

## BAB I PENDAHULUAN

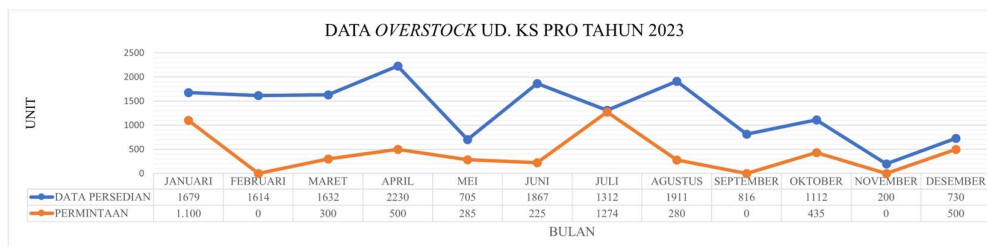
Bab Pendahuluan mencakup latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat tugas akhir, serta sistematika penulisan. Bagian ini mengidentifikasi gap antara kondisi ideal dan kondisi saat ini dengan data pendukung, kemudian merumuskan solusi berdasarkan akar masalah yang telah diidentifikasi.

### I.1 Latar Belakang

Dalam industri manufaktur, pengendalian persediaan penting untuk menjaga ketersediaan produk dan meminimalisir biaya simpan. Stok produk yang berlebihan akan meningkatkan biaya simpan, risiko kerusakan, dan lambatnya perputaran modal. Sedangkan, kekurangan stok produk dapat menyebabkan kehilangan penjualan dan tidak bisa memenuhi permintaan pelanggan (Yuliyarto, 2018).

*Overstock* dan *stockout* adalah dua masalah ekstrem dalam pengelolaan persediaan yang dapat berdampak besar pada kinerja keuangan perusahaan. *Overstock* atau kelebihan persediaan mengakibatkan biaya simpan tinggi, penurunan nilai produk, dan lambat perputaran modal yang seharusnya bisa digunakan untuk perputaran modal investasi tidak berjalan dengan baik. Di sisi lain, *stockout* atau kekurangan persediaan dapat menyebabkan hilangnya penjualan, ketidakpuasan pelanggan, dan kerusakan reputasi perusahaan. Ketidakmampuan untuk mengelola persediaan dengan baik dapat mengakibatkan biaya tambahan seperti penyimpanan dan pengiriman darurat serta mengurangi profitabilitas dan daya saing perusahaan (Oleh & Sari, t.t.). Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk menerapkan sistem pengendalian persediaan yang efektif untuk menghindari masalah ini.

UD. KS PRO adalah produsen dan penjual aksesoris sepeda motor dengan berlokasi di Waru, Sidoarjo. Produk yang termasuk aksesoris sepeda motor adalah *footstep*, besi *bastep*, jagang, setir, *paddock*, knalpot, pedal rem, stabilizer, u *japstyle*. UD. KS PRO menghadapi permasalahan persediaan yaitu *overstock* pada produk aksesoris sepeda motor. Hal ini dikarenakan tingginya produk aksesoris sepeda motor disimpan pada gudang UD. KS PRO dan rendahnya permintaan selama bulan Januari – Desember 2023 dari pelanggan.



**Gambar I.1** Data *Overstock* UD. KS PRO Tahun 2023

Gambar I.1 menunjukkan jumlah persediaan dan permintaan pada bulan Januari – Desember 2023. Pada bulan April, UD. KS Pro mengalami *overstock* karena produk yang disimpan digudang mencapai 2230 unit. Berbanding terbalik dengan permintaan sebesar 500 unit. Kenaikan *overstock* disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, seperti kesalahan dalam perencanaan produksi dan penurunan permintaan yang tidak terduga. Akibatnya, perusahaan harus menanggung biaya simpan yang tinggi dan menghadapi risiko produk karena mengalami kerusakan saat penyimpan yang di gudang.

Berdasarkan analisis, UD. KS PRO menghadapi tekanan biaya persediaan yang sangat besar, yakni sebesar Rp 582.092.747,55. Angka ini menunjukkan adanya kemungkinan inefisiensi dalam pengelolaan stok, yang jika tidak diatasi, bisa merusak kestabilan keuangan perusahaan. Tingginya biaya ini kemungkinan dipicu oleh berbagai faktor, seperti kelebihan stok (*overstock*), perkiraan permintaan yang tidak tepat, atau kebijakan pengadaan yang kurang efisien. Oleh sebab itu, perusahaan perlu meninjau kembali strategi manajemen persediaan mereka untuk mengurangi beban biaya dan meningkatkan efisiensi operasional.

