

Nama : Bunga Lestari Yulianti
NPM : 2513031062
Kelas : 2025

PT Digital Tech adalah Perusahaan yang bergerak dibidang elektronik Konsumer. Perusahaan ini telah mengadopsi internet of Things (IoT) untuk memonitor Persediaan barang secara real-time digudang dan menggunakan Sistem ERP (Enterprise Resource Planning) untuk mengelola semua Proses dan Pembelian, Penjualan, hingga Pengendalian Persediaan. Namun, Setelah 3 bulan implementasi IoT, Perusahaan menemui beberapa masalah yang mengindikasikan adanya ketidaksesuaian data antara sistem ERP dengan data fisik digudang.

Berikut adalah data Persediaan yang ada di sistem ERP untuk bulan Juli 2025 :

Tanggal	Kegiatan	Jumlah (unit)	Harga Per unit (Rp)
1 Juli	Saldo Awal	1.000	100.000
5 Juli	Pembelian	500	105.000
10 Juli	Penjualan	600	150.000
15 Juli	Pembelian	300	110.000
20 Juli	Penjualan	400	150.000
25 Juli	Penyesuaian Fisik	1.200	-

Perbedaan yang ditemukan :

Data IoT menunjukkan adanya 1.000 unit barang yang tercatat secara Fisik, namun di sistem ERP tercatat 1.200 Unit.

Pertanyaan :

1. Analisis Kritis : Apa Penyebab Potensial dari Perbedaan antara data fisik dan data sistem ERP yang tercatat melalui IoT ?
2. Dalam menghadapi perbedaan ini, bagaimana anda sebagai manajer Pengendalian Persediaan akan memanfaatkan teknologi lebih lanjut (misalnya analisis data, AI, atau Machine Learning) untuk mencegah masalah serupa terjadi lagi?
3. Sebagai Chief Financial Officer (CFO) Perusahaan, bagaimana anda akan melaporkan masalah ini kepada Pihak Manajemen terkait Potensi risiko Finansialnya? Apa yang harus diperbaiki dalam Sistem laporan Persediaan yang ada?

Jawaban :

1. Analisis Kritis: Penyebab Potensial Perbedaan data fisik dan data Sistem ERP:

- > Sistem belum Sinkron, data dari alat IoT belum otomatis masuk ke sistem ERP (data belum ter update secara bersamaan) jadi jumlahnya beda.
- > Barang rusak atau hilang, Barang digudang bisa rusak, hilang, atau dikembalikan tapi belum diperbarui di sistem.

- > Kesalahan input data, data pembelian / penjualan tidak dicatat secara real-time atau terjadi keterlambatan pencatatan di sistem ERP.
- > Masalah IoT, Sensor tidak membaca jumlah barang dengan akurat (sensor error) misalnya karena gangguan sinyal atau koneksinya terputus.
- > Transaksi tidak tercatat, ada transaksi internal (misalnya retur, pengeluaran non-penjualan) yang tidak terinput ke sistem ERP.

2. Mencegah Masalah Serupa (Sebagai Manajer Pengendalian Persediaan):

- Menggunakan teknologi dengan lebih baik, seperti AI untuk mendeteksi selisih stok secara otomatis.
- Integrasi sistem ERP-IoT secara real-time agar setiap perubahan stok langsung tercatat otomatis.
- Penerapan audit digital otomatis, seperti peringatan ketika ada selisih lebih dari batas toleransi tertentu.
- Pemanfaatan dashboard analitik untuk memahami pergerakan stok harian.
- Pelatihan staf dan karyawan, agar disiplin dan input data sesuai prosedur dan waktu harian.

3. Melaporkan masalah kepada pihak manajemen dan apa yang harus diperbaiki (Sebagai CFO):

- Laporan ke manajemen:
 - > Jelaskan bahwa terdapat selisih 200 unit, ERP mencatat 1.200 unit, sedangkan data fisik hanya mencatat 1.000 unit. Artinya laporan keuangan tidak akurat.
 - > Jelaskan potensi risiko finansial yang mungkin terjadi. Seperti nilai aset dilaporkan jadi terlalu tinggi, bisa dianggap perusahaan punya stok lebih banyak padahal tidak, potensi kerugian karena barang hilang atau salah catat.
- Perbaikan:
 - > Perbaiki sistem ERP dan IoT harus disinkronkan secara otomatis (agar update stok berjalan otomatis).
 - > Lakukan audit stok fisik menyeluruh untuk menemukan penyebab selisih.
 - > Perbaiki aturan dan cara kerja pencatatan stok supaya tidak salah.
 - > Buat SOP baru terkait pencatatan, pembelian, penjualan dan penyesuaian stok.