



Evaluasi Risiko Kedisiplinan Karyawan pada PT XYZ

Astriyani Sandya Paramita^{1*}, Laraswati², Raissa Arham Delyuzar³

Administrasi Bisnis Otomotif, Politeknik STMI Jakarta

astriyanisp@stmi.ac.id*

Received 26 Februari 2026 | Revised 16 Maret 2026 | Accepted 29 Maret 2026

*Korespondensi Penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi risiko kedisiplinan karyawan pada PT XYZ menggunakan metode FMEA. Latar belakang penelitian ini didasari oleh tingginya tingkat keterlambatan karyawan di PT XYZ yang mengakibatkan hilangnya jam kerja produktif pada kategori keterlambatan yang menunjukkan adanya risiko kedisiplinan karyawan, sehingga berdampak langsung pada pencapaian target produksi perusahaan. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus analisis terhadap risiko kedisiplinan karyawan yang berkaitan dengan keterlambatan kehadiran kerja menggunakan pendekatan manajemen risiko, yang belum banyak dikaji secara spesifik pada industri otomotif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, yaitu melibatkan enam orang karyawan pada Departemen *Human Capital General Affair* sebagai responden yang memiliki pemahaman langsung terhadap pengelolaan kehadiran dan kedisiplinan karyawan. Metode FMEA digunakan untuk mengidentifikasi potensi mode kegagalan dalam sistem kedisiplinan karyawan, khususnya pada proses pencatatan kehadiran. Setiap risiko dinilai berdasarkan tiga parameter utama, yaitu tingkat keparahan dampak (*severity*), tingkat kemungkinan terjadinya (*occurrence*), dan tingkat kemampuan deteksi (*detection*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas absensi yang tidak efektif merupakan risiko paling dominan, dengan nilai *severity* sebesar 10, *occurrence* sebesar 9, dan *detection* sebesar 8. Kombinasi ketiga parameter tersebut menghasilkan nilai Risk Priority Number (RPN) sebesar 720, yang termasuk dalam kategori risiko ekstrem.

Keywords: FMEA; Kedisiplinan Karyawan; Manajemen Risiko.

Abstract

This study aims to evaluate employee discipline risks at PT XYZ using the FMEA method. The background of this study is the high level of employee tardiness at PT XYZ, which results in lost productive work hours in the lateness category and indicates employee discipline risks, directly impacting the company's production targets. The novelty of this study lies in its focus on analyzing employee discipline risks related to late work attendance using a risk management approach, which has not been widely studied in the automotive industry. This study uses a descriptive quantitative approach with purposive sampling, involving six employees from the Human Capital General Affairs Department as respondents who have direct knowledge of employee attendance and discipline management. The FMEA method is used to identify potential failure modes in the employee discipline system, especially in the attendance recording process. Each risk is assessed based on three main parameters, namely the severity of the impact (severity), the level of likelihood of occurrence (occurrence), and the level of detection ability (detection). The results of the study show that ineffective attendance facilities are the most dominant risk, with a severity value of 10, occurrence of 9, and detection of 8. The combination of these three parameters produces a Risk Priority Number (RPN) value of 720, which is included in the extreme risk category.

Keywords: FMEA; Employee Discipline; Risk Management.

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia adalah faktor penting yang menentukan apakah sebuah organisasi bisa berhasil mencapai tujuan strategisnya. Kinerja kerja, kualitas hasil, dan kelancaran operasi sangat



bergantung pada sejauh mana karyawan mematuhi tugas dan tanggung jawab sesuai dengan standar yang berlaku. Kedisiplinan kerja berarti menjalani jam kerja dengan tepat, mengikuti aturan perusahaan, mematuhi prosedur kerja standar (SOP), dan menjunjung tinggi etika kerja yang berlaku. Dalam kenyataannya, masih banyak perusahaan mengalami masalah kedisiplinan seperti datang terlambat, tidak masuk kerja tanpa alasan, penggunaan waktu kerja yang tidak tepat, serta tidak taat pada aturan kerja. Permasalahan tersebut bukan hanya menyebabkan penurunan produktivitas, tetapi juga bisa memicu risiko operasional, meningkatkan biaya, mengganggu jalannya proses kerja, serta merusak kinerja tim secara keseluruhan. Jika tidak dianalisis dan dikelola dengan cara yang teratur, risiko kedisiplinan bisa tumbuh menjadi masalah yang lebih rumit dan mengganggu pencapaian tujuan perusahaan.

