



IMEJ

Industrial Management and Engineering Journal

<http://journal.unirow.ac.id/index.php/IMEJ>

Analisis Penilaian Kinerja Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Untuk Upaya Penurunan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Akibat Kerja Dengan Metode Statistik Kecelakaan Kerja di PT Swabina Gatra

Nurmalita Alifia Agustin^{*1}, Novi Hendra Wirawan², Anggia Kalista³,

*Email : littalivia78@gmail.com

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Received : 07 Juli 2023

Revised : 21 Juli 2023

Accepted : 30 Juli 2023

Kata kunci :

Statistik Kecelakaan Kerja;
Kinerja Karyawan;
Keselamatan dan Kesehatan Kerja; K3

Abstract

PT. Swabina Gatra is a company that supplies workers to companies. Concerned about work accidents. Accidents occur because of the risk relationship of a job. The aim of this research is to calculate work accidents with work accident statistical methods. In addition to the influence of Occupational Safety and Health (K3) on employee performance at PT. Swabina Gatra. The method in this study uses work accident statistics including incident rate, frequency rate, severity rate, average time lost and safe T-score. From the results of work accident statistical research, the IR value in 2020 will increase in 2021, from the calculation of the frequency rate in 2020 it will increase in 2021, ATR in 2020 will increase in 2021, while the safe T-score in 2020 will go down in 2021. Based on the calculation of occupational Health and Safety there is a significant influence on employee performance. Based on these results, it can be concluded that work safety (X1) is significant for employee performance (Y) and occupational health (X2) has no significant effect on employee performance (Y). The result of safety research has more influence on employee performance at PT. Swabina Gatra.

Abstrak

PT. Swabina Gatra merupakan perusahaan penyalur tenaga kerja ke perusahaan. Bersangkutan tentang kecelakaan kerja. Kecelakaan terjadi dikarenakan hubungan resiko suatu pekerjaan. Tujuan penelitian adalah menghitung kecelakaan kerja dengan metode statistik kecelakaan kerja. Selain itu untuk pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap kinerja karyawan di PT. Swabina Gatra. Metode dalam penelitian ini menggunakan statistik kecelakaan kerja meliputi *incident rate*, *frequency rate*, *severty rate*, *average time lost* dan *safe T-score*. Dari hasil penelitian statistik kecelakaan kerja nilai IR tahun 2020 adanya kenaikan tahun 2021, dari perhitungan *frequency rate* pada

Nurmalita, A.A., (2023). Analisis Penilaian Kinerja Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3). Untuk Upaya Penurunan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Akibat Kerja Dengan Metode Statistik Kecelakaan Kerja. Di PT. Swabina Gatra, IMEJ : Industrial Management And Engineering Journal Universitas PGRI

tahun 2020 mengalami peningkatan tahun 2021, SR tahun 2020 mengalami kenaikan tahun 2021, ATL tahun 2020 mengalami kenaikan tahun 2021, sedangkan *safe T- score* tahun 2020 menuju tahun 2021 adanya penurunan. Berdasarkan perhitungan Kesehatan Kerja dan Keselamatan Kerja adanya pengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan Keselamatan Kerja (X_1) signifikan terhadap Kinerja Karyawan (Y) dan Kesehatan Kerja (X_2) tidak adanya pengaruh signifikan Kinerja Karyawan (Y). hasil penelitian keselamatan lebih adanya pengaruh ke kinerja karyawan pada PT. Swabina Gatra.

1. Pendahuluan

Sebagai perlindungan tenaga kerja di area kerja dan untuk menurunkan angka kecelakaan kerja, perlu adanya pemahaman K3 secara baik dan benar kepada karyawan [1].

Kecelakaan kerja disebabkan yaitu perilaku kerja yang tidak aman (*unsafe act*) dan kondisi kerja yang tidak nyaman (*unsafe condition*) [2]. Masih ada kecelakaan kerja terjadi, data lapangan kecelakaan kerja terjadi di tempat kerja di Unit PGO dan Packer. Dari data kecelakaan kerja yang diperoleh 2 tahun ini mengalami peningkatan di tahun 2021.

Berikut adalah data jumlah kecelakaan kerja yang terjadi pada PT. Swabina Gatra pada tahun 2020 - 2021.

