

ABSTRAK

Usaha tahu TB adalah usaha kecil menengah yang memproduksi tahu. Kendala yang dialami usaha tahu TB adalah jarak pemindahan bahan baku (*material handling*) yang kurang efisien. Jarak antara gudang bahan baku kedelai dengan stasiun mesin penggilingan dinilai terlalu jauh, hal ini menyebabkan pemborosan (*waste*) baik dari segi waktu maupun tenaga karyawan. Pada proses produksi juga terdapat aliran bahan yang berpotongan (*cross movement*), selain itu hubungan antar stasiun kerja yang kurang diperhatikan sehingga membuat aliran *material handling* menjadi kurang optimal. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi fasilitas, menyiapkan *Activity Relationship Chart* (ARC), merumuskan alasan bagi dasar penempatan fasilitas, memberikan penilaian, merangkum ARC ke dalam *Work sheet*, menyiapkan *Block Template* sejumlah fasilitas yang akan dirancang tata letaknya, menyiapkan *Activity Relationship Diagram* (ARD). Menyiapkan *Area Template* berdasarkan kebutuhan luas lantai fasilitas, membuat *Area Allocation Diagram* (AAD) sebagai proses akhir perancangan dan penerapan metode 5S untuk mendukung *layout* usulan yang lebih produktif didukung dengan lingkungan kerja yang bagus dan sehat. Tata letak usulan menunjukkan perubahan dimana jarak gerak angkut total pada layout awal sebesar 1996,5 meter dan waktu yang dikeluarkan 4791,6 detik, sedangkan pada layout usulan jarak angkut total yang dibutuhkan menjadi 1716,5 meter dan waktu angkut total yang dibutuhkan menjadi 4119,6 detik dalam 1 hari kerja untuk memproduksi 60 cetakan.

Kata Kunci: Tata letak fasilitas, 5S, Metode Konvensional, Jarak *material handling*

ABSTRACT

Tofu TB business is a small medium business that produces tofu. The obstacle experienced by TB tofu is that the material handling distance is less efficient. The distance between the soybean raw material warehouse and the grinding machine station is considered too far, this causes waste (waste) both in terms of time and employee energy. In the production process there is also a flow of material that intersects (cross movement), in addition to the relationship between work stations that are not given enough attention so as to make the flow of material handling less optimal. The study began by identifying facilities, preparing an Activity Relationship Chart (ARC), formulating reasons for the basis of facility placement, providing assessments, summarizing ARCs into Work sheets, preparing Block Templates for a number of facilities to be designed for layout, preparing Activity Relationship Diagrams (ARD). Setting up the Template Area based on facility floor area requirements, making Area Allocation Diagrams (AAD) as the final process of designing and implementing 5S methods to support a more productive proposal layout supported by a good and healthy work environment. The proposed layout shows a change where the total transport distance in the initial layout is 1996,5 meters and the time spent is 4791,6 seconds, while in the proposed layout the total transport distance needed is 1716,5 meters and the total required transport time is 4119,6 seconds in 1 working day to produce 60 prints.

Keywords: Facility layout, 5S, Conventional Method, Material handling distance.