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan otomotif yang menghadapi masalah pada disiplin kerja. Kehadiran, ketepatan waktu, dan pencapaian target produksi untuk mengukur kinerja karyawan dapat dinilai. Dikarenakan adanya target harian dan bulanan, setiap keterlambatan dapat berdampak dan terlihat pada efisiensi produksi. Sistem kerja yang diterapkan adalah 8 jam kerja dalam sehari, dengan jam kerja aktual 7 jam 40 menit, dengan 1 jamnya dipakai untuk istirahat. Namun, jika karyawan mengalami keterlambatan pada saat masuk kerja, maka jam kerja efektif akan berkurang sehingga dapat memengaruhi pencapaian target produksi. Maka dari itu, digunakanlah *Key Performance Indicator* (KPI). PT XYZ mengalami permasalahan mengenai kedisiplinan kerja karyawan yang dapat berdampak pada kinerja karyawan yang tidak maksimal. Indikator kedisiplinan kerja karyawan PT XYZ dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Capaian Kedisiplinan Karyawan

Keterangan	Target KPI	2023			2024	
		Oktober	November	Desember	Januari	Februari
Tidak Hadir (TA)	1%	0,12%	0,00%	0,06%	0,05%	0,12%
Izin Pribadi (IP)	1%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%
Opname (OP)	1%	0,05%	0,04%	0,08%	0,02%	0,06%
Izin Meninggalkan Pekerjaan (IMP)	1%	0,19%	0,13%	0,11%	0,15%	0,10%
Terlambat	1%	0,50%	0,51%	0,47%	0,93%	1,39%

Berdasarkan Tabel 1. Menunjukkan bahwa PT XYZ memiliki angka keterlambatan (TL) tertinggi, yang pada bulan Februari 2024 telah melampaui target KPI yang telah ditentukan. Hal ini mencerminkan adanya risiko pada disiplin kerja yang mengakibatkan hilangnya jam kerja produktif sehingga dapat menurunkan efisiensi serta potensi penurunan kualitas pada produk. Risiko disiplin kerja ditentukan oleh kemungkinan terjadinya produktivitas akibat ketidakpatuhan karyawan terhadap peraturan perusahaan, seperti keterlambatan yang memengaruhi efektivitas operasional perusahaan. Jika keterlambatan terus berulang, dapat menjadi sebuah risiko terhadap disiplin kerja. Saat karyawan sering terlambat, perusahaan menghadapi risiko terhambatnya alur produksi dan tim kerja terganggu. Maka dari itu adanya risiko disiplin kerja pada komponen keterlambatan akan berdampak pada perusahaan. Apabila risiko disiplin kerja ini tidak diminimalkan oleh perusahaan, maka perusahaan akan mengalami penurunan produktivitas yang berakibat pada berkurangnya waktu jam kerja efektif, sehingga menimbulkan adanya *overtime*.

Untuk meminimalisir risiko tersebut, diperlukan cara analisis yang terstruktur dan dapat diukur. Salah satu cara yang bisa digunakan adalah *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA). FMEA adalah cara untuk menganalisis risiko dengan tujuan mencari kemungkinan berbagai kegagalan, melihat dampaknya, serta menentukan prioritas risiko berdasarkan tiga hal utama, yaitu tingkat keparahan dampaknya, seberapa sering kegagalan terjadi, dan seberapa mudah kegagalan terdeteksi. Hasil perhitungan ketiga parameter tersebut menghasilkan angka *Risk Priority Number* (RPN) yang digunakan untuk menentukan urutan kerja perbaikan yang harus dilakukan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pangestuti et al. (2022), risiko operasional pada PT Unilever Tbk terdapat 4 jenis yaitu berasal dari kegagalan proses dengan nilai RPN 578,67 yang merupakan risiko kritis, kegagalan internal (RPN 454), kegagalan eksternal (RPN 412) dan kegagalan *human error* (RPN 464,67). Penelitian lainnya dilakukan oleh Suparjo & Rochman (2018), menunjukkan bahwa analisis kegagalan proses produksi pada PT ABC dengan nilai risiko tertinggi yaitu

