

# **TUGAS AKHIR**

## **ANALISIS FAKTOR KINERJA PENGELOLAAN KECELAKAAN KERJA PT. SEMEN PADANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memenuhi Gelar Sarjana  
Teknik Industri pada Jurusan Teknik Industri  
Universitas Bung Hatta

Oleh:

**SYAHREZA AULIA SIDDIK**  
**NPM: 1810017311053**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

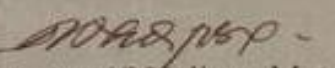
**ANALISIS FAKTOR KINERJA PENGELOLAAN KECELAKAAN KERJA  
PT. SEMEN PADANG**

Oleh:

**SYAHREZA AULIA SIDDIK**  
**NPM: 1810017311053**


Disetujui Oleh:

Pembimbing

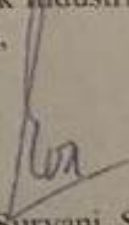
  
(Ir. M. Nursyaifi Yulius., Mgt, Ph.D)  
NIK/NIP: 1023065901

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknologi Industri  
Dekan,

  
(Prof. Dr. Eng. Reni Desmiarti, S. T., M. T.)  
NIK/NIP: 990500496

Teknik Industri  
Ketua,

  
(Eva Suryani, S. T., M. T.)  
NIK/NIP: 971100371

## PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Pembimbing:

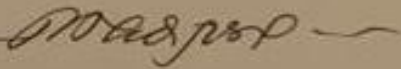
Nama : Ir. M. Nursyaifi Yulius., Mgt, Ph.D

NIK/NIP : 1023065901

Menyatakan bahwa Kami telah membaca Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS FAKTOR KINERJA PENGELOLAAN KECELAKAAN KERJA PT. SEMEN PADANG”** Dalam penilaian Kami, Tugas Akhir ini telah memenuhi kelayakan dalam hal ruang lingkup dan kualitas untuk menjadi persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Teknik (ST).

Dinyatakan di : Padang

Tanggal: 22 Februari 2023

<b>Pembimbing</b>	
Nama : Ir. M. Nursyaifi Yulius., Mgt, Ph.D	
NIK/NIP : 1023065901	

## ABSTRAK

PT. Semen Padang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi semen, dengan total produksi pertahun lebih kurang 6,5 juta ton/tahun. Dalam menjalankan kegiatan usahanya PT Semen Padang masih sering mengalami kecelakaan kerja terutama pada bagian produksi. Pada tahun 2016 terdapat 16 kasus tahun 2017 terdapat 10 kasus tahun 2018 terdapat 5 kasus dan tahun 2019 terdapat 6 kasus diantaranya kasus terbentur, tetimpa, terjepit oleh mesin, terjatih dari ketinggian dan kecelakaan lalu lintas. Data-data tersebut menunjukkan kinerja pengelolaan kecelakaan kerja di PT Semen Padang ini masih rendah. Banyak faktor yang diduga mempengaruhi masih tingginya kecelakaan kerja yang terjadi seperti faktor berkaitan dengan tenaga kerja, organisasi dan manajemen, lingkungan kerja, namun sampai saat ini pihak perusahaan belum dapat memastikan apa faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pengelolaan kerja ini masih rendah. Untuk itu peneliti tertarik meneliti hubungan faktor-faktor yang ditemukan dengan kecelakaan kerja tenaga kerja di Indarung IV PT. Semen Padang Melalui kajian literatur ditemukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja pegelolaan kecelakaan kerja terdiri dari Organisasi dan Managemen, SDM, Lingkungan Kerja dan Program K3. Dari hasil Uji regresi Linear Berganda diperoleh hasil pengolahan data yang menyatakan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja pengelolaan kecelakaan kerja adalah Organisasi dan Mangemen. Merencanakan rancangan pelatihan K3 yang lebih baik, melakukan pelatihan secara rutin, melakukan pemantauan dan peninjauan lebih lanjut terhadap keberhasilan pelatihan K3 dan pelatihan K3 yang diterapkan dapat mencapai target yang diinginkan.

