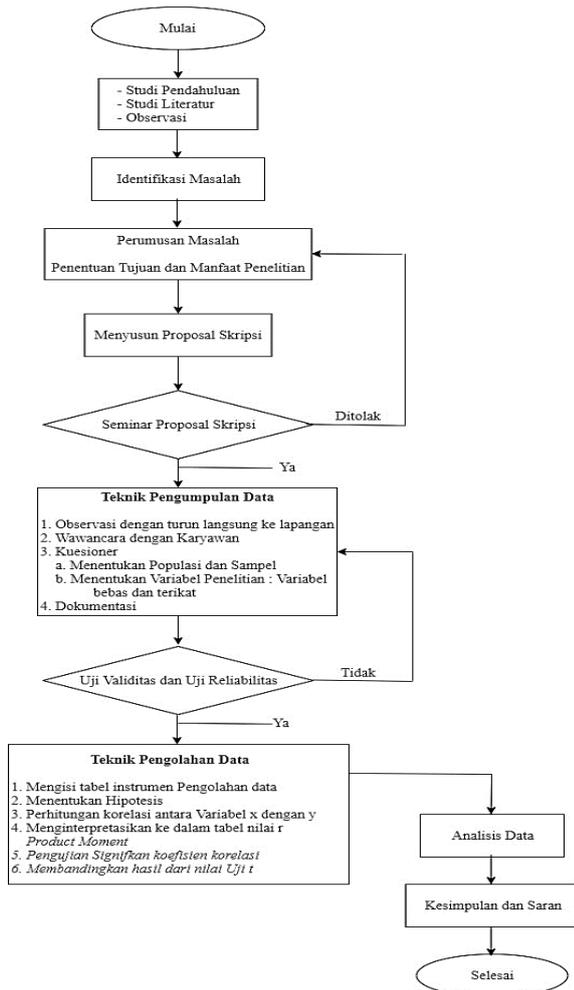
Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi dari penelitian ini adalah PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo yang bergerak dibidang layanan pemeliharaan mesin industri, mesin pabrik industri, peralatan baja dan pengecoran logam yang mana data yang diambil ada pada divisi pengecoran logam dan Penelitian ini dilakukan tepatnya pada bulan November 2019.

Objek Penelitian

Orang yang diteliti adalah karyawan bagian Pengecoran Logam dalam PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo, dengan jumlah sebanyak 6 orang karyawan.

Adapun langkah dalam melakukan penelitian hingga penelitian ini selesai. Penelitian dilakukan selama satu setengah bulan untuk proses persiapan instrumen penelitian, pengambilan data dan analisa data.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian Penggunaan APD Terhadap Produktivitas Karyawan.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sifat atau nilai orang, objek ataupun kegiatan yang bervariasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk diamati dan ditarik kesimpulan (Sugiyono 2005:32). Variabel-variabel tersebut antara lain:

- Variabel Bebas
Variabel bebas sebagai penyebab. Variabel bebas dipenelitian ini adalah karakteristik bagaimana karyawan mengenakan APD untuk program K3 di divisi Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.
- Variabel Terikat
Variabel terikat dapat disebut hasil atau objek penelitian adapun objek adalah jenis-jenis kecelakaan kerja serta pencegahannya dan produktivitas kerja karyawan pada divisi Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia, yang berlokasi Berbek Industri II No.1-3, Waru Sidoarjo, Jawa Timur. Penelitian ini dikhususkan pada divisi pengecoran logam.

Teknik Pengumpulan Data

Pemilihan data sangat banyak caranya dan juga harus sesuai keperluan peneliti bagaimana data yang diinginkan. Adapun cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- Metode Observasi
Metode observasi dilakukan dalam mengetahui kerja karyawan di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Pada divisi pengecoran logam yang sebenarnya, sdengan begitu dapat mempercepat serta memudahkan peneliti dalam pengumpulan data.
- Metode Wawancara
Metode wawancara yakni cara pengambilan data secara wawancara. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan dengan karyawan, bagian atasan di pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.
- Metode Dokumentasi
Dokumentasi merupakan catatan yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Jadi dapat diambil melalui bagaimana kejadian yang pernah ada di perusahaan tersebut untuk kemudian disimpulkan untuk dimasukkan ke data-data yang lain yang pernah diambil.

