

ABSTRAK

Industri Kecil Menengah Samara Frozen Food merupakan sebuah kelompok usaha yang memproduksi aneka makanan frozen food dengan bahan baku utama ayam broiler dan ikan tuna. Produk yang dihasilkan berupa nugget, bakso, batagor, tahu, mpek- mpek, risoles, sosis dan lain sebagainya. Seiring peningkatan penjualan produk dalam satu tahun terakhir, perusahaan mulai mengalami permasalahan yaitu kapasitas produksi tidak memadai yang menyebabkan beberapa order terlambat mendapatkan pelayanan, bahkan adanya penolakan order. Masalah lainnya berupa penggantian lahan untuk beberapa ruang produksi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai perancangan ulang tata letak menggunakan pendekatan Systematic Layout Planning (SLP) yang bertolak ukur kepada evaluasi kapasitas produksi.

Evaluasi kapasitas dilakukan untuk 12 periode kedepan menggunakan metode Rough Cut Capacity Planning (RCCP) terhadap 6 jenis mesin produksi, dimana diketahui kendala utama perusahaan yang terletak pada kapasitas mesin meat mixer yang sudah over capacity, sementara kapasitas 5 mesin lainnya masih available. Solusi yang didapatkan yaitu duplikasi mesin sebanyak 1 unit.

Perancangan ulang tata letak menggunakan pendekatan systematic layout planning menghasilkan 4 layout alternatif dimana alternatif terbaik dilihat dari ongkos material handling terkecil. Layout terpilih yaitu metode blocplan alternatif 1 dengan ongkos material handling sebesar Rp. 2.515,1 perhari. Besarnya ongkos material handling ini cukup menjanjikan terhadap output perancangan ulang tata letak dimana layout usulan memiliki ongkos lebih kecil dibandingkan dengan biaya material handling initial layout rancangan yang bernilai sebesar Rp. 2.533,84 perhari.

Kata Kunci : *Perancangan Ulang Tata Letak, Rough Cut Capacity Planning, Systematic Layout Planning*

ABSTRACT

Small and medium industries named Samara Frozen Food is a company that produces multifarious frozen food with main raw material broilers and tuna. The resulting product like nuggets, meatballs, batagor, tofu, empek, risoles, sausage and other so on. With increased sales of product in one past year, the company began to experience problem where production capacity is not sufficient that cause some order late getting services, even the rejection order. Other problem such as replacement area for some production space. Therefore necessary to do research on redesign layout using Systematic Layout Planning (SLP) approach which is base on evaluation of the production capacity.

Capacity evaluation carried out for 12 periods ahead using methods Rough Cut Capacity Planning (RCCP) against 6 types of production machines where it is know that the main obstacle lies in meat mixer machine capacity was already over capacity, while the capacity of five other machines still available. The planned solution is duplicating machines.

Redesign layout using systematic layout planning approach produce four alternative layout where the best alternative views of the smallest material handling cost. Layout was selected the method of alternative blocplan 1 with material handling cost Rp. 2.515,1. The amount of material handling costs is promising enough to output redesigning layout where proposed layout have smaller costs than cost of material handling the initial layout design that worth Rp . 2533.84 per day .

Keywords : Redesign Layout, Rough Cut Capacity Planning, Systematic Layout Planning

