

## ABSTRAK

PT. Andalas Fiddini Agrotama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang usaha buah-buahan. Volume buah yang dijual dalam jumlah yang banyak dan dalam kasus penelitian ini buah yang dijual yaitu buah manggis yang diekspor ke negara Tiongkok. Tingginya permintaan buah dari negara lain membuat perusahaan untuk terus berupaya meningkatkan kualitas perusahaan baik secara finansial maupun non finansial. Dalam hal ini salah satu aspek non finansial yaitu proses produksi pada stasiun kerja. Pada proses produksi pengemasan buah manggis, perpindahan buah dari area pencucian menuju ke area pembersihan masih menggunakan *manual material handling* dan tanpa alat bantu. Proses tersebut menyebabkan volume perpindahan material yang rendah, namun dengan beban kerja yang melampaui batas aman para pekerja, hal tersebut menjadi salah satu penyebab terjadinya *waste of waiting* yang berakibat pada tidak tercapainya target produksi. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu *material handling equipment* sebagai alat bantu bagi pekerja ketika melakukan proses pemindahan buah. Perancangan ini menggunakan metode perancangan produk rasional Nigel Cross untuk merancang dan mendapatkan kombinasi konsep *material handling equipment* terbaik yang dapat memenuhi kriteria yang dibutuhkan.

**Kata Kunci:** Material Handling Equipment, Metode Perancangan Produk Rasional, Buah Manggis