

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pertahanan merupakan sektor strategis yang berperan penting dalam menjaga kedaulatan negara. Sektor ini mencakup berbagai aspek, seperti pengembangan teknologi militer, produksi peralatan tempur, dan penyediaan perlengkapan yang mendukung kesiapan pertahanan (Mochamad Setiadiono Rianto, 2020). Persediaan merupakan aset yang dimiliki perusahaan dengan tujuan untuk penjualan maupun diproduksi kembali demi kepentingan bisnis suatu entitas (Swasono & Prastowo, 2021). Salah satu aspek kritis dalam industri pertahanan adalah manajemen persediaan (inventory management), yang meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, dan distribusi (Sarjito, I. A., 2023). Di era globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat, industri pertahanan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Permintaan terhadap produk pertahanan meningkat seiring dengan kebutuhan nasional dan kerja sama internasional (Duarte, E. P., & Sos, S., 2025).

PT. ABC merupakan salah satu perusahaan industri pertahanan yang memiliki peran strategis sebagai produsen alat utama sistem persenjataan (alutsista). Berdasarkan hasil observasi awal melalui wawancara dengan bapak Tedi sebagai Expert perencanaan produksi mengatakan bahwa selisih dalam proses produksi dapat terjadi akibat aktivitas yang belum sepenuhnya tertib, perbedaan antara transaksi awal dan pencatatan dokumen produksi sering kali menimbulkan jeda waktu dalam produksi. Salah satu penyebab utama adalah ketidaktertiban dalam aktivitas administrasi, seperti penerimaan gambar Purchase Order Permintaan Bantuan Pengerjaan (PO PBP), yang mencakup informasi material dan routing. Selain itu, keterlambatan dalam eksekusi produksi, yang dapat berlangsung lima hingga sepuluh hari, mengakibatkan hanya sebagian production order yang dapat diproses dalam sistem, sementara sisanya tertunda. Kendala lain dalam proses

produksi adalah adanya order mendadak yang belum tercatat dalam Bill of Materials (BOM), menyebabkan kesulitan dalam input data, terutama dalam sistem yang masih menggunakan metode manual. Jika keterlambatan ini berdampak pada ketersediaan material, maka jadwal produksi utama dapat terganggu, sehingga menyebabkan kemunduran dalam proses produksi yang telah direncanakan.

Hasil dari wawancara dengan bapak Fauzi sebagai senior officer perencanaan pengendalian material mengatakan bahwa *Stock opname* merupakan kegiatan penting dalam manajemen persediaan yang bertujuan untuk menyamakan jumlah stok fisik dengan data yang tercatat dalam sistem SAP. PT. ABC melaksanakan kegiatan *stock opname* secara periodik, yaitu dua kali dalam setahun, pada awal Januari dan akhir September. Namun, dalam pelaksanaannya, perusahaan menghadapi tantangan besar, terutama dalam mengatasi selisih antara data sistem dengan kondisi fisik di lapangan. Selisih ini harus segera ditelusuri melalui transaksi terkait, baik berupa penyerapan material ke produksi maupun ketidaksesuaian pencatatan akibat keterlambatan administrasi.

Dalam praktiknya, kegiatan produksi tetap berlangsung selama *stock opname*, yang menyebabkan dinamika keluar masuk barang yang dapat menimbulkan perbedaan antara stok fisik dan sistem. Proses ini memerlukan waktu hingga tiga bulan dalam setiap siklusnya, dengan tantangan utama berupa ketidaksesuaian data akibat transaksi yang masih berlangsung selama *stock opname* dilakukan. Dalam beberapa kasus, barang telah diambil untuk produksi, tetapi pencatatannya dalam sistem SAP mengalami keterlambatan atau bahkan terlewat, yang disebabkan oleh faktor human error, seperti kelalaian dalam melakukan reservasi di sistem SAP secara manual.

Ketidaksesuaian waktu antara pencatatan administrasi dengan kedatangan fisik barang juga menjadi permasalahan yang sering terjadi. Barang dari rantai pasok sudah tiba di gudang, tetapi proses administratif dalam sistem SAP mengalami keterlambatan, sehingga data tidak segera tercatat. Kondisi ini mengakibatkan perbedaan antara stok yang tersedia secara fisik dengan data dalam sistem. Jika tidak ditangani dengan baik, selisih stok yang signifikan dapat berdampak pada ketidakakuratan laporan keuangan dan operasional perusahaan.

