

ABSTRAK

UD. Sinar Baru merupakan perusahaan yang memproduksi permen nogat kacang di Surabaya. Dari pengamatan yang dilakukan, didapati bahwa masih banyak aktivitas-aktivitas logistik di perusahaan yang belum ergonomis. Aktivitas-aktivitas yang belum ergonomis tersebut antara lain aktivitas pembelian bahan baku, penempatan bahan baku di gudang, barang jadi masuk gudang dan aktivitas pada proses produksi. Ketidakergonomisan dalam perusahaan tersebut ditandai dengan keluhan rasa lelah dan sakit, keluhan bosan, keluhan tidak nyaman, banyaknya *skrap* serta waktu proses yang lama sehingga mengakibatkan *bottleneck* dan tidak lancarnya aliran material dan informasi di dalam perusahaan.

Dari analisis yang dilakukan secara integratif terhadap rantai nilai, kuesioner fasilitas kerja, kuesioner *nordic body map* dan data lain seperti data denyut nadi serta waktu proses maka dapat ditemukan permasalahan-permasalahan dalam sistem logistik perusahaan yang dapat diselesaikan secara ergonomi sehingga dapat dirancang perbaikan untuk setiap masalah yang ada.

Perbaikan yang diberikan meliputi perancangan dokumen untuk aktivitas pembelian bahan baku, barang jadi masuk gudang dan pengambilan barang. Selain itu diusulkan perbaikan untuk pengaturan gudang bahan baku dengan pemberian rak, penetapan lokasi dan pengelompokan bahan baku yang disimpan di gudang. Perbaikan pada aktivitas produksi meliputi perbaikan metode pengangkatan panci di bagian masak dengan penambahan *material handling equipment*, penambahan *timer* di bagian masak, mengubah setup internal menjadi setup eksternal di bagian masak, perbaikan bagian roll dengan penambahan masker dan mengubah metode pengaturan adonan yang tidak ergonomis dengan mengoptimalkan nampan, penetapan jadwal pembersihan pisau di bagian potong untuk meminimalkan *skrap* yang ada, serta melakukan *job rotation* dan pemutaran musik di bagian penimbangan dan packing untuk mengatasi kebosanan yang dialami pekerja.

Dari hasil implementasi perbaikan didapatkan tingkat rasa sakit pekerja masak mengalami penurunan dari 43 menjadi 19 dan frekuensi masak dalam satu hari dapat ditingkatkan. Rasa sakit pekerja bagian roll berkurang dan waktu standar juga mengalami penurunan sebesar 10 menit tiap adonan. *Skrap* yang tinggi pada proses potong dapat ditekan dengan adanya pembersihan pisau yang teratur. Rata-rata proporsi cacat di bagian potong yang semula mencapai 58,97% turun menjadi hanya 2,41%. Penurunan jumlah cacat di bagian potong mempengaruhi waktu standar di bagian pembungkusan permen yaitu mengalami penurunan dari 56,44 menit/ adonan menjadi 45,5362 menit/ adonan. Kebosanan pekerja berkurang dengan perbaikan *job rotation* dan musik pekerja yaitu yang semula bosan setelah bekerja 2-3 jam, sekarang menjadi bosan setelah bekerja lebih dari 3 jam.