Tabel 1 Data Kecelakaan Kerja 2020-2021

| No. | Tahun | Tingkat Keparahan/ Cidera | | | | Total |
|-----|-------|---------------------------|------------------|--------------------|-----|-------|
| | | Meninggal | Kecelakaan Berat | Kecelakaa n Ringan | P3K | |
| 1. | 2020 | 1 | 3 | 25 | 1 | 30 |
| 2. | 2021 | - | 13 | 31 | - | 44 |

Dari tabel 1 tahun 2020-2021 masih ada angka kecelakaan kerja. Dimana pada tahun 2020 masih adanya kecelakaan kerja meninggal jumlah total kecelakaan kerja berjumlah 30. Tahun 2021 telah terjadi kecelakaan kerja total berjumlah 44.

Statistik kecelakaan kerja mengetahui adanya kecelakaan kerja kurun waktu tertentu mengetahui adanya kenaikan. Statistik kecelakaan kerja digunakan sebagai bahan untuk mengevaluasi kinerja K3 dari data kecelakaan kerja sebagai data utamanya [3].

Berdasarkan pada perumusan masalah penelitian adalah : perhitungan kecelakaan kerja pada karyawan akibat bekerja dengan sumber utama data Kecelakaan Kerja tahun 2020 – 2021 di PT. Swabina Gatra, Keselamatan (X_1) dan Kesehatan Kerja (X_2) Kinerja

Karyawan (Y) di PT. Swabina Gatra, Keselamatan Kerja (X_1) kinerja karyawan (Y) di PT. Swabina Gatra, Kesehatan Kerja (X_2) kinerja karyawan (Y) di PT. Swabina Gatra, dan faktor yang dominan terhadap pengaruh kinerja karyawan PT. Swabina Gatra.

2. Metode Penelitian

Statistik kecelakaan kerja bentuk upaya kenaikan keselamatan dan kesehatan kerja perusahaan dalam bentuk penilaian kinerja K3 [4]. Statistik kecelakaan dari tahun ke tahun berguna melihat kenaikan dan turunya kecelakaan dengan statistik kecelakaan kerja.

Jenis Penelitian

Dari penelitian ini di ambil data penelitian kualitatif dan kuantitatif. Data Kualitatif adalah semua data dikumpulkan dari perolehan data lapangan kemudian di analisis data. Dan Data Kuantitatif data yang digunakan untuk rumusan masalah atau menguji hipotesis.

Tempat Dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini Desember 2021 – Maret 2022. Lokasi penelitian PT. Swabina Gatra, Sumber Rejo, Sumber Arum, Kerek, Kab. Tuban, Jawa Timur.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian karyawan PT. Swabina Gatra. Jumlah seluruh karyawan sebanyak 1.737. untuk menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Slovin. Sampel penelitian ini adalah karyawan lapangan sebanyak 95 responden.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian tiga tahap yaitu :

a. Studi Kepustakaan (*library Research*)

Penelitian studi kepustakaan digunakan untuk mengumpulkan bahan acuan yang akan diteliti berasal dari jurnal ilmiah maupun buku dan literature lainnya.

b. Studi Lapangan (*Field Research*)

Penelitian studi lapangan sebagai bahan data lapangan atau pengamatan langsung ke objek yang diteliti dari observasi.

c. Angket (*questioner*)

Penelitian kuesioner kepada Pegawai PT. Swabina Gatra. Penelitian pengukuran skala likert. Skala likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang.

Gambar 1 Instrumen Skala Pengukuran

| Keterangan | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat Setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Ragu-Ragu | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

d. Wawancara (Interview)

Penelitian melakukan wawancara Manajer K3 dan foreman mendapatkan informasi terkait penelitian yang dilakukan.

3. Hasil dan Pembahasan

Dari perhitungan analisa kecelakaan selama 2 tahun yaitu tahun 2020 – 2021 :

Tabel 2 Hasil Perhitungan Statistika Kecelakaan Kerja 2020 – 2021

| Tahun | Frequency Rate (FR) | Saverety Rate (IR) | Average Time Lost (ATLR) | Incident Rate (IR) | Safe T-Score |
|-------|---------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------|
| 2020 | 14 | 2.288,32 | 2,1 | 14 | 0,57 |
| 2021 | 25,33 | 14.968,33 | 7,02 | 25,33 | 0,38 |

