

# **BAB I**

## **LATAR BELAKANG**

### **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan transformasi informasi mendorong perusahaan untuk melakukan adaptasi sistem pengelolaan data yang lebih efektif dan terintegrasi. Digitalisasi dalam lingkungan industri tidak hanya berfungsi sebagai peningkatan administrative, tetapi telah menjadi strategi penting dalam mendukung akurasi informasi, efisiensi proses kerja, serta ketepatan pengambilan keputusan manajerial (Ratih Purwasih, 2025). Dalam perusahaan distribusi otomotif seperti PT Hino Motors Sales Indonesia (HMSI), sistem pengelolaan data yang andal memiliki keterkaitan langsung dengan kelancaran operasional dan aspek keselamatan kerja

Sebagai perusahaan yang menerapkan kebijakan *health, safety, and environment* (HSE), PT HMSI memiliki tanggung jawab dalam memastikan pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) berjalan optimal. Salah satu implementasi utama SMK3 adalah kewajiban penggunaan alat pelindung diri (APD) pada aktivitas kerja dengan tingkat risiko tertentu (Matondang et al., 2025). Selain itu, kesiapan inventaris pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) juga merupakan elemen pendukung dalam upaya mitigasi risiko kecelakaan di lingkungan kerja (Nabila & Susilawati, 2024). Mekanisme pencatatan APD dan P3K di perusahaan masih dilakukan melalui prosedur manual, yaitu pencatatan fisik yang selanjutnya dipindahkan ke lembar kerja Microsoft Excel. Prosedur ini memiliki keterbatasan dalam hal kecepatan pembaruan data, konsistensi antara stok actual dan catatan administratif, serta potensi kesalahan akibat proses *input* secara berulang. Sistem manual juga belum mendukung pemantauan persediaan secara langsung (*real-time*) yang dibutuhkan dalam pengendalian inventaris

Pada kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan perbaikan sistem pendataan. Ketidaktepatan informasi terkait ketersediaan APD berpotensi menimbulkan konsekuensi yang lebih luas, yang tidak hanya pada aspek administrasi, tetapi juga pada perlindungan tenaga

kerja di lapangan. Keterlambatan distribusi atau kekurangan perlengkapan keselamatan dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja serta mengurangi efektivitas implementasi SMK3. Oleh karena itu perubahan sistem pendataan menuju platform digital yang terintegrasi dan responsif menjadi suatu kebutuhan strategi bagi perusahaan.

Untuk mengatasi tantangan ini, fokus utama penelitian merancang sistem dengan mengintegrasikan Microsoft Forms sebagai media *input* data terstandar, Excel *online* sebagai pusat penyimpanan berbasis *cloud*, serta Power Automate sebagai mekanisme otomisasi alur kerja dan notifikasi. Integrasi ini memungkinkan proses pencatatan, rekapitulasi, pemantauan, hingga pelaporan dilakukan dalam satu ekosistem yang saling terhubung. Selain berfungsi sebagai sistem pencatatan, rancangan sistem ini memungkinkan pengendalian inventaris dilakukan secara lebih sistematis melalui pemantauan waktu proses (*cycle time*) dan tingkat kesalahan (*error rate*). Dengan demikian sistem tidak hanya berorientasi pada digitalisasi administrative, tetapi juga pada peningkatan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan dalam manajemen HSE.

Adapun penulis merujuk pada penelitian sebelumnya memanfaatkan digitalisasi menggunakan Google *Form* sebagai media input data, namun belum ada secara khusus yang menerapkan ekosistem Microsoft 365 untuk digitalisasi pendataan APD dan P3K pada lingkungan industri otomotif.

Selain itu, penelitian ini menerapkan pemanfaatan pada layanan Microsoft 365 yang sudah tersedia di PT HMSI tanpa merancang sistem baru, melainkan mengembangkan fitur internal seperti otomisasi melalui Power Automate dan penyimpanan terpusat melalui Excel online. Pendekatan ini membuat implementasi lebih efisien, mudah digunakan, serta tidak membutuhkan biaya pengembangan tambahan. Implementasi ini secara strategis dapat meningkatkan efisiensi operasional dan integritas data tanpa memerlukan pengembangan sistem baru (*custom development*), melainkan dengan memanfaatkan lisensi dan infrastruktur Microsoft 365 yang sudah tersedia.

Berdasarkan hasil uraian latar belakang, peneliti mengambil judul penulisan Kerta Kerja Wajib, yaitu "**PENGEMBANGAN SISTEM DIGITAL HSE BERBASIS MICROSOFT 365 UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENCATATAN APD DAN P3K DI PT HINO MOTORS SALES INDONESIA**"

### **I.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang sistem digital HSE berbasis Microsoft 365 yang dapat mengintegrasikan proses pencatatan APD dan P3K di PT Hino Motors Sales Indonesia?
2. Bagaimana penerapan Microsoft Forms, Excel Online, dan Power Automate dapat meningkatkan efisiensi serta akurasi pencatatan data HSE dibandingkan metode manual sebelumnya?
3. Bagaimana hasil evaluasi terhadap tingkat efisiensi waktu, akurasi data, dan kemudahan penggunaan sistem digital HSE yang dirancang?

### **I.3 Batasan Masalah**

1. Penelitian ini di fokuskan pada pengembangan sistem HSE untuk pencatatan APD dan P3K di PT Hino Motors Sales Indonesia.
2. Sistem yang dikembangkan dengan memanfaatkan ekosistem Microsoft 365 yaitu Microsoft Forms, Excel, dan Power Automate, tanpa pengembangan aplikasi atau sistem baru.
3. Evaluasi sistem untuk efisiensi waktu pencatatan, akurasi data, dan kemudahan penggunaan, dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan sistem digital.
4. Penelitian ini tidak membahas aspek pengadaan, biaya, maupun analisis keamanan sistem informasi, serta dibatasi pada data selama masa penelitian.

### **I.4 Tujuan Penelitian**

1. Mengembangkan sistem digital HSE berbasis Microsoft 365 untuk mendukung integrasi pencatatan APD dan P3K di PT HMSI.
2. Mengimplementasikan integrasi Microsoft Form, Excel online, dan Power Automate untuk otomatisasi input data dan pengiriman nonifikasi.

3. Mengevaluasi peningkatan efisiensi kerja dan akurasi data setelah penerapan sistem digital tersebut.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

1. Menjadi penerapan digitalisasi sistem pendataan alat pelindung diri (APD) dan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) bagi PT Hino Motor Sales Indonesia agar proses pengawasan lebih efisien dan terintegrasi.
2. Membantu Taruna/I dalam mengembangkan kemampuan penerapan sistem digital berbasis Microsoft 365 dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja (HSE).
3. Mempermudah proses pencatatan, pembaruan, dan pelaporan data HSE secara tepat, akurat, dan terdokumentasi dengan baik.
4. Mendukung upaya digital di lingkungan HMSI dalam mengimplementasikan sistem kerja yang modern dan efektif.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan dalam melakukan penelitian dan penelitian yang relevan sebagai dalam penelitian.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menguraikan tentang metode penelitian dan teknik pengumpulan data.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan hasil dan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah yang diambil pada penelitian ini.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian,

## **DAFTAR PUSTAKA**

Mencakup pustaka yang digunakan sebagai baha referensi dalam melakukan penelitian.

## **LAMPIRAN**

Berisikan lampiran-lampiran data yang dibutuhkan dalam penelitian.