

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tata letak fasilitas produksi pembekuan ikan di PT Toxindo Prima dan merancang ulang tata letak yang digunakan meningkatkan efisiensi produksi. PT Toxindo Prima memiliki dua komoditas yaitu udang sebagai komoditas utama dan ikan sebagai komoditas tambahan. Penelitian dan perancangan ulang tata letak dilakukan pada komoditas ikan. Perancangan ulang tata letak dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Unequal Area Facility Layout Problem (UA-FLP)* dan *Block Layout Overview with Computerized Planning Using Logic and Algorithms (BLOCPLAN)*. Perancangan ulang fasilitas produksi menggunakan UA-FLP menghasilkan panjang aliran bahan sebesar 43,86 meter dan nilai OMH/bulan sebesar Rp 43.910.157,- sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensi sebesar 33,06 %. Sedangkan metode BLOCPLAN menghasilkan panjang aliran bahan sebesar 56,26 meter dan nilai OMH/bulan sebesar Rp 48.408.847,- sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensi sebesar 26,14 %. Dari kedua metode tersebut, Metode UA-FLP memiliki efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan BLOCPLAN akan tetapi keterbatasan lahan yang berdekatan dengan pinggir pantai membuat UA-FLP tidak dapat dijadikan rekomendasi dan BLOCPLAN yang menawarkan luas area produksi yang ideal menjadikan metode ini sebagai rekomendasi jika perusahaan akan melakukan evaluasi *layout*.

Kata Kunci : BLOCPLAN, Ongkos *Material Handling*, *Systemic Layout Planning*, Tata Letak Fasilitas, UA-FLP

ABSTRACT

This study aimed to analyze the production facility layout of frozen fish at PT Toxindo Prima and Redesign the facility layout to increase the efficiency of production process PT Toxindo has two commodities, frozen shrimp as the main commodity and frozen fish as an additional commodity. This research and redesign of the layout were carried out on fish commodities. Layout redesign was done by using *Unequal Area Facility Layout Problem* (UA-FLP) dan *Block Layout Overview with Computerized Planning Using Logic and Algorithms* (BLOCPLAN) method. The redesigned layout shows that UA-FLP method resulted to the material flow length of 43.86 meters and Material Handling Cost / month value of Rp 43,910,157, - thereby increasing the efficiency by 33.06%. While the BLOCPLAN method resulted to the material flow length of 56.26 meters MHC / month value of Rp 48,408,847, - thus increasing the efficiency by 26.14%. Among the two methods, the UA-FLP method showed a higher efficiency compared to BLOCPLAN but the limitations of the land adjacent to the coast made redesigned layout from UA-FLP unreliable. BLOCPLAN offered an ideal redesigned layout for the production area, therefore this method was a recommended for the company if the layout evaluation is required.

Key Words : BLOCPLAN, Facility Layout, *Material Handling Cost* , *Systemic Layout Planning*, UA-FLP