Uji Validitas

Dari perhitungan uji validitas kuisisioner yang dibagikan ke karyawan didapatkan hasil tabel uji validitas. Hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa delapan belas item kuisisioner pada variabel. Dari enam belas item kuisisioner r - hitung $>$ r tabel 0,1698. Setelah pengujian kuisisioner ada dua item yang tidak valid karena kurang dari r – tabel.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk akurasi dan ketepatan dalam menilai pengukurannya. Dari perhitungan reliabilitas didapatkan hasil perhitungan :

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner

| Cronbach Alpha | N item Kuisisioner | Keterangan |
|----------------|--------------------|------------|
| 0,6 | 1,002510165 | Reliabel |

Dari uji reliabilitas pada tabel 3 didapatkan mempunyai *Cronbach Alpha* $>$ 0,60. kuisisioner reliable karena melebihi *Cronbach Alpha* yaitu 1,002510165.

Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 \quad (1)$$

$$Y = 21,506 + 0,285 X_1 + 0,126 X_2 \quad (2)$$

Berdasarkan hasil analisis tersebut, didapatkan sebagai berikut:

- a. Regresi keselamatan kerja 28,5% bahwa adanya pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan. variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.
- b. Regresi kesehatan kerja sebesar 12,6% menunjukkan ada sedikit pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan. Sedangkan sisanya disebabkan variabel yang tidak dimasukkan dalam penelitian.

Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan seberapa jauh parsial apakah signifikan terhadap variabel terikatnya. Dari perhitungan penelitian uji t variabel keselamatan kerja (X1) Kinerja Karyawan (Y) t hitung > t tabel (2,496 > 1,661) H₀ ditolak dan H_a diterima. Keselamatan Kerja (X1) adanya pengaruh signifikan Kinerja Karyawan (Y).

Uji t untuk keselamatan kerja (X1) Kinerja Karyawan (Y) t hitung > t tabel (0,504 < 1,661) H₀ diterima dan H_a ditolak. Kesehatan Kerja (X2) tidak mempunyai pengaruh signifikan Kinerja Karyawan (Y).

Uji Simultan (Uji F)

Uji F mengetahui koefisien bebas pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Hasil perhitungan statistik nilai F hitung 3,809 dibandingkan F – tabel 3,10 signifikan 10% (0,10). F hitung > F tabel (3,809 > 3,10) sig F 0,026 < 0,10. Keselamatan (X₁) dan Kesehatan (X₂) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan (Y).

4. Kesimpulan

Analisa kecelakaan kerja statistik kecelakaan kerja, pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Swabina Gatra menekan angka kecelakaan kerja

1. Dari data perhitungan penelitian analisa kecelakaan kerja statistik kecelakaan kerja pada tahun 2020 – 2021. Pada tahun 2020 *frequency rate* (FR) didapatkan sebesar 14, *severty rate* (SR) sebesar 2.288,32, *average time lost rate* (ATLR) sebesar 2,1, *incident rate* (IR) sebesar 14, *safe T- score* sebesar 0,57. Pada tahun 2020 rata - rata hari yang hilang

sebanyak 5 hari 1 tahun tingkat keparahan kecelakaan kerja tidak begitu parah sedangkan pada tahun 2021 kecelakaan kerja meningkat sehingga rata – rata hari kerja yang hilang sebanyak 26 hari dalam 1 tahun karena tingkat keparahan kecelakaan kerja lumayan parah sehingga banyak waktu kerja yang hilang. Pada tahun 2021 mengalami peningkatan *frequency rate* (FR) didapatkan sebesar 25,33 *severty rate* (SR) sebesar 14.968,33, *average time lost rate* (ATLR) sebesar 7,02, *incident rate* (IR) sebesar 25,33, di tahun 2021 karena *safe T- score* sebesar 0,38. Mengalami penurunan program kecelakaan kerja sebanyak 0,19.