Instrumen Penelitian

Instrument dalam penelitian ini adalah menggunakan data yang dimasukka pada tabel dan Instrumen pertanyaan saat wawancara. Tabel tersebut gunanya untuk memasukkan data yang telah diambil dari jumlah benda kerja yang telah digarap oleh setiap karyawan pada bidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Tabel dibawah ini merupakan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan kepada 6 orang karyawan dengan detail 3 orang menggunakan Alat Pelindung Diri, 3 orang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri.

- Tabel Produktivitas Kerja

Tabel 1. Tabel Instrumen Produktivitas Karyawan

Hari	Produktivitas Karyawan (unit)					
	Menggunakan APD			Tidak Menggunakan APD		
	1	2	3	1	2	3
1						
2						
3						
Jumlah (unit)						
Rata-rata						

• Tabel Presensi Kehadiran Karyawan

Tabel ini memberikan informasi data yang diambil dari berapa lama karyawan masuk kerja dan mengerjakan pekerjaannya pada divisi pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.

Tabel 2. Tabel Instrumen Kehadiran Karyawan

Hari	Produktivitas Karyawan (unit)					
	Menggunakan APD			Tidak Menggunakan APD		
	1	2	3	1	2	3
1						
2						
3						
Jumlah (unit)						
Rata-rata						

Metode Analisis Data

Data yang diambil dianalisis dengan benar dengan teori yang dicocokkan. Akhir dari pengolahan ini adalah untuk menuliskan kedalam kata-kata yang lebih mudah dibaca.

Adapun Cara deskriptif kuantitatif ini digunakan menjelaskan bagaimanakah Pengaruh penerapan K3 terhadap produktivitas kerja karyawan pada bidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Adapun hipotesisnya adalah seperti ini:

Ho: Tak ada sesuatu yang berhubungan antara penggunaan APD dengan K3 dan produktivitas pada bidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.

Ha: Ada sesuatu yang berhubungan antara penggunaan APD terhadap K3 dan produktivitas pada bidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.

Adapun cara dalam menentukan hipotesis tersebut dilakukan dengan cara seperti dibawah ini:

Pertama, dengan melakukan uji validitas data menggunakan rumus korelasi :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \quad (1)$$

(Sumber : Sugiyono, 2010:228)

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien kolerasi variabel y_i dan variabel x_i

n : Jumlah responden

x_i : Hasil X awal dikurangi X rata-rata

y_i : Hasil Y awal dikurangi Y rata-rata

Jika nilai r tersebut kecil dan sampai 4 angka dibelakang koma, misal 0,0008 maka dianggap antara variabel X dan variabel Y tidak ada kolerasi.

Kedua, Setelah diketahui instrumen tersebut valid, maka kemudian data dihitung dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad (2)$$

(Sumber : Sugiyono, 2010:230)

Keterangan:

r_{xy} = Kolerasi variabel x dengan y

$$x = x_i - \bar{x}$$

$$y = y_i - \bar{y}$$

Ketiga, nilai dari r_{xy} dari hasil perhitungan menggunakan rumus diatas, lalu interpretasikan kedalam tabel interpretasi nilai r *product moment*. Tujuannya agar tahu berapa besar korelasi antara bagaimana penerapan K3 dengan hasil produktivitas kerja karyawan.

