

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD. Gadang merupakan industri rumah tangga yang bergerak di bidang produksi tempe dan berlokasi di Desa Lintas Timur, Kecamatan Panyabungan, Kabupaten Mandailing Natal. Dalam satu kali proses produksi, perusahaan mampu menghasilkan sekitar 4.800 potong tempe dari 400 kg kedelai, yang dipasarkan ke wilayah Panyabungan Kota, Panyabungan Timur, dan Panyabungan Barat dengan harga jual sebesar Rp 2.000 per potong.

Sebagai salah satu makanan tradisional Indonesia, tempe memiliki nilai gizi tinggi dan kontribusi signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan protein masyarakat. Keberlanjutan produksinya sangat bergantung pada ketersediaan bahan baku utama, yakni kedelai. Oleh karena itu, sistem pengelolaan persediaan yang efisien sangat diperlukan agar proses produksi berjalan lancar dan permintaan pasar dapat terpenuhi secara konsisten.

Permasalahan yang dihadapi UD. Gadang terletak pada sistem pengendalian persediaan kacang kedelai. Berdasarkan data penggunaan, kebutuhan kedelai setiap hari berkisar antara 360 kg hingga 470 kg. Namun, dalam periode Agustus 2024 hingga Juni 2025, UD. Gadang tercatat mengalami delapan kali kekurangan stok dengan rata-rata kekurangan mencapai 434 kg kedelai. Kondisi ini menunjukkan bahwa fluktuasi permintaan dan tidak optimalnya sistem pemesanan berpotensi menghambat proses produksi.

Proses pemesanan kedelai di UD. Gadang dilakukan melalui distributor di Medan dengan *lead time* selama tiga hari. Pola pemesanan yang diterapkan adalah tiga kali dalam satu bulan dengan total 12.000 kg, di mana setiap periode pemesanan berlangsung 10 hari sekali dengan jumlah 4.000 kg. Meskipun pola ini telah rutin dijalankan, keterbatasan gudang penyimpanan yang hanya mampu menampung 4.000–5.000 kg sering kali menjadi kendala. Kapasitas gudang yang terbatas membuat perusahaan tidak dapat menyimpan bahan baku dalam jumlah

besar, sehingga berpotensi menimbulkan kekurangan stok pada saat permintaan meningkat.

Pencatatan persediaan pada UD. Gadang masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan proses pemantauan stok secara *real-time* dan berpotensi menimbulkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan. Kondisi tersebut menuntut adanya sistem monitoring persediaan berbasis aplikasi yang sederhana namun efektif agar dapat diimplementasikan dengan mudah oleh pelaku usaha.

Untuk mendukung efektivitas sistem tersebut, diperlukan metode pengendalian persediaan yang sesuai dengan karakteristik UD. Gadang. Salah satu metode yang relevan adalah *Continuous Review System* (CRS), yakni sistem yang menetapkan pemesanan ulang ketika tingkat persediaan mencapai *reorder point*. Jumlah pesanan ditentukan berdasarkan kebutuhan selama lead time yang ditambah dengan *safety stock* guna mengantisipasi ketidakpastian permintaan maupun pasokan.

Integrasi metode *Continuous Review System* ke dalam aplikasi monitoring diharapkan mampu membantu UD. Gadang dalam mengoptimalkan pengendalian persediaan, meminimalisasi risiko kekurangan bahan baku, serta menjamin kelancaran proses produksi tempe. Selain itu, penerapan sistem monitoring dan pengendalian persediaan yang terintegrasi dengan metode *Continuous Review System* tidak hanya berfokus pada ketersediaan bahan baku, tetapi juga berimplikasi pada peningkatan tingkat pelayanan kepada konsumen dan efisiensi biaya operasional. Dengan adanya pengendalian persediaan yang lebih terukur, UD. Gadang dapat mengurangi potensi kekurangan stok yang menghambat produksi, menekan biaya akibat kelebihan persediaan, serta memastikan proses distribusi tempe berjalan tepat waktu dan konsisten.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Implementasi Sistem Monitoring Stok Kacang Kedelai Berbasis AppSheet Menggunakan Metode *Continuous Review System* pada UD. Gadang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *Continuous Review System* dalam mengelola persediaan kacang kedelai di UD. Gadang?
2. Bagaimana hasil perbandingan dan tingkat efisiensi pengendalian persediaan kacang kedelai pada kondisi aktual perusahaan dengan penerapan metode *Continuous Review System* di UD. Gadang?
3. Bagaimana implementasi sistem *monitoring* stok kacang kedelai berbasis AppSheet dapat menjadi solusi untuk mempermudah proses pengendalian dan pemantauan persediaan secara *real time* di UD. Gadang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan metode *Continuous Review System* dalam mengelola persediaan kacang kedelai di UD. Gadang.
2. Untuk mengetahui bagaimana hasil perbandingan dan tingkat efisiensi pengendalian persediaan kacang kedelai pada kondisi aktual perusahaan dengan penerapan metode *Continuous Review System* di UD. Gadang.
3. Untuk mengetahui bagaimana implementasi sistem *monitoring* stok kacang kedelai berbasis AppSheet dapat menjadi solusi untuk mempermudah proses pemantauan persediaan secara *real time* di UD. Gadang.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penulis laporan ini adalah:

Penelitian ini bermanfaat dalam pengembangan teknologi karena menghadirkan inovasi sistem monitoring dan pengendalian stok berbasis AppSheet yang terintegrasi dengan metode *Continuous Review System*. Dengan memanfaatkan platform digital tersebut, proses pencatatan, pemantauan, dan evaluasi stok dapat dilakukan secara otomatis, akurat, dan *real-time*, sehingga

mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang rentan kesalahan. Selain itu, penelitian ini memperlihatkan bagaimana teknologi *low-code/no-code* seperti AppSheet dapat diadaptasi untuk kebutuhan industri kecil menengah, sekaligus membuka peluang pengembangan lebih lanjut dalam integrasi teknologi digital dengan konsep manajemen logistik moderen.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun hasil yang diperoleh tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan, maka penelitian diberi batasan sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan hanya pada bahan baku utama, yaitu kacang kedelai.
2. Data yang dianalisis meliputi periode dari Juli 2022 sampai Agustus 2025.
3. Kajian hanya dilakukan terhadap sistem persediaan bahan baku yang digunakan oleh perusahaan.

1.5.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang diperoleh dianggap valid dan relevan dengan kondisi aktual di perusahaan.
2. Aktivitas pekerja selama pengambilan data berlangsung secara normal tanpa gangguan.
3. Proses produksi diasumsikan berjalan stabil dan tidak mengalami perubahan sepanjang waktu penelitian.