

ABSTRAK

PT. Gerlink Utama Mandiri merupakan perusahaan yang fokus utama yaitu pada pembuatan produk alat kesehatan. Dalam beberapa bulan terakhir PT Gerlink Utama Mandiri mulai memproduksi produk baru yang mengakibatkan perusahaan harus menambah gedung produksi baru karena area produksi sebelumnya tidak dapat menampung fasilitas tambahan serta memunculkan permasalahan utama yaitu total jarak perpindahan *material* produk *endoscopy* yang semakin bertambah karena mesin-mesin belum sesuai dengan kedekatan fasilitas. Tugas akhir ini berfokus pada tahapan proses mekanik dalam pembuatan *endoscopy*. Tujuan analisis ini adalah menghasilkan rancangan tata letak fasilitas usulan baru yang efektif dan efisien agar dapat meminimalkan total perpindahan *material* sehingga mendapatkan tata letak fasilitas yang optimal. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk perancangan tata letak fasilitas adalah Algoritma BLOCPLAN. Dalam Proses perancangan usulan yang dibuat dilakukannya analisis lebih lanjut terhadap rancangan yang diusulkan oleh Algoritma BLOCPLAN perlu adanya penyesuaian terhadap kondisi *aktual* lapangan. Menambahkan beberapa penyesuaian dari hasil rancangan Algoritma BLOCPLAN sehingga mampu meminimalkan total jarak perpindahan *material* dengan jarak tempuh yang lebih kecil pada produk *Endoscopy*. Dari rancangan tersebut usulan Algoritma dapat mengurangi jarak perpindahan produk *Endoscopy* dan dapat memperoleh tingkat efektivitas dan efisiensi sebesar 595 meter dan 40%. karena mayoritas mesin sudah didekatkan sesuai dengan tingkat kedekatan fasilitas dan menjauhkan mesin yang tidak terpakai yang dapat menghambat pergerakan operator saat bekerja.

Kata Kunci: Tata Letak Fasilitas, Perpindahan *Material*, Produk Baru, BLOCPLAN