operator tidak menggunakan Alat Pelindung Diri dengan nilai RPN 64. Selain itu, Nelfiyanti et al. (2024) menunjukkan bahwa faktor keterlambatan pengiriman produk ke konsumen disebabkan oleh kurangnya SDM dengan nilai RPN 392, sering terjadinya repair barang setelah selesai produksi dengan nilai RPN 210, dan kurang control setiap operator dengan nilai RPN 175. Menurut Kurnianto & Azizah (2022), risiko kecelakaan kerja didapatkan nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi yaitu sebesar 43,8 diperoleh dari jenis kecelakaan kerja jari tangan terjepit mesin. Hal ini menunjukkan bahwa adanya *research gap* dengan berbagai obyek penelitian yang masih sedikitnya penelitian di Indonesia terkait analisis risiko kedisiplinan pada perusahaan otomotif.

Menggunakan metode FMEA dalam mengevaluasi risiko kedisiplinan karyawan membantu organisasi untuk mengenali penyebab utama dari ketidakdisiplinan secara lebih rapi, menghitung tingkat risikonya dengan cara angka, serta menentukan langkah-langkah penanggulangan yang sesuai dengan risiko yang paling penting. Oleh karena itu, upaya meningkatkan kedisiplinan tidak hanya dilakukan secara reaktif, tetapi juga secara preventif dan didasarkan pada analisis risiko. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian tentang evaluasi risiko kedisiplinan karyawan dengan metode FMEA sangat penting dilakukan agar bisa memberikan rekomendasi strategis dalam meningkatkan pengelolaan sumber daya manusia secara lebih efektif serta mengurangi dampak risiko yang mungkin terjadi terhadap kinerja organisasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif yang merupakan penelitian yang sifatnya menjelaskan serta mendeskripsikan situasi tertentu yang memberikan gambaran mengenai keadaan suatu variabel yang sesuai dengan kenyataan pada penelitian. Pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara dan *focus group discussion* (FGD). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pada PT XYZ. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling* sebagai teknik pengambilan sampel dengan total sampel 6 orang. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, sampel harus dapat memenuhi kriteria, yaitu yang memiliki *job description* yang menangani absensi karyawan (*section head HRD, staff people development, staff time management, staff rekrutmen, staff shared services center, dan staff nusamedia*).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menilai, dan memprioritaskan risiko kedisiplinan karyawan. Adapun tahapan analisis data adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Proses dan Objek Analisis

Tahap awal dilakukan dengan menentukan proses yang dianalisis, yaitu sistem kedisiplinan karyawan yang berkaitan dengan kehadiran, khususnya proses pencatatan absensi dan pengendalian keterlambatan.

2. Identifikasi *Failure Mode*

Failure mode diidentifikasi sebagai bentuk kegagalan yang berpotensi menyebabkan masalah kedisiplinan. Identifikasi dilakukan melalui wawancara dan *focus group discussion* (FGD) dengan Departemen *Human Capital General Affair* (HCGA). Contoh *failure mode* dalam penelitian ini adalah fasilitas absensi yang tidak efektif.

3. Identifikasi Efek dan Penyebab

Setiap *failure mode* dianalisis untuk mengetahui dampak (*effects*) terhadap perusahaan, seperti meningkatnya keterlambatan dan berkurangnya jam kerja produktif, serta penyebab (*causes*) yang mendasarinya.

4. Penilaian *Severity* (S)

Severity menggambarkan tingkat keparahan dampak yang ditimbulkan oleh suatu kegagalan. Penilaian dilakukan menggunakan skala 1–10, di mana nilai tertinggi menunjukkan dampak yang sangat serius terhadap operasional dan target produksi.

5. Penilaian *Occurrence* (O)

Occurrence menunjukkan tingkat kemungkinan terjadinya kegagalan. Semakin sering suatu kegagalan terjadi, semakin tinggi nilai yang diberikan pada skala 1–10.

6. Penilaian *Detection* (D)

Detection menunjukkan kemampuan sistem yang ada dalam mendeteksi kegagalan sebelum berdampak. Nilai yang tinggi menunjukkan rendahnya kemampuan deteksi.

7. Perhitungan *Risk Priority Number* (RPN)

Nilai RPN dihitung dengan mengalikan tiga parameter FMEA:

$$RPN = Severity \times Occurrence \times Detection = S \times O \times D$$

8. Klasifikasi Tingkat Risiko

Nilai RPN kemudian dikategorikan ke dalam tingkat risiko (rendah, sedang, tinggi, dan ekstrem) untuk menentukan prioritas penanganan.

