



KEY PERFORMANCE INDICATOR K3 DALAM EVALUASI PRODUKTIVITAS KERJA PADA PERUSAHAAN SPEEDOMETER KENDARAAN BERMOTOR

BAYU PRATAMA HIDAYATULLOH



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “*Key Performance Indicator K3 dalam Evaluasi Produktivitas Kerja Pada Perusahaan Speedometer Kendaraan Bermotor*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Bayu Pratama Hidayatulloh
NIM J0313201100

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



BAYU PRATAMA HIDAYATULLOH. *Key Performance Indicator* K3 dalam Evaluasi Produktivitas Kerja Pada Perusahaan *Speedometer* Kendaraan Bermotor. Dibimbing oleh DIMAS ARDI PRASETYA.

Keselamatan dan kesehatan di lingkungan kerja sangat penting untuk menciptakan produktivitas optimal. Kecelakaan kerja mempengaruhi produktivitas karena dapat mengurangi jam kerja dan menyebabkan penurunan produktivitas. Permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah belum adanya *Key Performance Indicator* yang secara khusus mempertimbangkan aspek keselamatan. Penelitian bertujuan untuk menentukan dan menghitung *Key Performance Indicator Safety* serta menerapkan korelasi antara kecelakaan kerja dan produktivitas. Pengolahan data *Key Performance Indicator Safety* terdiri dari *leading indicator* untuk potensi kejadian masa depan serta *lagging indicator* untuk data kecelakaan masa lalu. Penggunaan metode *Safe T Score* untuk menentukan pengaruh tingkat kecelakaan terhadap produktivitas kerja. Hasil perhitungan *Key Performance Indicator Safety* menunjukkan performa baik dengan total nilai aktual 94,74%. Hasil menunjukkan bahwa *Safe T Score* memiliki nilai 2,68 pada 2022 dan -1,61 pada 2023, menunjukkan sedikit perubahan dalam program kesehatan dan keselamatan kerja. Hasil menunjukkan hubungan positif antara keselamatan kerja dan produktivitas, semakin sedikit kecelakaan maka semakin tinggi produktivitasnya.

Kata kunci: k3, kecelakaan kerja, kpi, keselamatan kerja, produktivitas

ABSTRACT

BAYU PRATAMA HIDAYATULLOH. *Key Performance Indicator* Occupational Health and Safety in the evaluation of work productivity at Motor Vehicle *Speedometer* Companies. Supervised by DIMAS ARDI PRASETYA.

Safety and health in the workplace are crucial for achieving optimal productivity. Workplace accidents affect productivity by reducing working hours and causing a decline in output. The problem faced by the company is the need for Key Performance Indicators (KPIs) that specifically consider safety aspects. This research aims to determine and calculate Safety KPIs and apply the correlation between workplace accidents and productivity. The processing of Safety KPI data consists of leading indicators for future potential incidents and lagging indicators for past accident data. The Safe T Score method determines the impact of accident levels on work productivity. The calculation results of Safety KPIs show good performance with a total actual score of 94.74%. The results indicate that the Safe T Score was 2.68 in 2022 and -1.61 in 2023, showing a slight change in the occupational health and safety program. The findings demonstrate a positive relationship between workplace safety and productivity, indicating that fewer accidents lead to higher productivity.

Keywords: ohs, workplace accidents, kpi, work safety, productivity



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



**KEY PERFORMANCE INDICATOR K3 DALAM EVALUASI
PRODUKTIVITAS KERJA PADA PERUSAHAAN
SPEEDOMETER KENDARAAN BERMOTOR**

BAYU PRATAMA HIDAYATULLOH

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Penguji pada ujian Laporan Akhir: Ivone Wulandari Budiharto, S.Si, M.Si

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak mengulik kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Laporan: *Key Performance Indicator K3 dalam Evaluasi Produktivitas Kerja Pada Perusahaan Speedometer Kendaraan Bermotor*

Nama : Bayu Pratama Hidayatulloh
NIM : J0313201100

Pembimbing 1:
Dimas Ardi Prasetya, S.T., M. Si

Disetujui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Beata Ratnawati, S.T., M. Si
NPI. 201811198806252001

Diketahui oleh

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T
NIP. 196607171992031003

Tanggal Ujian:
20 Juni 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah Subhanaahu Wa Ta'ala atas karunia-Nya sehingga karya ilmiah berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam Proyek Akhir adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dengan judul “*Key Performance Indicator K3 dalam Evaluasi Produktivitas Kerja Pada Perusahaan Speedometer Kendaraan Bermotor*”. Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2023 sampai Januari 2024 di Kabupaten Bogor.

