ABSTRAK

PT Wirontono Baru merupakan perusahaan yang bergerak di pengolahan udang dengan produk utama berupa jenis perishable product (produk mudah rusak). Penyimpanan dalam jumlah besar membutuhkan gudang sebagai fasilitas penampungan sementara dan pusat distribusi inventory. Agar fungsi gudang optimal, diperlukan tata letak yang efisien untuk memaksimalkan kapasitas dan meminimalkan jarak *material handling*. Permasalahan dalam penelitian ini terletak pada ketidakefisienan tata letak cold storage yang masih menggunakan sistem random storage, sehingga memperpanjang waktu pencarian produk dan menurunkan efisiensi operasional. Penelitian ini bertujuan mengoptimalkan tata letak penyimpanan produk jadi dengan menerapkan metode Shared Storage dan Cube per Order Index (COI). Metode Shared Storage memungkinkan penempatan barang secara fleksibel sesuai kebutuhan ruang dan pergerakan barang, sementara COI digunakan untuk menentukan prioritas lokasi penyimpanan berdasarkan volume dan frekuensi aktivitas produk (throughput). Validasi dilakukan dengan membandingkan *layout* eksisting dan *layout* usulan berdasarkan jarak tempuh dan kapasitas penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata letak usulan mampu mengurangi total jarak tempuh dari 1.474,9 meter menjadi 1.195,5 meter serta meningkatkan kapasitas penyimpanan dari 302 pallet menjadi 320 pallet.

Kata Kunci: Tata letak gudang, *perishable product, cold storage*, *shared storage*, *Cube per Order Index* (COI).