Tabel 3. Interpretasi Nilai r *Product Moment*

Banyaknya nilai r	Interpretasi
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

(Sumber : Sugiyono, 2010:231)

Keempat, $t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$, melakukan pengujian signifikan koefisien korelasi uji t yang rumusnya adalah:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3)$$

(Sumber : Sugiyono, 2010:230)

Keterangan:

t : Nilai uji t hitung

n : Banyaknya responden

r : Koefisien korelasi antara variabel x_i dan variabel y_i

Tabel 4. Tabel Penolong Untuk Menghitung Korelasi

NO	X	Y	x (X-X rata²)	y (Y-Y rata²)	x²	y²	x.y	x².y²
1								
2								
3								
4								
5								
6								
Total								
Rata²								

Keterangan:

X = Jumlah setiap item X (Kehadiran Karyawan / jam)

Y = Jumlah setiap item Y (Produktivitas Karyawan / unit)

Kelima, setelah data telah didapatkan maka setelah itu data dibandingkan dari nilai uji t dengan menggunakan t tabel dengan kesalahan (α) 5% dan $dk = n-2$. Taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ Artinya, keputusan peneliti untuk menolak atau mendukung hipotesis nol memiliki probabilitas kemungkinan kesalahan sebesar 5% dan kemungkinan kebenaran sebesar 95 %. Hal ini bertujuan dalam memutuskan hipotesis mana yang akan diterima, bila harga t hitung lebih kecil atau sama dengan (\leq) dari harga t tabel maka yang diterima H_0 dan yang ditolak H_a atau jika harga t hitung lebih besar atau sama dengan (\geq) dari harga t tabel maka yang diterima H_a dan yang ditolak H_0 . Lalu dengan seperti itu dengan diketahuinya H_0 atau H_a yang diterima dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan ataukah ada hubungan penerapan K3 terhadap produktivitas kerja karyawan pada bidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo. Harga t hitung ialah mutlak, maka (+) atau (-) nya tidak dilihat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahaya Kecelakaan Kerja dan Pencegahan

- Kulit Terbakar

Kecelakaan ini jarang terjadi akan tetapi kejadian tersebut juga tidak membuat karyawan yang lain berfikir bahwa pentingnya bekerja, Karena adanya kelalaian pekerja pada saat membuat cetakan sehingga cairan etanol yang berguna untuk mempercepat proses pengeringan cairan dan pada saat cairan tumpah dan mengenai anggota badan, api sangat mudah menyambar apa saja yang dikenai oleh etanol sehingga anggota badan dapat dengan mudahnya terbakar oleh cairan tersebut sebaiknya karyawan juga memperhatikan cara menyimpan cairan-cairan yang berbahaya dan mudah terbakar dan karyawan harus memakai Alat Pelindung Tubuh yang tidak mudah terbakar sehingga ketika ada kejadian yang tidak diinginkan resiko cacat fisik dari karyawan tidak terlalu besar, kejadian ini dapat terjadi 2 – 3 kali dalam setahun.



Gambar 2. Cairan Etanol yang Dibiarkan Terbuka Dan Berdekatan Api

- Anggota Badan Terbentur

Kecelakaan ini terhitung sering terjadi karena crane yang selalu aktif mengangkat benda-benda yang akan dipindahkan atau mengangkat material bahan untuk melakukan pengecoran sehingga terkadang pada saat crane bergerak banyak karyawan yang terdapat dibagian membuat cetakan yang tiba-tiba berdiri atau terbentur crane tersebut karena kelalaian dari operator crane, pekerja pembuat cetakan tersebut hal ini dapat meningkatkan resiko kecelakaan kerja yang tinggi dan mempengaruhi waktu dan hasil produksi dari perusahaan sebaiknya pekerja mengenakan helm yang sesuai standart untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja tersebut, kejadian bisa 4 – 5 kali dalam sebulan.



Gambar 3. Crane Mengangkat Material

- Anggota Tubuh yang Terkena Cipratan Api

Kejadian ini sering terjadi pada karyawan didivisi pengecoran logam yang bertugas memasak besi agar cair sebagai bahan dari pengecoran logam dan juga dibagian Finishing, kejadian ini biasa terjadi pada saat pekerja memasukkan bahan besi kedalam tanur pengecoran yang telah terisi besi yang telah mencair untuk mengepaskan komposisi sesuai dengan yang diminta oleh pemesan dan dibagian finishing biasanya terjad pada saat proses penggerindaan sehingga bila tidak mengenakan alat Pelindung Tubuh atau sarung tangan pekerja dapat terkena lompatan cairan besi panas atau api secara langsung, kejadian ini dapat terjadi 5 - 6 kali dalam sebulan.