9. Penentuan Prioritas dan Rekomendasi Perbaikan

Failure mode dengan nilai RPN tertinggi dijadikan prioritas utama untuk diberikan rekomendasi tindakan perbaikan guna menurunkan tingkat risiko kedisiplinan karyawan.

HASIL dan PEMBAHASAN

PT XYZ menerapkan time management yang baik. Proses time management dalam mendukung disiplin kerja di PT XYZ diawali dengan penetapan standar jam kerja yang jelas, sistem absensi yang terintegrasi, serta pembagian shift produksi yang terstruktur. Setiap karyawan diwajibkan melakukan presensi tepat waktu melalui sistem digital sebagai bentuk pengendalian kedisiplinan dan monitoring kehadiran secara *real time*.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode FMEA. Dalam metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA), penilaian risiko dilakukan melalui tiga komponen utama yaitu *Severity* (S), *Occurrence* (O), dan *Detection* (D). Penilaian biasanya menggunakan skala 1–10 seperti pedoman pada Automotive Industry Action Group (AIAG) (McDemoth et.al., 2009).

Tabel 2. kriteria level *severity*

Peringkat	Level	Kriteria
1	Tidak adanya dampak	Tidak adanya keterlambatan yang mempengaruhi produktivitas
2	Tidak signifikan	Keterlambatan yang ada sangat jarang serta tetapi memiliki alasan jelas (kecelakaan)
3	Tidak terasa	Terlambat jarang sekali terjadi dan tidak mempengaruhi target produksi
4	Sangat ringan	Terlambat sekali waktu tetapi dapat diatasi
5	Cukup rendah	Tidak terlalu signifikan karena tidak mempengaruhi target kinerja
6	Rendah	Dampaknya sangat kecil walaupun mempengaruhi sebagian kecil pekerjaan tetapi tidak mempengaruhi alur kerja
7	Cukup sedang	Memiliki hambatan tetapi bisa ditangani (seperti digantikan)
8	Sedang	Memiliki sebuah dampak yang besar terhadap efisiensi kerja
9	Tinggi	Menyebabkan terjadinya penundaan pada proses alur kerja
10	Sangat Tinggi	Memiliki dampak yang sangat serius dikarenakan tidak mencapainya target setiap harinya dikarenakan proses alur kerja yang tertunda

Sumber: PT XYZ, 2025.

Tabel 3. Kriteria level *occurrence*

Peringkat	Level	Kriteria
1	Tidak pernah terjadi	Keterlambatan tidak pernah terjadi (0 kali)
2	Sangat kecil	Tidak adanya keterlambatan kecuali dalam keadaan darurat (1 kali dalam setahun)
3	Kecil	Terlambat terjadi dan tidak mengganggu aktivitas kerja (2 kali dalam setahun)
4	Sangat jarang terjadi	Karyawan sangat jarang terlambat (3-5 kali dalam setahun)
5	Jarang	Karyawan jarang terlambat terjadi hanya beberapa kali dalam satu tahun (6-10 kali dalam setahun)
6	Kadang-kadang	Karyawan memiliki keterlambatan kadang-kadang dalam satu tahun (11-25 kali dalam setahun)
7	Cukup sering	Karyawan cukup sering terlambat dan mengganggu alur proses kerja (26-50 kali dalam setahun)
8	Sering	Terlambat sering terjadi pada karyawan (51-150 kali dalam setahun)
9	Terlalu sering	Sering terjadi mepet waktu bel belum sampai di area kerja (151-299 kali dalam setahun)
10	Sangat sering	Sangat sering sekali terlambat (300 kali dalam setahun)

Sumber: PT XYZ, 2025.

Tabel 4. Kriteria level *detection*

Peringkat	Level	Kriteria
1	Tidak perlu dideteksi	Tidak perlunya dideteksi
2	Dapat diinformasikan segera	Karyawan dapat menginformasikan kepada atasan
3	Sangat mudah	Dapat dideteksi dengan instan
4	Relatif mudah	Dapat dilihat secara langsung karyawan terlambat
5	Agak mudah terdeteksi	Dapat dideteksi melalui pesan notifikasi
6	Mudah terdeteksi	Dapat dilihat dari info online
7	Sedikit sulit terdeteksi	Dapat dideteksi dengan ahli khusus
8	Cukup sulit terdeteksi	Dilakukan pengawasan agar dapat terdeteksi
9	Sulit terdeteksi	Dapat dideteksi setelah terjadi
10	Sangat sulit terdeteksi	Sulit untuk melihat deteksinya

Sumber: PT XYZ, 2025.

