

## ABSTRAK

Pengelolaan persediaan yang tidak didasarkan pada data permintaan dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara jumlah pemesanan dan kebutuhan aktual sehingga memicu terjadinya *bullwhip effect*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi struktur rantai pasok, menganalisis tingkat *bullwhip effect*, serta memberikan rekomendasi perbaikan pada sistem rantai pasok produk *frozen food* di toko A&Y menggunakan metode *supply chain mapping*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara, serta data sekunder berupa data penjualan, pemesanan, dan persediaan produk selama periode Januari–November 2025. Analisis dilakukan dengan memetakan aliran barang, aliran informasi, dan aliran uang, kemudian menghitung nilai *bullwhip effect* berdasarkan variabilitas permintaan dan pemesanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rantai pasok toko A&Y melibatkan pemasok, toko, dan konsumen. Nilai *bullwhip effect* yang diperoleh sebesar 31, lebih besar dari 1 dan melebihi nilai parameter sebesar 1,05, sehingga menunjukkan terjadinya *bullwhip effect*. Kondisi ini disebabkan oleh keputusan pemesanan yang masih berdasarkan perkiraan, belum memanfaatkan data penjualan secara optimal, serta adanya ketidakpastian *lead time* pengiriman. Berdasarkan analisis *fishbone diagram*, penyebab utama berasal dari aspek *method*, *man*, dan *environment*. Rekomendasi perbaikan meliputi pemanfaatan data penjualan dan persediaan sebagai dasar pemesanan, perhitungan rata-rata permintaan, penyediaan *safety stock*, serta evaluasi berkala terhadap data permintaan, pemesanan, dan persediaan. Penerapan rekomendasi tersebut diharapkan dapat meminimalkan *bullwhip effect* dan meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan.

**Kata kunci:** *Bullwhip Effect*, *Supply Chain Mapping*, persediaan, *frozen food*, rantai pasok.