

INTISARI

Keputusan perusahaan mengenai tata letak (*layout*) ialah keputusan yang memiliki implikasi strategis bagi perusahaan. Keputusan tata letak memiliki implikasi strategis karena keputusan ini dapat mempengaruhi prioritas dan keunggulan bersaing dari sebuah perusahaan di dalam bidang kapasitas, proses, fleksibilitas, biaya, kualitas kehidupan dalam pekerjaan, kontak pelanggan, serta citra dari perusahaan.

Pengaturan tata letak (*layout*) ialah pengaturan secara fisik dari proses operasi atau departemen yang terdiri berbagai proses kerja yang dituangkan ke dalam bentuk yang *tangible*. *Computerized Relative Allocation of Facilities Technique* (CRAFT) ialah metode optimasi dari tata letak yang digunakan untuk mencari tata letak dengan jarak perpindahan dan biaya produksi yang efisien. *Activity Relationship Chart* (ARC) ialah metode perancangan tata letak yang mempertimbangkan hubungan kedekatan antar departemen di dalam tata letak yang dirancang sehingga lingkungan pekerjaan dapat lebih aman dan nyaman untuk bekerja.

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah rancangan tata letak menggunakan metode *Activity Relationship Chart* (ARC) dan *Computerized Relative Allocation of Facilities Technique* (CRAFT) untuk diterapkan pada PT Qumicon Indonesia dan untuk menganalisis efisiensi biaya yang dihasilkan dari penggunaan rancangan tata letak yang diusulkan.

Hasil dari analisis ini akan menunjukkan keunggulan bersaing yang dapat diperoleh oleh PT Qumicon Indonesia dari optimasi yang diusulkan kepada efisiensi biaya, peningkatan kapasitas produksi, serta pengurangan *lead time* dari produksi.

Kata kunci: Optimasi Tata letak, CRAFT, ARC.

ABSTRACT

A company decision about layout is a decision which has strategic implication to the company. This decision has strategic implication because it can affect the priorities and competitive advantages of a company in its capacities, process, flexibilities, cost, work quality, customer's contact, and image of the company itself.

Layout is a physical arrangement from the operation process or departments that consist of some work process which created in a tangible form. Computerized Relative Allocation of Facilities Technique (CRAFT) is a layout optimization method to search for a layout with the most efficient production distance and cost. Activity Relationship Chart is a layout arrangement method that considers relationships between departments in the arranged layout to make a safer and a more comfortable place to work in.

The purpose that will be achieved in this research is to make a layout plan using ARC and CRAFT to be used in PT Qumicon Indonesia and to analyze the cost efficiency, production capacity, and lead time resulted from the proposed layout plan.

The result in this analysis will show the competitive advantages that PT Qumicon Indonesia will get from the proposed layout optimization to the cost efficiency, the increasing production capacity, and the decreasing lead time in production.

Keyword : Layout Optimization, CRAFT, ARC.