Gambar 4. Karyawan Memasukkan Material Kedalam Tungku



Gambar 5. Karyawan Pada Saat Proses Finishing

Deskripsi Data

PT. Apie Indo Karunia adalah perusahaan Perseroan Terbatas (PT) yang berfokus dalam bidang pembuatan bagian pemesinan khususnya yang berhubungan dengan baja, listrik, chemical, pertanian, pertambangan yang berlokasi di Berbek Industri II No.1-3, Waru Sidoarjo.

Dalam pelaksanaan produksi, banyaknya resiko juga adanya zat yang tidak baik terhadap kesehatan tubuh secara jangka panjang ataupun jangka pendek. Dan dengan adanya hal tersebut dapat memengaruhi juga pada kehadiran dari karyawan itu sendiri serta kesehatannya dan produktivitas kerja karyawan itu sendiri yang mana juga dapat berimbas pada hasil produksi dari perusahaan tersebut.

Kemudian, akan disajikan data-data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang diambil dari 6 karyawan pada pidang Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo ditahun 2019. Adapun datanya adalah seperti ini:

Tabel 5. Data Absensi Kehadiran Karyawan di Bidang Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo

Hari	Kehadiran Karyawan (jam)					
	Menggunakan APD			Tidak Menggunakan APD		
	1	2	3	1	2	3
1	7	7,5	7	7	7	6,5
2	7	7	7	6	7	7
3	7	7,5	7	6	7	6,5
Jumlah (jam)	21	22	21	19	21	20
Rata-rata	7	7,33	7	6,33	7	6,67

• **Tabel Produktivitas**

Berikut adalah rincian dari *jobdesk* karyawan yang telah dipilih sebagai sampel di pengecoran logam:

- Karyawan No.1, melakukan pengerjaan pembuat cetakan dan penuangan logam.
- Karyawan No.2, melakukan pengerjaan pembuat cetakan dan penuangan logam.
- Karyawan No.3, melakukan pengerjaan finishing pada material

Adapun Pemilihan Karyawan dinilai dari lamanya Karyawan tersebut bekerja diperusahaan tersebut minimal 3 tahun karena kemungkinan besar ketika karyawan telah bekerja secara matang/lama maka pengalaman dalam mengerjakan pekerjaan akan berjalan dengan maksimal dengan mungkin hanya sedikit kendala yang terjadi pada saat pengerjaan.

Berapa besar jumlah benda kerja yang dapat diselesaikan karyawan tersebut. Setiap karyawan dibidang pengecoran mempunyai *jobdesk* masing-masing untuk setiap pengerjaan benda kerja yang dibuat.

Tabel 6. Data Jumlah Material Yang Diselesaikan Karyawan di Bidang Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo

Hari	Produktivitas Karyawan (unit)					
	Menggunakan APD			Tidak Menggunakan APD		
	1	2	3	1	2	3
1	7	7	6	6	7	9
2	7	9	7	7	7	8
3	7	8	7	5	4	7
Jumlah (unit)	21	24	20	18	18	24
Rata-rata	7	8	6,67	6	6	8

Analisis Data

Dalam menganalisis sumber data yang akan dianalisis adalah berdasarkan yang tertera pada tabel 1. data dari absensi karyawan digunakan untuk mengetahui pengaruh APD terhadap keselamatan dan kesehatan kerja sedangkan tabel 6. data jumlah material yang telah diselesaikan digunakan untuk mengetahui produktivitas karyawan pada bidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo, dalam menganalisis data penulis menggunakan hipotesis seperti dibawah ini:

Tabel 7. Hasil Perhitungan Tabel Penolong

NO	X	Y	x	y	x ²	y ²	x _y	x ² .y ²
			(X-X rata ²)	(Y-Y rata ²)				
1	21	21	0,33	0,17	0,1089	0,0289	0,0561	0,0031472
2	22	24	1,33	3,17	1,7689	10,0489	4,2161	17,775499
3	21	20	0,33	-0,83	0,1089	0,6889	-0,2739	0,0750212
4	19	18	-1,67	-2,83	2,7889	8,0089	4,7261	22,336021
5	21	18	0,33	-2,83	0,1089	8,0089	-0,9339	0,8721692
6	20	24	-0,67	3,17	0,4489	10,0489	-2,1239	4,5109512
Total	124	125	-0,02	0,02	5,3334	36,8334	5,6666	45,572809
Rata²	20,666667	20,833333						