**Kata Kunci:** K3, Regresi Linear

## **ABSTRACT**

*PT. Semen Padang is a company engaged in cement production, with a total annual production of approximately 6.5 million tons/year. In carrying out its business activities, PT Semen Padang still often experiences work accidents, especially in the production section. In 2016 there were 16 cases, in 2017 there were 10 cases, in 2018 there were 5 cases and in 2019 there were 6 cases including cases of being hit, crushed, pinned by a machine, falling from a height and traffic accidents. These data show that the performance of work accident management at PT Semen Padang is still low. Many factors are thought to have contributed to the high rate of work accidents, such as factors related to labour, organization and management, work environment, but until now the company has not been able to confirm what the factors influencing work management performance are still low. For this reason, researchers are interested in examining the relationship of the factors found with work accidents at Indarung IV PT. Semen Padang Through a literature review, it was found that the factors that influence the performance of work accident management consist of Organization and Management, HR, Work Environment and K3 Program. From the results of the Multiple Linear Regression Test, the data processing results obtained which stated that the factors that most influenced the performance of work accident management were Organization and Management. Planning a better OSH training design, conducting routine training, monitoring and further reviewing the success of the OSH training and the OSH training that is implemented can achieve the desired target.*

**Keywords :** *K3, Linear Regression*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

BIODATA

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERNYATAAN PEMBIMBING

ABSTRAK

*ABSTRACT*

KATA PENGANTAR

UCAPAN TERIMAKASIH

<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3

### **BAB II TINJAUAN LITERATUR**

2.1. Kecelakaan Kerja .....	4
2.1.1 <i>Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)</i> .....	4
2.1.2 <i>Penyebab Kecelakaan Kerja</i> .....	5
2.1.3 <i>Bentuk Kecelakaan Kerja</i> .....	7
2.1.4 <i>Program Kesehatan Keselamatan Kerja</i> .....	9
2.2. Kinerja dan Kinerja Pengelolaan K3 .....	9
2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja K3 .....	11
2.3.1 <i>Faktor Organisasi dan Mangemen</i> .....	12

2.3.2 Faktor Sumber Daya Manusia.....	13
2.3.3 Faktor Lingkungan Kerja .....	14
2.3.4 Faktor Program K3 .....	15

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Pendahuluan.....	18
3.2. Pendekatan Penelitian .....	18
3.3. Objek Dan Sampel Penelitian.....	19
3.3.1 Objek Penelitian .....	19
3.3.2 Sampel Penelitian .....	19
3.4. Pengumpulan Data .....	19
3.4.1 Kuesioner .....	20
3.5. Pengolahan Data .....	21
3.5.1 Uji KMO Dan Bartlett's .....	21
3.5.2 Uji Validitas .....	21
3.5.3 Uji Reliabilitas .....	22
3.5.4 Uji Asumsi Klasik.....	22
3.5.4.1 Uji Normalitas .....	22
3.5.4.2 Uji Multikolinearitas .....	23
3.5.4.3 Uji Linearitas .....	23
3.5.4.4 Uji Heteroskedastisitas .....	23
3.5.5 Uji Korelasi Ganda.....	24
3.5.6 Uji Regresi Berganda .....	25
3.5.7 Uji F .....	25
3.5.8 Plan-Do-Check-Action (PDCA) .....	26
3.6. Flowchart.....	27

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	29
4.2. Pengumpulan Data .....	30
4.3. Karakteristik Responden.....	30
4.4. Uji KMO Dan Bartlett's.....	35
4.5. Uji Validitas .....	36

4.6. Uji Reliabilitas .....	37
4.7. Uji Asumsi Klasik.....	38
4.7.1. Uji Normalitas .....	38
4.7.2. Uji Multikolinearitas.....	40
4.7.3. Uji Linearitas .....	40
4.7.4. Uji Heteroskedastisitas .....	42
4.8. Uji Korelasi Berganda.....	43
4.9. Uji Regresi Linear Berganda .....	45
4.10. Uji F .....	47
4.11. <i>Plan-Do-Check-Action</i> (PDCA) .....	48

## **BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN**

5.1. Analisa Dan Pembahasan Karakteristik Responden .....	50
5.2. Analisa Dan Pembahasan Tujuan Pertama Penelitian .....	50
5.2.1 Uji KMO dan Bartlett's .....	50
5.2.2 Uji Validitas .....	51
5.2.3 Uji Reliabilitas .....	51
5.3. Analisa Tujuan Kedua Penelitian.....	51
5.3.1 Uji Asumsi Klasik.....	51
5.3.1.1 Uji Normalitas .....	51
5.3.1.2 Uji Multikolinearitas .....	51
5.3.1.3 Uji Linearitas .....	51
5.3.1.4 Uji Heteroskedastisitas .....	52
5.4. Uji Korelasi Berganda.....	52
5.5. Uji Regresi Linear Berganda .....	52
5.6. Uji F .....	53
5.7 Analisa Dan Pembahasan <i>Plan-Do-Check-Action</i> (PDCA) .....	53