Adapun Proyek Akhir dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan akademis dalam menyelesaikan perkuliahan pada Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Disadari bahwa Proyek Akhir tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Diucapkan terima kasih terutama kepada pihak yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan penulisan Proyek Akhir, yaitu:

1. Orang tua tercinta Bapak Iding Saripudin dan Ibu Dra. Kokom Komariah M.PFis, adik Putri Nabila Salsabila dan keluarga besar yang tidak lepas memberikan doa, dukungan moral maupun material.
2. Dr. Beata Ratnawati, S.T., M. Si selaku Ketua Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
3. Bapak Dimas Ardi Prasetya, S.T., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan laporan Proyek Akhir.
4. Ibu Veronica Verawaty Manurung, S.T. selaku pembimbing lapangan dan para staff Departemen *Human Resource, General Afair and Environment Health Safety* (HRGA EHS) yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan dalam penyusunan laporan Proyek Akhir.
5. Mahasiswa Teknik dan Manajemen Lingkungan angkatan 57 yang telah memberikan dukungan, doa dan kerja sama selama kegiatan perkuliahan hingga terlaksananya kegiatan Proyek Akhir.

Disadari bahwa penyusunan laporan Proyek Akhir masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, diharapkan masukan dan saran sebagai bahan perbaikan laporan Proyek Akhir. Semoga laporan Proyek Akhir yang telah ditulis dapat memberikan informasi dan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Bogor, Juni 2024

Bayu Pratama Hidayatulloh



| | DAFTAR ISI |
|---|------------|
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 2 |
| 2.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja | 2 |
| 2.2 Kecelakaan Akibat Kerja | 2 |
| 2.3 Indikator Kinerja Keselamatan | 3 |
| 2.4 Hubungan K3 Terhadap Produktivitas | 3 |
| 2.5 <i>Key Performance Indicator (KPI)</i> | 3 |
| III METODE | 4 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu | 4 |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data | 4 |
| 3.3 Prosedur Kerja | 7 |
| VI HASIL DAN PEMBAHASAN | 8 |
| 4.1 <i>Key Performance Indikator</i> Perusahaan Manufaktur | 8 |
| 4.2 Korelasi Antara Kecelakaan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja | 13 |
| V SIMPULAN DAN SARAN | 17 |
| 5.1 Simpulan | 17 |
| DAFTAR PUSTAKA | 18 |
| LAMPIRAN | 23 |
| RIWAYAT HIDUP | 31 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



| | | |
|----|--|----|
| 1 | Klasifikasi <i>traffic light system</i> | 6 |
| 2 | <i>Lagging indicator</i> | 8 |
| 3 | <i>Leading indicator</i> | 9 |
| 4 | Perancangan perumusan <i>key performance indicator</i> | 11 |
| 5 | Hasil penilaian <i>key performance indicator</i> | 12 |
| 6 | Jumlah kecelakaan kerja | 13 |
| 7 | Jumlah jam hilang karyawan | 13 |
| 8 | Jumlah tenaga kerja dan jam kerja | 14 |
| 9 | Frekuensi kejadian kecelakaan kerja | 14 |
| 10 | Keparahan kecelakaan kerja | 14 |
| 11 | Hasil perhitungan <i>Incidence Rate</i> | 15 |
| 12 | Data pengukuran Nilai T Selamat | 15 |
| 13 | Hasil pengukuran Nilai T Selamat | 15 |
| 14 | Data pengukuran produktivitas | 16 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|-----------------------------------|----|
| 1 | Diagram alir penelitian | 7 |
| 2 | Piramida Heinrich | 10 |
| 3 | Piramida <i>lagging indicator</i> | 11 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Keterangan Kecelakaan Kerja dan Hari Hilang | 24 |
| 2 | Dokumen K3 <i>Key Performance Indicator</i> | 25 |
| 3 | Penilaian K3 <i>Key Performance Indicator</i> | 26 |
| 4 | Perhitungan Produktivitas Kerja | 27 |