

ABSTRAK

CV. Kembar Mekar merupakan perusahaan menengah yang bergerak dibidang pembuatan pakan ternak di Indonesia. Pada proses pembuatan pakan ternak, proses pengangkutan bahan mentah dari tempat penyimpanan ke bak penggilingan, dan sortasi merupakan proses awal yang penting bagi pembuatan pakan ternak. Waktu Proses perpindahan setiap jenis bahan baku rata-rata 5 menit dimulai dari tempat penyimpanan bahan mentah hingga bahan mentah sampai di bak penggilingan. Penumpukan sering terjadi dikarenakan tidak kontinunya proses pemasukan bahan mentah ke dalam mesin, dan banyak nya sampah yang masih tidak tersaring membuat mesin cepat rusak. Dengan menggunakan proses perancangan produk rasional Nigel Cross dan Perhitungan MHE Conveyor yang melalui enam tahapan yaitu: *clarifying objectives, establishing functions, setting requirements, determining characteristics, generating alternatives, evaluating alternatives*, dan *calculating the specification* menghasilkan *material handling equipment* yang dapat menghindari terjadinya penumpukan bahan mentah pada bak penggilingan dan mengurangi sampah yang masuk kedalam mesin dengan *Belt conveyor* untuk membantu mengoptimasi perpindahan bahan mentah ke penggilingan. (*hammer mill*).

Kata Kunci : Optimasi, *Material Handling Equipment*, Perpindahan Bahan Mentah.