

## ABSTRAK

CV. Suho Garmino Ujung Berung merupakan perusahaan konveksi yang memproduksi jilbab. Untuk dapat bersaing, perusahaan salah satunya harus mampu meningkatkan produktivitas dan mengurangi kegiatan yang dapat meningkatkan biaya perusahaan.

Dari hasil pengamatan, CV. Suho Garmino belum memiliki tata letak yang baik. Hal ini dilihat dengan penempatan departemen dan fasilitas departemen *finishing* serta *cutting* yang belum tertata dengan baik. Pada gudang bahan baku, kain diletakkan secara acak sehingga menyulitkan pencarian, selain itu kapasitas gudang bahan baku saat ini tidak mencukupi karena belum adanya perencanaan tata letak gudang. Parameter tata letak fasilitas yang baik adalah dengan minimasi biaya *material handling* yang dapat dilihat dari nilai momen perpindahan, yang merupakan hasil perkalian dari jarak dan frekuensi perpindahan material antar fasilitas. Sebelum menyusun tata letak yang baru, dibutuhkan terlebih dahulu *initial layout*, *from-to chart*, *move-cost chart* yang menjadi masukan bagi algoritma CRAFT di *software* WinQSB. Parameter tata letak gudang bahan baku yang baik adalah dipenuhinya ruang secara maksimal dan pemenuhan terhadap permintaan bahan baku yang lebih cepat. Metode *class-based storage* dan penggunaan rak, memisahkan kain berdasarkan jenis kain di gudang bahan baku serta peningkatan kapasitas gudang.

Pada penelitian ini, diperoleh rancangan tata letak fasilitas pabrik yang lebih baik, dilihat dari nilai momen perpindahan yang direduksi hingga 20,14% pada tata letak pabrik usulan, 29% pada tata letak departemen *finishing* usulan, dan 9,6% pada tata letak departemen *cutting* usulan. Hal tersebut tentunya berpotensi menghemat biaya produksi total perusahaan. Pada tata letak gudang bahan baku usulan dapat meningkatkan kapasitas gudang, sehingga mampu memberikan ruang kosong untuk 1600 *polybag*.

**Kata Kunci** : tata letak, algoritma CRAFT, momen perpindahan, *class-based storage*