

ABSTRAK

Koperasi XYZ merupakan salah satu koperasi di Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung yang bergerak di bidang perkebunan karet. Koperasi XYZ memiliki gudang untuk menyimpan berbagai jenis pupuk dan alat pertanian yang akan di salurkan kepada mitranya. Permasalahan pertama adalah penataan produk yang masih dilakukan secara acak dan mengikuti ketersediaan ruang kosong di dalam gudang. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam mengelola penyimpanan barang. Aktivitas penataan barang di gudang masih secara manual. Penempatan barang yang tidak terstruktur menyulitkan pekerja dalam mengakses produk dengan cepat dan tepat, terutama saat proses pengambilan dan pengiriman barang. Hal ini menambah beban kerja pekerja, terutama ketika harus mengambil produk dari tumpukan yang tinggi dan kurang terjangkau. Dalam penataan produk, pekerja tidak bisa menumpuk produk dalam satu tempat hingga mencapai 10 sampai 15 tumpukan langsung. Pekerja tersebut kesulitan dalam menjangkau ketinggian tersebut. Pekerja harus membuat tangga bertingkat terlebih dahulu dari tumpukan produk-produk tersebut. Hal tersebut dilakukan pekerja agar pekerja dapat menjangkau tumpukan yang tinggi. Namun, hal tersebut mengakibatkan beberapa produk pupuk mengalami kerusakan. Pengambilan produk di gudang juga dilakukan berdasarkan keterjangkauan pekerja, Hal ini berpotensi mengakibatkan produk yang lebih lama tersimpan tidak segera diambil dan didistribusikan, sehingga meningkatkan risiko kerusakan dan penurunan kualitas produk. Kemudian, terdapat produk yang mengalami kerusakan akibat peletakan langsung di lantai. Hal ini terjadi karena penataan barang dilakukan dengan *block storage*, sehingga produk di bagian ujung gudang tertutupi oleh tumpukan produk yang ada diluarnya. Gudang yang tidak dilengkapi dengan fasilitas seperti palet atau rak menyebabkan produk rentan terhadap kelembaban, yang berdampak pada kerusakan barang. Pada gudang koperasi XYZ terdapat perbedaan luas yang cukup signifikan. Luas area penyimpanan yang mudah di akses sebesar 53,25 m², luas ini hanya mencapai 30% dari total luas area penyimpanan. Kemudian, luas area yang sulit di akses sebesar 124,75 m², luas ini mencapai 70% dari total luas area penyimpanan. Berdasarkan data tersebut, maka terdapat perbedaan yang cukup besar, yaitu sebesar 40%.

Penelitian ini menggunakan metode penyimpanan *dedicated storage* untuk mengatur penempatan barang di Gudang. *Dedicated storage* adalah metode tata letak penyimpanan yang memberikan area khusus untuk menyimpan setiap jenis produk. Setiap produk memiliki lokasi tetap yang tidak berubah, yang membuat proses penyimpanan dan pengambilan barang lebih mudah dan lebih cepat. Perancangan *pallet racking system* juga diperlukan sebagai acuan dalam membuat *layout* usulan. Perancangan *layout* usulan digunakan sebagai solusi keterbatasan akses produk dalam gudang. *Layout* awal memiliki persentase luas area penyimpanan yang mudah diakses hanya sebesar 30% dibandingkan dengan total area penyimpanan. *Layout* usulan memiliki persentase perbandingan area penyimpanan yang dapat diakses sebesar 100% atau dapat dikatakan keseluruhan area penyimpanan mempunyai akses, pada *layout* usulan, semua produk dapat diakses oleh pekerja karena tidak ada produk lain yang menutupi.

Kata kunci: Racking System, Dedicated Storage, Gudang, Koperasi XYZ,