Beberapa penelitian terdahulu mengungkapkan berbagai pendekatan untuk mengoptimalkan pengendalian persediaan di berbagai industri. Pertama, penelitian oleh (Al Fatih, 2020) tentang pengendalian persediaan Material Distribusi Utama (MDU) di PLN Unit Induk Distribusi Jawa Timur dengan menggunakan klasifikasi ABC dan pendekatan continuous review (s,S). Temuan menunjukkan bahwa perbaikan parameter s dan S dapat meningkatkan tingkat layanan rata-rata hingga 96,12% dan mengurangi total biaya persediaan sebesar 2,57%. Sementara itu, (Sugiharti dkk., 2023) mengeksplorasi penerapan metode Quasi Monte Carlo dalam

sistem inventarisasi Periodic Review untuk UMKM. Dengan menggantikan angka acak dalam simulasi Monte Carlo dengan urutan quasi-acak, penelitian ini berhasil mengoptimalkan interval peninjauan dan titik pemesanan ulang, mengurangi biaya inventaris dan memberikan manfaat ekonomi signifikan bagi UMKM.

Di PT RMI, sebuah perusahaan di Banjarnegara, Jawa Tengah, (Irawanto dkk., 2023) menghadapi masalah kelebihan stok tepung mocaf yang menyebabkan kerusakan produk. Penelitian ini mengusulkan metode Continuous Review (s,S) dan Periodic Review (R,s,S) yang secara signifikan mengurangi kelebihan stok dan total biaya inventaris masing-masing sebesar 94,93% dan 94,27%, serta 15,66% dan 13,93%. Penelitian oleh (Yudistira dkk., 2024) di PT PLN UP3 Kediri menggunakan Simulasi Monte Carlo dan EOQ Probabilistik untuk perencanaan dan pengendalian persediaan material. Penelitian ini menggabungkan kedua metode untuk menentukan kuantitas pemesanan yang ekonomis dan titik pemesanan kembali, berhasil mengurangi total biaya persediaan dan meningkatkan efisiensi operasional serta layanan pelanggan. Selain itu, (Suryadhini dkk., 2019) menganalisis kebijakan pengendalian inventaris suku cadang farm-out di PT. XYZ dengan pendekatan periodic review (R, s, S) dan (R, S). Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode periodic review dapat mengurangi total biaya inventaris hingga 61% dibandingkan dengan kondisi saat ini.

Berdasarkan penelitian terdahulu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi gap dengan menerapkan dua metode utama, yaitu *periodic review* (R,s,S) dan *continuous review* (s,S) untuk meminimasi biaya persediaan serta menggunakan simulasi Monte Carlo untuk *forecasting demand* agar dapat memprediksi permintaan di tahun depan dengan mempertimbangkan ketidakpastiaan permintaan. Penelitian ini menetapkan nilai parameter seperti *Review Interval* (R), *Reorder Point* (s), Stok Maksimum (S), jumlah pemesanan (q), dan *Safety Stock* (SS) dalam kondisi aktual dan usulan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kebijakan persediaan UD. KS PRO untuk permasalahan *overstock* aksesoris sepeda motor?
2. Bagaimana meminimalkan biaya persediaan pada UD. KS PRO?

## **I.3 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai penulis melalui penelitian ini adalah:

1. Menentukan kebijakan persediaan UD. KS PRO untuk permasalahan *overstock* pada aksesoris sepeda motor.
2. Meminimalkan total biaya persediaan pada UD. KS PRO.

## **I.4 Manfaat Tugas Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang dilakuakn penelitini untuk tugas akhir adalah:

1. Manfaat akademis
  - a. Menambah kelimuan supply chain management
  - b. Menjadi referensi bagi peneliti lain
2. Manfaat praktis
  - a. Penelitian ini membantu UD. KS PRO dalam mengidentifikasi perbaikan kebijakan persediaan.
  - b. Penelitian ini akan membantu meminimalkan biaya persediaan pada UD. KS PRO.

## **I.5 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini memberikan penjelasan tentang konteks permasalahan, latar belakang penelitian, pembahasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir

## **Bab II Landasan Teori**

Bab Landasan Teori membahas teori, metode, dan literatur yang relevan, menguraikan metodologi untuk mengatasi masalah penelitian, dan memilih pendekatan terbaik untuk mencapai tujuan penelitian.

## **Bab III Metodologi Penelitian**

Bab ini menguraikan metodologi penelitian yang mencakup identifikasi masalah, pengembangan model konseptual, serta pengumpulan dan analisis data untuk memastikan kesesuaian metode dengan tujuan penelitian, sambil mempertimbangkan batasan dan asumsi penelitian.

## **Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan data**

Bab 4 menjelaskan proses pengumpulan dan pengolahan data melalui observasi dan pengambilan data langsung, yang diolah dengan metode dari Bab III untuk menghasilkan analisis dan rekomendasi perbaikan kebijakan persediaan.

## **Bab V Analisis**

Bab 5 akan membahas hasil analisis data dan perhitungan dari penelitian ini, dengan tujuan utama mengevaluasi hasil perhitungan dalam konteks perumusan masalah yang telah ditetapkan. Bab ini juga akan mencakup evaluasi data yang telah diolah serta analisis usulan perbaikan, fokus pada perbandingan antara kondisi aktual dan usulan perbaikan untuk menilai dampaknya terhadap hasil yang diinginkan.

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini merangkum kesimpulan dari penelitian berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan dan hasil analisis data. Selain itu, bab ini memberikan saran praktis untuk perbaikan perusahaan dan rekomendasi untuk penelitian mendatang sebagai panduan untuk peningkatan kinerja dan pengembangan lebih lanjut.