

## INTISARI

Pesawat pengangkut atau sering dikenal dengan istilah *conveyor* semakin menunjukkan perannya dalam dunia industri seiring dengan dicetuskannya Sistem *Assembly Line* oleh Henry Ford pada awal abad ke-20. Hampir semua industri di banyak negara di dunia mengadopsi sistem ini dalam proses produksinya. Salah satunya adalah PT DJARUM Kudus. Perusahaan yang memproduksi rokok ini termasuk salah satu perusahaan rokok terbesar di Indonesia dengan produk utamanya adalah rokok kretek, rokok putih, & rokok cerutu. Dalam proses produksinya alat perpindahan material yang paling banyak digunakan adalah *belt conveyor* yang dipakai untuk mengangkut tembakau sebagai bahan baku utama dalam pembuatan rokok.

Dalam tugas akhir ini dilakukan perancangan suatu *belt conveyor* yang mempunyai tujuan mengangkut tembakau yang menghubungkan proses *cutting* dengan proses *silo blending*. *Belt conveyor* ini mempunyai kapasitas pengangkutan 7,5 ton/jam dengan panjang *conveyor* 15 meter dan sudut kemiringan  $15^{\circ}$  dan mengangkut material tembakau yang mempunyai kelembaban (Mc) sebesar 12,5 % (termasuk kering). *Belt conveyor* ini termasuk jenis *light conveyor* yang dirancang dengan menggunakan *troughing system* untuk bekerja secara kontinu 18 jam/hari. Pada desain yang dirancang dilakukan perhitungan dan analisa serta gambar perancangan pada komponen utama yaitu *belt*, *carrying idler*, *return idler*, *pulley*, *driving unit* dan *transmission system* serta *take-up system*.

Kata kunci : *belt conveyor*, tembakau.