Dalam metode Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), kategori risiko ditentukan berdasarkan nilai Risk Priority Number (RPN) yang diperoleh dari perkalian tiga parameter:

$$RPN = Severity \times Occurrence \times Detection$$

Nilai RPN berkisar antara 1–1000 karena setiap komponen memiliki skala 1–10. Setelah nilai RPN diperoleh, langkah berikutnya adalah mengelompokkan nilai tersebut ke dalam kategori tingkat risiko untuk menentukan prioritas perbaikan. Penentuan rentang kategori risiko berdasarkan literatur yang telah disesuaikan dengan kebijakan perusahaan. Adapun kategori risiko yang merupakan hasil FGD dan wawancara dengan PT XYZ dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategori level risiko berdasarkan Risk Priority Number (RPN)

Nilai Risk Priority Number (RPN)	Kategori Risiko
501-705	Risiko Ekstrem
301-500	Risiko Sangat Tinggi
201-300	Risiko Tinggi
51-200	Risiko Sedang
11-50	Risiko Rendah
1-10	Risiko Sangat Rendah

Sumber: PT XYZ, 2025.

Dalam analisis risiko menggunakan Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), selera risiko (*risk appetite*) dan toleransi risiko (*risk tolerance*) digunakan untuk menentukan batas penerimaan risiko berdasarkan nilai Risk Priority Number (RPN) yang didapatkan dari hasil wawancara sesuai dengan kebijakan perusahaan.

Tabel 6. Selera dan Toleransi Risiko PT XYZ

Kategori Tingkat Risiko	Level Risiko	Keterangan
Toleransi Risiko	Risiko Sedang	Toleransi risiko adalah risiko yang masih dapat ditoleransi tetapi tetap harus dimonitor
Selera Risiko	Risiko Rendah dan Sangat Rendah	Selera risiko adalah risiko yang memiliki dampak kecil dimana masih dapat diterima oleh perusahaan

Sumber: PT XYZ, 2025.

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa Perusahaan masih memberikan toleransi untuk risiko yang ada di level sedang, namun untuk risiko yang di atas toleransi risiko yang telah ditetapkan Perusahaan perlu adanya tindakan perbaikan yang diperlukan. Risiko yang ada di level risiko ekstrem akan menjadi risiko prioritas bagi Perusahaan untuk diutamakan perbaikannya terlebih dahulu dan menjadi *concern* untuk PT XYZ dalam melakukan manajemen risiko. Penetapan identifikasi risiko pada aspek keterlambatan dilakukan melalui pemetaan data *lost time* yang menunjukkan komponen keterlambatan dengan kontribusi terbesar terhadap hilangnya jam kerja efektif. Identifikasi risiko tersebut didasarkan pada sumber utama, yakni kondisi aktual yang terjadi di area kerja. Risiko-risiko yang dihimpun merupakan faktor-faktor dengan tingkat relevansi tinggi terhadap peningkatan tren keterlambatan karyawan, sebagaimana telah ditetapkan melalui hasil Focus Group Discussion (FGD)

dan divalidasi sehingga diperoleh delapan risiko (*failure mode*). Delapan risiko tersebut meliputi: fasilitas absensi yang tidak efektif, terjadinya bencana alam, kondisi cuaca buruk, kemacetan dalam perjalanan menuju tempat kerja, gangguan pada transportasi umum, kerusakan kendaraan karyawan, ketidaksesuaian waktu keberangkatan dengan jadwal, serta kecelakaan lalu lintas dalam perjalanan kerja.

Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap penyebab (*cause*) dari masing-masing risiko guna menetapkan nilai *occurrence* serta menganalisis dampak (*effect*) untuk menentukan tingkat *severity*. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi secara komprehensif penyebab utama serta efek yang ditimbulkan dari setiap risiko keterlambatan tersebut.