Berdasarkan nilai dari r_{xy} yaitu sebesar 0,84, kemudian di interpretasikan kedalam tabel interpretasi nilai *r product moment*. Yang mana bertujuan untuk mengetahui berapa bayak (besar) hubungan pengaruh penggunaan APD terhadap K3. Hasil nilai r_{xy} yaitu

sebesar 0,84 termasuk dalam kategori hubungan sangat kuat.

Dari hasil nilai t hitung sebesar 3,099, kemudian dibandingkan nilai uji t hitung dengan menggunakan t tabel dengan kesalahan (α) 5% dan $dk = n - 2$.

Berdasarkan t hitung nilainya 3,099 lalu yang harus dilakukan adalah membandingkan dengan t tabel. Untuk kesalahan 5% uji dua pihak (*two tail test*) dan $dk = 6 - 2 = 4$, maka diperoleh t tabel = 2,776, yang mana harga t hitung lebih besar daripada t tabel $3,099 \geq 2,776$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Ini artinya terdapat hubungan antara APD dan produktivitas karyawan dibidang pengecoran logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.

Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil diatas, terdapat hubungan yang sangat kuat antara penggunaan APD terhadap produktivitas kerja karyawan. Dalam melaksanakan pengecoran logam banyak resiko yang akan terjadi seperti penggunaan beberapa zat kimia, pasir, asap atau gas beracun dan panas yang memapar kulit secara langsung bila tidak menggunakan alat pelindung diri dan secara tidak disadari dapat masuk kedalam organ tubuh sehingga mengganggu kesehatan.

Taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ Artinya, keputusan peneliti untuk menolak atau mendukung hipotesis nol memiliki probabilitas kemungkinan kesalahan sebesar 5% dan kemungkinan kebenaran sebesar 95%. Hal ini bertujuan dalam memutuskan hipotesis mana yang akan diterima.

Adapun Pemilihan Karyawan dinilai dari lamanya Karyawan tersebut bekerja diperusahaan tersebut minimal 3 tahun karena kemungkinan besar ketika karyawan telah bekerja secara matang/lama maka pengalaman dalam mengerjakan pekerjaan akan berjalan dengan maksimal dengan mungkin hanya sedikit kendala yang terjadi pada saat pengerjaan.

Berapa besar jumlah benda kerja yang dapat diselesaikan karyawan tersebut. Setiap karyawan dibidang pengecoran mempunyai *jobdesk* masing-masing untuk setiap pengerjaan benda kerja yang dibuat.

Misalnya ada pekerjaan yang tingkat kesulitannya tinggi ada ukuran material yang lebih besar juga dapat berpengaruh pada hasil proses produksi yang dapat memakan waktu pengerjaan yang lebih besar sehingga ketika karyawan menerima pengerjaan material yang tidak terlalu rumit serta ukuran yang tidak terlalu besar karyawan dapat menyelesaikan material tersebut dengan jumlah yang lebih banyak meskipun ada karyawan di PT. Apie Indo Karunia yang tidak masuk.

Dikarenakan adanya beda tersebut membuat data yang diambil setiap hari nya belum tentu yang mana ini berarti bahwa produksi didalam perusahaan ini belum

tentu sama setiap harinya yang mana hal tersebut juga dikarenakan beberapa faktor termasuk penggunaan Alat Pelindung Diri dsb. Ditambah dengan jumlah material yang dipesan kepada PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo untuk diproduksi setiap harinya juga dapat disesuaikan dengan material yang dipesan kepada PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo masih dalam keadaan.

