

ANALISIS BELT CONVEYOR TYPE E800/4 DI PT. BOGASARI FLOUR MILLS

AGUSTINUS BUDIMAN, DRS. SYAHBUDDIN. PHD

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2005

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : elemen mesin

Abstraksi :

Dengan kemajuan teknologi yang ada, setiap perusahaan membutuhkan alat yang dapat membantu kinerja dari perusahaan tersebut. Selain membutuhkan dari tenaga manusia, perusahaan juga membutuhkan alat mesin untuk mengefisienkan waktu produksi yang dihasilkan dari perusahaan tersebut. seperti pada PT. Bogasari Flour Mills untuk mengefisienkan waktu produksi, perusahaan tersebut menggunakan belt conveyor type E800/4. alat ini berfungsi untuk memindahkan material yang berupa gandum dan pellet untuk menghasilkan menjadi tepung. Belt conveyor ini terdiri dari beberapa komponen utama antara lain : ban (belt), motor, puli, dan idler. Belt conveyor yang digunakan ini memiliki kapasitas normal sebesar 250 ton/jam. Lebar belt conveyor tersebut sebesar 800 mm dan memiliki lapisan sebanyak 4 lapisan belt. Pada hasil analisis bagian belt didapat kapasitas angkut maksimal sebesar 287,5 ton/jam dan kapasitas maksimal 191,67 m³/jam dengan kecepatan 1,11 m/det dan berat beban per meter sebesar 62,5 ton/m. Pada analisis motor penggerak didapat daya motor total sebesar 6,98 hp dan kapasitas motor yang dibutuhkan sebesar 9,24 N. Pada analisis puli didapat diameter puli sebesar 500 mm. Pada analisis idler didapat jumlah total idler yang digunakan sebanyak 1373 sets.