Tabel 7. Analisis FMEA

Mode Kegagalan	Dampak	Penyebab	Kontrol saat ini
Fasilitas absensi yang tidak efektif	1. Terjadinya sebuah antrian panjang menyebabkan karyawan menumpuk dan terlambat ke area kerja. 2. Menurunkan produktivitas kinerja.	Mesin absen scan in/out hanya memiliki 1 dan berada di satu titik, tidak tersebar di area.	1. Melakukan penambahan mesin absensi di setiap area kerja. 2. Pembuatan dashboard monitoring keterlambatan.
Kemacetan pada saat perjalanan menuju tempat kerja	1. Keterlambatan untuk datang tepat waktu ke tempat kerja. 2. Dapat menghambat alur proses kerja	Jumlah kendaraan yang cukup tinggi dan adanya sebuah perbaikan jalan.	Melakukan edukasi kepada karyawan.
Waktu keberangkatan tidak sesuai jadwal	1. Karyawan tidak bisa datang tepat waktu. 2. Kurangnya kedisiplinan yang lebih	Kesiangan, kurang disiplin, dan adanya sebuah urusan mendadak.	Dilakukan pengarahannya disiplin dan sanksi jika berulang.
Kecelakaan lalu lintas saat menuju tempat kerja	1. Karyawan terlambat atau tidak bisa hadir di tempat kerja. 2. Dapat memperlambat pencapaian sebuah target	Terjadinya tabrakan ataupun ngantuk membawa kendaraan menyebabkan jatuh.	Dilakukan izin serta dicatat sebagai <i>force majeure</i> .
Cuaca buruk	1. Perjalanan menuju tempat kerja menjadi tertunda. 2. Target tidak tercapai dikarenakan memulai kerja tidak tepat waktu	Potensi hujan yang cukup besar.	Dilakukan sebuah dispensasi.
Terjadinya sebuah bencana alam	1. Tidak bisa berangkat ke tempat kerja dikarenakan bahaya. 2. Atasan kesulitan dalam mengatur sebuah operasional secara mendadak	Banjir, kebakaran dan gempa bumi.	Dilakukan sebuah dispensasi.
Terjadi trouble pada kendaraan karyawan	1. Karyawan menjadi terlambat karena tidak datang tepat waktu. 2. Melakukan pergantian tim dengan melakukan <i>overtime</i> serta menurunkan sebuah efisiensi	Kerusakan pada sebuah mesin kendaraan seperti ban bocor.	Dicatat sebagai alasan darurat dengan disertai bukti.
Kendala ataupun gangguan pada sebuah transportasi umum	1. Keterlambatan karyawan datang lebih awal ke tempat kerja. 2. Menyebabkan tidak bisanya melakukan sebuah pengecekan mesin sebelum mesin dinyalakan atau sebelum shift dimulai	Keterlambatan jadwal kedatangan bus/kereta, terjadinya kepenuhan penumpang, dan tidak beroperasi sementara waktu karena gangguan.	Melakukan izin pribadi kepada atasan langsung.

Sumber: PT XYZ, 2025.

Dalam metode *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)*, nilai *Risk Priority Number (RPN)* dihitung untuk menentukan tingkat prioritas risiko dari suatu mode kegagalan.

Rumus RPN adalah sebagai berikut:

$$RPN = S \times O \times D$$

Dimana:

RPN (*Risk Priority Number*) = nilai prioritas risiko

S (*Severity*) = tingkat keparahan dampak kegagalan

O (*Occurrence*) = frekuensi atau kemungkinan terjadinya kegagalan

D (*Detection*) = kemampuan sistem mendeteksi kegagalan sebelum terjadi dampak

Adapun perhitungan RPN pada PT XYZ pada risiko kedisiplinan berdasarkan mode kegagalan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Penilaian *Risk Priority Number (RPN)*

No	Mode Kegagalan	Severity (S)	Occurrence (O)	Detection (D)	RPN (SxOxD)	Level Risiko
1	Fasilitas absensi yang tidak efektif	10	9	8	720	Ekstrem
2	Kemacetan pada saat perjalanan menuju tempat kerja	6	4	7	168	Sedang
3	Waktu keberangkatan tidak sesuai jadwal	7	2	4	56	Sedang
4	Kecelakaan lalu lintas saat menuju tempat kerja	2	3	9	54	Sedang
5	Cuaca buruk	5	3	3	45	Rendah
6	Terjadinya sebuah bencana alam	7	2	2	28	Rendah
7	Terjadinya trouble pada kendaraan karyawan	3	2	4	24	Rendah
8	Kendala ataupun gangguan pada sebuah transportasi umum	2	2	2	8	Sangat Rendah