Adanya beda tersebut membuat data yang diambil setiap hari nya belum tentu yang mana ini berarti bahwa produksi didalam perusahaan ini belum tentu sama setiap harinya yang mana hal tersebut juga dikarenakan beberapa faktor termasuk penggunaan Alat Pelindung Diri dsb. Ditambah dengan jumlah material yang dipesan kepada PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo untuk diproduksi setiap harinya juga dapat disesuaikan dengan material yang dipesan kepada PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo masih dalam keadaan sedikit.

PENUTUP

Simpulan

Dari penelitian diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Resiko Kecelakaan Kerja yang dapat terjadi pada divisi Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia sebagai berikut : Pengerjaan Matras ; Tertusuk Kayu, Terpukul Palu dan Terkena Serpihan Kayu. Pengerjaan Tanur ; Terkena Cipratan / Tetesan Api, Tangan Tersayat Besi Tajam, Anggota Tubuh Menyentuh / Terkena Bagian Panas. Pengerjaan Cetakan ; Terbentur Crane, Mata Kemasukan Pasir Silica, Terkena Cipratan Besi Panas. Pengerjaan Finishing : Terkena Cipratan Bunga Api, Mata Terkena Cipratan dan Asap Las, Terpukul Palu. (2) Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk mencegah / mengurangi Kecelakaan Kerja pada bidang Pengecoran Logam adalah : Mata serta Anggota Tubuh yang Terkena Cipratan Api, APD yang seharusnya digunakan untuk mencegah / mengurangi Kecelakaan Kerja adalah Kacamata Pelindung dan Alat Pelindung Tubuh, Kejadian ini dapat terjadi 4 - 5 kejadian per bulan atau sekitar 20,83% dalam setahun. Kepala dan Anggota Badan Terbentur, APD yang seharusnya digunakan untuk mencegah / mengurangi Kecelakaan Kerja adalah Helm Safety dan Alat Pelindung Tubuh, Kejadian ini dapat terjadi 3 - 4 kejadian per bulan atau sekitar 16,67% dalam setahun. Tangan Tersayat Besi Tajam, APD yang seharusnya digunakan untuk mencegah / mengurangi Kecelakaan Kerja adalah Sarung Tangan Kejadian ini dapat terjadi 2 - 3 kejadian per bulan atau sekitar 12,5% kejadian dalam setahun. (3) Berdasarkan analisa deskriptif kuantitatif hasil perhitungan menggunakan uji t didapatkan hasil 3,099, yang kemudian dibandingkan hasil uji t hitung dengan t tabel, yang mana ternyata harga t hitung lebih besar yaitu $3,099 \geq 2,132$. Hal ini berarti

terdapat hubungan antara penggunaan APD terhadap produktivitas pada bidang Pengecoran Logam di PT. Apie Indo Karunia Sidoarjo.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut : (1) Meningkatkan Penggunaan APD pada saat melakukan Pengecoran Logam sangat perlu dilaksanakan, karena itu menyangkut jiwa manusia sebagai pekerja itu yang mana mereka juga harus bekerja dengan aman. (2) Perusahaan seharusnya selalu memantau bagaimana penggunaan Alat Pelindung Diri sehingga tidak hanya terfokus pada hasil produksi karyawan dan absensi saja. (3) Untuk penelitian selanjutnya, diharap dapat mencari variabel-variabel yang lain seperti efek cahaya ruang pekerjaan, suhu udara ruang pekerjaan atau tingkat kebisingan pada ruang pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

Anizar, 2009. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Rineka Cipta.

Duniawan, Agus. 2016. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) TMT.3504*. Yogyakarta: Institut Teknologi dan Sains.

Mathis, R. L., dan J.H Jackson. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Buku 1 dan buku 2, Terjemahan, Jakarta: Salemba Empat.

P.J, Simanjuntak. 1994. *Manajemen Keselamatan Kerja*. Jakarta: Himpunan Pembina Sumber Daya Manusia Indonesia (HIPSMI)

Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Jakarta: CV. Alfabeta.

Surdia, T., Chijiwa, K., 1976. *Teknik Pengecoran Logam*. Edisi ke-2, Cetakan ke-7, PT. Pradnya. Pararnita, Jakarta

UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.