## **BAB VI PENUTUP**

6.1. Kesimpulan .....	54
6.2. Saran .....	54

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Faktor dan Variabel Organisasi Dan Manajemen .....	13
Tabel 2.2. Faktor dan Variabel Sumber Daya Manusia .....	14
Tabel 2.3. Faktor dan Variabel Lingkungan Kerja .....	15
Tabel 2.4. Faktor dan Variabel Program K3 .....	17
Tabel 3.1. Skala <i>Likert</i> .....	20
Tabel 3.2. Nilai <i>Alpha Cronbach</i> .....	22
Tabel 3.3. Tingkat Korelasi Terhadap Koefisien Korelasi .....	24
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	30
Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	31
Tabel 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Kerja .....	31
Tabel 4.4. Faktor Dan Variabel.....	31
Tabel 4.5. Distribusi Faktor dan Variabel.....	32
Tabel 4.6. Uji KMO dan Bartlett's Organisasi dan Manajemen.....	35
Tabel 4.7. Uji KMO dan Bartlett's SDM.....	35
Tabel 4.8. Uji KMO dan Bartlett's Lingkungan Kerja .....	36
Tabel 4.9. Uji KMO dan Bartlett's Program K3 .....	36
Tabel 4.10. Uji KMO dan Bartlett's Kinerja Pengelolaan K3 .....	36
Tabel 4.11. Rekapitulasi Uji KMO dan Bartlett's.....	36
Tabel 4.12. Rekapitulasi Uji Validitas .....	37
Tabel 4.13. Rekapitulasi Nilai Cronbach Alpha .....	38
Tabel 4.14. Hasil Uji Normalitas .....	39
Tabel 4.15. Hasil Uji Multikoleneartitas .....	40
Tabel 4.16. Uji Linearitas Organisasi dan Manajemen.....	41
Tabel 4.17. Uji Linearitas SDM.....	41
Tabel 4.18. Uji Linearitas Lingkungan Kerja .....	41
Tabel 4.19. Uji Linearitas Program K3 .....	41
Tabel 4.20. Rekapitulasi Uji Linearitas.....	42
Tabel 4.21. Hasil Uji Korelasi Berganda .....	43

Tabel 4.22. ....	44
Tabel 4.23. Hasil Analisis Linear Berganda .....	45
Tabel 4.24. Hasil Analisis Regresi Berganda.....	46
Tabel 4.25. Anova ( <i>Analysis Of Variance</i> ) .....	47
Tabel 4.26. Presentasi Distribusi F .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Penelitian .....	27
Gambar 4.1. Struktur Organisasi.....	30
Gambar 4.2. Hasil Uji Heteroskedasitas .....	42

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kecelakaan industri adalah kejadian kecelakaan yang terjadi di tempat kerja khususnya di lingkungan industri. Kecelakaan kerja merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi di perusahaan dimana kecelakaan tersebut sering menimpa para pekerjanya dan menyebabkan keparahan tingkat luka pada fisik pekerja). Menurut Suma'mur penyebab kecelakaan kerja secara umum adalah karena adanya kondisi yang tidak aman dan tindakan yang tidak aman dari pekerja. Khusus mengenai *unsafe action* (tindakan tidak aman) ini sangat erat kaitannya dengan factor manusia atau terjadi karena kesalahan manusia.

