

ABSTRAK

Belt Conveyor digunakan untuk menghantarkan dan memindahkan suatu material dengan arah horisontal dari suatu sistem operasi ke sistem operasi lainnya. *Belt Conveyor* pada dasarnya merupakan peralatan yang cukup sederhana. Alat tersebut terdiri dari sabuk yang tahan terhadap pengangkutan benda padat. Salah satu industri kerupuk merah dipadang Sumatera Barat menggunakan alat pengaduk dan pencetak kerupuk merah sebagai alat bantu dalam produksi. Pada alat ini dipasang *belt conveyor* sebagai penampung dan membawa lontongan kerupuk merah.

Pada perancangan alat *belt conveyor* kerupuk merah menggunakan 2 buah poros yang terdiri dari poros penggerak dan poros yang digerakkan. Dengan menggunakan motor sebagai penggerak, putaran yang dipakai adalah 1450 rpm. Untuk putaran pulley penggerak yang dipakai 115 rpm. Dengan ratio *speed reducer* dipakai adalah 1:10 sehingga putaran yang dikeluarkan keporos adalah 11,5 rpm. Pada alat *belt conveyor* tipe belt yang dipakai adalah dunloflex.

Kapasitas Material lontongan yang diangkut oleh belt adalah 3,3 kg/s. Dengan adanya alat *belt conveyor* kerupuk merah ini dapat mengurangi pemakaian waktu pada saat produksi. Sehingga dengan menerapkan alat bantu ini dapat meningkatkan jumlah produktivitas sekaligus meningkatkan pendapatan.

Kata kunci : lontongan kerupuk merah, alat belt conveyor.

ABSTRACT

Belt Conveyor is used to align and move a material with horizontal direction from an operating system to another operating system. Belt Conveyor is basically a fairly simple equipment. The device consists of a belt that is resistant to the transport of solid objects. One of the red cracker industries in the fields of West Sumatra uses stirrers and red cracker printers as a tool in production. In this tool a conveyor belt is installed as a container and carrying a number of red crackers.

In the design of the red cracker conveyor belt tool using 2 pieces of shaft consisting of a drive shaft and a driven shaft. By using the motor as a driver, the rotation used is 1450 rpm. For the rotation of the driving pulley used 115 rpm. With the ratio speed reducer used is 1:10 so that the rotation issued by the torque is 11.5 rpm. The belt type conveyor belt used is Dunloflex.

The material capacity of lontong carried by the belt is 3.3 kg / s. With the presence of a red cracker conveyor belt it can reduce the time usage during production. So that by implementing these tools can increase the amount of productivity while increasing income.

Key words: dropping red crackers, belt conveyor machine.