2. Dari perhitungan Berdasarkan hasil tersebut, didapatkan sebagai berikut:
 - a. Koefisien regresi keselamatan kerja dengan presentase 28,5% menunjukkan bahwa besarnya pengaruh keselamatan kerja terhadap kinerja karyawan. Disebabkan variabel lain yang tidak dalam penelitian.
 - b. Koefisien regresi kesehatan kerja dengan presentase 12,6% menunjukkan pengaruh kesehatan kerja terhadap kinerja karyawan. Sedangkan sisanya variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Keselamatan dan Kesehatan Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Swabina Gatra. Jadi semakin bagus Keselamatan dan Kesehatan Kerja maka semakin bagus kualitas kinerja yang dimiliki karyawan.
 - c. Dari perhitungan statistik nilai F hitung 3,809 dibandingkan dengan nilai F – tabel sebesar 3,10 dengan nilai signifikan 10% (0,10). Dapat disimpulkan bahwa F hitung > F tabel (3,809 > 3,10) dengan sig F 0,026 < 0,10. Berarti bahwa variabel independen keselamatan (X_1) dan Kesehatan (X_2) secara bersama – sama berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja karyawan (Y). Keselamatan dan Kesehatan Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Swabina Gatra.
3. Uji t regresi linier berganda antara variabel Keselamatan Kerja (X_1) Kinerja Karyawan (Y) t hitung > t tabel (2,496 > 1,661) H_0 ditolak dan H_a diterima. Keselamatan Kerja (X_1) pengaruh signifikan Kinerja Karyawan (Y). Keselamatan Kerja berpengaruh signifikan kinerja karyawan di PT. Swabina Gatra. K3 yang baik karyawan dapat bekerja secara maksimal dan hasil yang dicapai juga maksimal. Semakin tinggi keselamatan kerja maka semakin baik kinerja karyawan.
4. Uji t keselamatan kerja (X_1), Kinerja Karyawan (Y) t hitung > t tabel (0,504 < 1,661) H_0 diterima dan H_a ditolak. Bahwa Kesehatan Kerja (X_2) tidak mempunyai pengaruh signifikan Kinerja Karyawan (Y). Kesehatan Kerja berpengaruh tidak signifikan terhadap

kinerja karyawan di PT. Swabina Gatra. Semakin tinggi tingkat kesehatan kerja karyawan maka tingkat kinerja yang dimiliki oleh karyawan.

5. Dapat disimpulkan variabel keselamatan lebih dominan ke kinerja karyawan pada PT. Swabina Gatra.

Daftar Pustaka

- [1] Ayu Nikita Dwi Jayanti. (2018). Kinerja Program Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Di Perusahaan *Plywood* Tahun 2012-2016. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety And Health*, Vol 7, No 1 Jan-April 2018 :102-111
- [2] Agus Beny Setiono. (2018). Pengaruh Budaya K3 Dan Iklim K3 Terhadap Kinerja Karyawan PT. Pelindo III (Persero) Provinsi Jawa Timur. Universitas Hangtuah Surabaya: *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Pelabuhan*, Volume 9, Nomer 1, September 2018
- [3] Dwipayani Nanda Bhastary, Kusri Suwardi. (2018). Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di PT. Samudra Perdana. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Tricom: *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, Vol 7, No.1, Mei 2018
- [4] Dwi Marina Rizka Pisceliya, Sri Mindayani. (2018). ANALISIS KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA PENGELASAN DI CV. CAHAYA PUTRI. Dosen Tetap Fakultas Kesehatan Masyarakat universitas Baiturrahma, Padang: *Jurnal Riset Hesti Medan*, Vol.3, No1 Januari-Juli 2018
- [5] Farhan Jordan Akbar, Bambang Purwanggono (2020). Formulasi Framework Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Sni Iso 45001:2018 Pada Pt. Xyz. Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro: *Prosiding PPIS 2020 – Tangerang Selatan*, 5 November 2020: Hal 165-172
- [6] Frans Anthony. (2015). Pengaruh Keselamatan Dan Keselamatan Kerja (K3), Dan Insentif Terhadap Motivasi Serta Kinerja Karyawan Pada Bagian Produksi. *Departemen Ilmu Adminitrasi Publik, Program Pasca Sarjana*, Universitas Nusa Cendana
- [7] Qurbani Denta, Selviyana Upay. (2018). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Trakindo Utama CABANG BSD. *JIMF (Jurnal Ilmiah Manajemen Forkama)* Vol. 1, No.3, Mei 2018

- [8] Ricardianto, Prasadja. (2018). *Human Capital Manajement* Jakarta: In MediaUU No.1 1970, Dasar – dasar K3 dan Kelembagaan, Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI
- [9] Ria Damayanti, N. S. (2016).Pengaruh Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. PT. Pulau Lemon Manokwari. *Seminar Nasional Manajemen dan Bisnis (JAB) Vol.72 No.1m* Hal 10.
- [10] Simanjuntak Nanda. (2016). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Karyawan PT. Haleyora Powerindo Pekanbaru. Universitas Riau: *Jom Fisip Vol.3 No.2*