Tabel 1. 1 Data Material Persatuan

No	Persatuan	Kekurangan	Kelebihan
1	Buah (BH)	60	15
2	Batang (BTNG)	31	122
3	Lembar (LBR)	44.802	71
4	Set	83	1003
5	Unit (UNT)	8	105
6	PC	948	248
7	M (Meter)	783.597	10
8	L (Liter)	40	30

(Sumber : Data perusahaan yang diolah)

Berdasarkan Tabel 1.1 yang menyajikan data material persatuan yang ditemukan di lapangan. Data kekurangan merupakan kejadian dimana jumlah fisik barang digudang lebih sedikit daripada yang tercatat dalam sistem, sedangkan data kelebihan ialah barang secara fisik lebih banyak daripada yang tercatat. Dalam tabel tersebut terlihat adanya perbedaan yang cukup mencolok antara jumlah persediaan yang tercatat dalam sistem SAP pada periode *cut-off* 31 September 2024 dengan jumlah persediaan fisik yang tersedia di lapangan. Untuk detail data stock opname selama satu periode dapat dilihat pada lampiran 1. Ketidaksesuaian ini menunjukkan adanya potensi kelemahan dalam sistem pencatatan, kontrol internal, atau proses *stock opname* yang dilakukan, yang dapat berdampak pada akurasi informasi persediaan dan pengambilan keputusan operasional.

Akibat dari permasalahan tersebut perusahaan mengalami kerugian baik dari segi kualitas pengadaan maupun kuantitasnya. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan metode *DMAIC* (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Alasannya yaitu metode tersebut dipilih karena menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan berbasis data dalam upaya melakukan perbaikan berkelanjutan, serta memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi akar penyebab permasalahan secara sistematis dan merumuskan strategi perbaikan (*improvement*) yang tepat (Asnan, 2019). Dengan penerapan metode *DMAIC*, diharapkan perusahaan dapat meminimalisasi jumlah ketidaksesuaian yang terjadi selama proses stock opname, sehingga mendukung peningkatan akurasi sistem dan efisiensi operasional secara menyeluruh.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem manajemen persediaan di PT. ABC serta memberikan rekomendasi strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitasnya. Dengan memahami tantangan dan peluang yang ada, PT. ABC diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasionalnya serta berkontribusi dalam menjaga kesiapan dan ketahanan industri pertahanan nasional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini merumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan manajemen persediaan di PT.ABC ?
2. Apa saja faktor penyebab terjadinya ketidaksesuaian antara data persediaan dalam sistem SAP dengan kondisi fisik lapangan pada proses manajemen persediaan di PT.ABC ?
3. Apa saja langkah perbaikan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi sistem manajemen persediaan di PT. ABC?

1.3 Tujuan Penelitian

Sebelum memulai penelitian, penting untuk secara jelas menetapkan tujuannya. Tujuan ini sangat krusial agar penelitian terstruktur, mencapai hasil yang diinginkan, dan berjalan lancar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis penerapan manajemen persediaan logistik yang diterapkan oleh PT.ABC.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian antara data sistem SAP dan stok fisik pada proses manajemen persediaan di PT. ABC.
3. Merumuskan strategi perbaikan dalam proses manajemen persediaan guna meminimalkan kesalahan pencatatan dan ketidaksesuaian stok.

1.4 Manfaat Penelitian

Peneliti berharap hasil dari penelitian yang dilakukan dapat membawa dampak positif dan manfaat positif yang dalam dua aspek, yaitu:

1. Akademis
Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi bagi akademisi dalam memahami hubungan antara manajemen logistik dan kinerja operasional perusahaan manufaktur.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memberikan rekomendasi praktis kepada PT.ABC dalam mengoptimalkan pengelolaan logistiknya. Dengan implementasi strategi yang diusulkan, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya logistik .

1.5 Ruang lingkup Penelitian

Ruang lingkup pembahasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi penyebab ketidaksesuaian antara data persediaan sistem SAP dan stok fisik di PT. ABC.
2. Fokus utama penelitian adalah pada proses manajemen persediaan, khususnya terkait kegiatan stock opname dan kesesuaian data dalam sistem SAP.
3. Perumusan strategi perbaikan dalam proses stock opname dan pencatatan persediaan.
4. Penelitian ini terbatas hanya sampai penyusunan strategi tidak sampai implementasi.