Menurut *International Labour Organization* (ILO) setiap tahun terjadi 1,1 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit atau kecelakaan akibat hubungan pekerjaan Sekitar 300.000 kematian terjadi dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian akibat penyakit akibat hubungan pekerjaan (Woro Riyadina, 2007:26). Data statistik kecelakaan kerja dari Jamsostek menunjukkan hingga akhir tahun 2012 telah terjadi 103.074 kasus kecelakaan kerja, diantaranya 91,21% korban di antaranya kecelakaan kembali sembuh, 3,8% mengalami cacat fungsi, 2,61% mengalami cacat sebagian, dan sisanya meninggal dunia (2.419 kasus) dan mengalami cacat total tetap (37 kasus), dengan rerata terjadi 282 kasus kecelakaan kerja setiap harinya. Sedangkan tahun 2013 kasusnya mencapai 103.285 yang berarti naik 1,76%, kemudian hingga tahun 2014 angka kecelakaan kerja mencapai 8.900 kasus dari Januari sampai April 2014 (Jamsostek, 2014) Berdasarkan BPJS Ketenagakerjaan Riau-Sumatera Barat, data kecelakaan kerja yang terjadi di Riau dan Sumatera Barat dari Januari hingga April 2016 mencapai 3.576 kasus dan sebanyak 1.291 kasus terjadi di Riau. Jumlah kasus kematian pekerja pada periode sama di dua provinsi ini mencapai 420 kasus dengan kematian terbanyak terjadi di Riau dengan jumlah 225 kasus. Pada tahun 2015 jumlah kasus kecelakaan kerja di Sumatera Barat berjumlah 689 kasus.

PT. Semen Padang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi semen, dengan total produksi pertahun lebih kurang 6,5 juta ton/tahun.

Secara operasional kegiatan PT. Semen Padang dibagi menjadi empat bagian yaitu Departemen Pemasaran, Departemen Produksi, Departemen SDM dan Direktorat Keuangan. Pada bagian Direktorat Produksi terbagi atas enam Departemen yaitu Departemen Teknik Pabrik, Departemen Produksi II/III, Departemen Produksi IV, Departemen Produksi V, Departemen Tambang, dan Departemen *Quality Assurance & HSE*.

Dalam menjalankan kegiatan usahanya PT Semen Padang masih sering mengalami kecelakaan kerja terutama pada bagian produksi. Pada tahun 2016 terdapat 16 kasus tahun 2017 terdapat 10 kasus tahun 2018 terdapat 5 kasus dan tahun 2019 terdapat 6 kasus diantaranya kasus terbentur, tetimpa, terjepit oleh mesin, terjatih dari ketinggian dan kecelakaan lalu lintas. Data-data tersebut menunjukkan kinerja pengelolaan kecelakaan kerja di PT Semen Padang ini masih rendah. Banyak faktor yang diduga mempengaruhi masih tingginya kecelakaan kerja yang terjadi seperti faktor berkaitan dengan tenaga kerja, organisasi dan manajemen, lingkungan kerja, namun sampai saat ini pihak perusahaan belum dapat memastikan apa faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pengelolaan kerja ini masih rendah.

Padahal terjadinya kecelakaan kerja tentu saja menjadikan masalah yang besar bagi kelangsungan perusahaan. Kerugian yang diderita tidak hanya berupa kerugian materi yang cukup besar namun lebih dari itu adalah timbulnya korban jiwa yang tidak sedikit jumlahnya. Berdasarkan survey awal, didapatkan informasi bahwa pekerja yang pernah mengalami kecelakaan mempunyai sikap yang masih kurang serta adanya beban kerja yang tidak sesuai kapasitasnya.

Untuk itu peneliti tertarik meneliti hubungan faktor-faktor yang ditemukan dengan kecelakaan kerja tenaga kerja di Indarung IV PT. Semen Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu selama ini belum mengetahui apakah ada pengaruh dari faktor-faktor yang diteliti terhadap kinerja pengelolaan kecelakaan kerja di Indarung IV PT Semen Padang, timbulnya kecelakaan kerja diantaranya kasus terbentur, tetimpa, terjepit

oleh mesin, terjatih dari ketinggian dan kecelakaan lalu lintas. Dengan adanya permasalahan ini maka perlu dilakukan identifikasi, penentuan faktor dan variabel dominan serta pemberian atas masalah yang ditemukan, sehingga dapat mengurangi atau meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja diperusahaan.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap kinerja pengelolaan kecelakaan kerja di PT Semen Padang.
2. Memberikan solusi atas permasalahan yang ditemukan.

### **1.4 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini penulis memberikan batasan masalah sehingga penelitian tidak meluas diantaranya:

1. Kecelakaan kerja yang diteliti dilaksanakan pada bagian/departemen produksi.
2. Penelitian ini hanya berkaitan antara faktor-faktor yang diteliti dengan kecelakaan kerja.