Berdasarkan Tabel 8, hasil analisis *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)*, diperoleh bahwa mode kegagalan dengan nilai risiko tertinggi adalah fasilitas absensi tidak efektif dengan nilai *Risk Priority Number (RPN)* sebesar 720. Nilai tersebut merupakan hasil perkalian dari tingkat keparahan (*severity*), tingkat kejadian (*occurrence*), dan tingkat deteksi (*detection*) yang masing-masing berada pada kategori tinggi. Tingginya nilai RPN menunjukkan bahwa kegagalan pada sistem absensi memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan tingkat keterlambatan karyawan serta berkontribusi langsung terhadap hilangnya jam kerja efektif.

Secara substantif, tingkat *severity* yang tinggi, yaitu peringkat 10, mengindikasikan bahwa ketidakefisienan fasilitas absensi berdampak serius terhadap disiplin kerja, akurasi pencatatan kehadiran, serta pengendalian produktivitas perusahaan. Dari sisi *occurrence*, frekuensi kejadian yang tinggi pada peringkat 9 menunjukkan bahwa permasalahan ini terjadi secara berulang dan sistemik. Sementara itu, nilai deteksi yang tinggi, yaitu peringkat 8, mencerminkan lemahnya mekanisme pengendalian atau keterlambatan dalam mendeteksi gangguan sistem absensi sebelum menimbulkan dampak yang lebih luas.

Hasil analisis menggunakan metode *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)* menunjukkan bahwa mode kegagalan fasilitas absensi tidak efektif memperoleh nilai *Risk Priority Number (RPN)* sebesar 720. Nilai tersebut merupakan hasil perkalian dari parameter *severity*, *occurrence*, dan *detection*, yang menggambarkan tingkat keparahan dampak, frekuensi kejadian, serta kemampuan sistem dalam mendeteksi kegagalan. Berdasarkan klasifikasi tingkat risiko, nilai RPN sebesar 720 termasuk dalam kategori risiko ekstrem karena berada di atas batas selera risiko (*risk appetite*) dan toleransi risiko (*risk tolerance*) yang telah ditetapkan perusahaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegagalan pada fasilitas absensi memiliki potensi dampak yang signifikan terhadap operasional perusahaan sehingga memerlukan prioritas penanganan segera.

Tingginya nilai RPN tersebut menunjukkan bahwa sistem absensi yang tidak berjalan secara optimal dapat menyebabkan berbagai permasalahan operasional, seperti meningkatnya tingkat keterlambatan karyawan, ketidaktepatan pencatatan waktu kerja, serta berkurangnya jam kerja efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian Yusup et al. (2025), yang menyatakan bahwa nilai RPN yang tinggi menunjukkan adanya kombinasi antara dampak kegagalan yang serius, frekuensi kejadian yang tinggi, serta rendahnya kemampuan sistem dalam mendeteksi kegagalan sejak dini. Oleh karena itu, mode kegagalan dengan nilai RPN tertinggi harus menjadi prioritas utama dalam upaya mitigasi risiko.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnianto & Azizah (2022), Pangestuti et al. (2022), dan Suparjo & Rochman (2018) menunjukkan bahwa kelemahan dalam

sistem absensi dan pengawasan kehadiran karyawan dapat memengaruhi tingkat kedisiplinan kerja dan produktivitas organisasi. Penelitian sebelumnya dalam bidang manajemen operasional menunjukkan bahwa sistem absensi yang tidak efektif dapat menyebabkan lemahnya kontrol terhadap kedisiplinan karyawan sehingga meningkatkan potensi keterlambatan dan ketidakhadiran kerja. Selain itu, penerapan sistem absensi berbasis teknologi terbukti mampu meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran dan memperkuat mekanisme pengawasan kerja.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, langkah mitigasi yang direkomendasikan bagi PT XYZ adalah melakukan modernisasi sistem absensi berbasis digital yang terintegrasi, peningkatan keandalan infrastruktur teknologi informasi, serta penyediaan sistem cadangan (*backup system*) untuk mengantisipasi gangguan sistem. Selain itu, perusahaan juga perlu memperkuat prosedur monitoring dan evaluasi kehadiran secara real time sehingga potensi kegagalan dapat segera terdeteksi dan ditangani. Implementasi sistem absensi digital yang terintegrasi juga memungkinkan perusahaan untuk melakukan analisis data kehadiran secara lebih akurat sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial.

Apabila risiko ini tidak segera ditangani, maka dapat menimbulkan dampak lanjutan berupa menurunnya produktivitas karyawan, meningkatnya tingkat keterlambatan, serta terganggunya pencapaian target kinerja perusahaan. Oleh karena itu, pengendalian terhadap mode kegagalan pada fasilitas absensi menjadi langkah strategis dalam meningkatkan disiplin kerja karyawan serta mendukung efektivitas operasional perusahaan secara keseluruhan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat pentingnya penerapan pendekatan manajemen risiko melalui metode FMEA sebagai alat analisis dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menentukan prioritas penanganan risiko pada proses operasional perusahaan.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko utama pada kedisiplinan karyawan pada PT XYZ adalah fasilitas absensi yang tidak efektif, didapatkan melalui hasil perhitungan *Risk Priority Number (RPN)* sebesar 720 (risiko ekstrem). PT XYZ diharapkan melakukan mitigasi risiko dengan penyebaran mesin absensi ke area kerja agar setiap karyawan bisa melakukan absensi tepat waktu sehingga dapat mempercepat waktu kehadiran di area kerja. Adapun keterbatasan pada penelitian ini adalah hanya berfokus pada risiko kedisiplinan pada komponen keterlambatan dan dilakukan pada perusahaan PT XYZ yang merupakan perusahaan otomotif. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya perlu menambahkan risiko kedisiplinan selain dari komponen keterlambatan. Peneliti selanjutnya juga perlu menambahkan/mengganti objek penelitian yang tidak hanya di perusahaan otomotif, misalnya perusahaan jasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2011). Implementasi *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)* dan *Fuzzy Logic* sebagai program pengendalian kualitas. *Journal of Industrial Engineering & Management Systems*, 4(2), 1–14.
- Azhari, D. S., Afif, Z., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Mixed Method Research untuk Disertasi. *INNOVATIVE: Journal Social Science Research*, 3(2), 8010–8025.
- Cahyani, Z. F., & Sari, D. P. (2022). *Risiko kegagalan proses produksi pada pdam Surya Sembada Kota Surabaya*.
- Cahyono, A., & Dwie Nurcahyanie, Y. (2023). Identification and Evaluation of Logistics Operational Risk Using the FMEA Method at PT. XZY. *APTISI Transactions on Technopreneurship*, 5(1SP), 1–10. <https://doi.org/10.34306/att.v5i1Sp.306>
- Charles R. Vorst, D.S. Priyarsono, A. B. (2015). *Manajemen Risiko Berbasis SNI SIO 31000*.
- Chrysler, LLC, 2008. Potential Failure Mode and Effect Analysis (FMEA): Reference Manual. Edisi Ke-4. Ford Motor Company. United States of America.
- Erlangga Anugrah M. (2024). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) pada Departemen Sewing PT LPW. *Jurnal Tekstil: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Tekstil Dan Manajemen Industri*, 7(1), 27–36. <https://doi.org/10.59432/jute.v7i1.73>
- Kurnianto, M. F., & Azizah, F. N. (2022). *Usulan Perbaikan Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Failure Mode And Effects Analysis (Fmea) Dan Fishbone Diagram*. 6, 18–23.
- McDermott, Robin.E, dkk, 2009. *The Basics of FMEA*. Edisi 2. CRC Press. United States of America

- Nelfiyanti, Setiawan, B., & Setiawan, A. (2024). *Konsumen Dengan Menggunakan Metode Fmea Pt . Mrp. April*, 1–9.
- Pangestuti, D. C., Nastiti, H., & Husniaty, R. (2022). Analisis Risiko Operasional Dengan Metode Fmea. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 10, 177–186.
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Suparjo, & Rochman, A. (2018). Manajemen Risiko Operasional Pada Pt. Abc Dengan Menggunakan Metode Fmea. *Jurnal Hasil Penelitian Lppm Untag Surabaya*, 03(02), 106–112.
- Yusup, M. M., Siahaan, J., & Jatnika, R. A. (2025). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pembangunan Kantor Operasional Dan Bengkel Karoseri Menggunakan Metode Hirarc. *Sistemik : Jurnal Ilmiah Nasional Bidang Ilmu Teknik*, 12(2), 135–141. <https://doi.org/10.53580/Sistemik.V12i2.119>