

ABSTRAKSI

Agustino Sandominggo D.H, 20414520

Proses Pembuatan *Roller* pada *Conveyor Roller* Di PT. PRIMA TEKNIK TRADA

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Gunadarma 2017

Kata Kunci: *Conveyor Roller*, Kapasitas.

(xii+59+Lampiran)

Alat angkut berupa Conveyor digunakan untuk mengangkut material dari satu tempat ke tempat lain dengan jarak yang ditentukan. Conveyor mempunyai berbagai jenis yang disesuaikan dengan karakteristik barang yang diangkut. Jenis-jenis conveyor tersebut antara lain Belt, Roller, Chain, Overhead, Bucket, Screw, Vibrating, Pneumatic, dan Hydraulic. Salah satu jenis conveyor yang digunakan untuk mengangkut muatan satuan adalah Conveyor Roller. Conveyor Roller digunakan untuk mengangkut muatan satuan dengan menggunakan roller yang berputar secara terus-menerus. Salah satu komponen utamanya yaitu Roller. Roller memiliki kegunaan untuk memindahkan barang dengan putaran yang digerakkan oleh suatu motor. Roller tersebut terbuat dari material Pipa SCH 40 dan lapisan atasnya menggunakan bahan material Pipa PVC serta bagian porosnya menggunakan material baja SS41. Tujuan dari penulisan ini untuk memahami proses produksi pembuatan Roller dengan material Pipa PVC, Pipa SCH 40, dan Baja SS41 serta memahami cara perhitungan kapasitas pada Conveyor Roller. Roller diproduksi dengan melalui proses cutting, turning, milling, welding, grinding dan assembly antara roller dan Pipa PVC. Conveyor Roller memiliki kapasitas angkut yang berbeda-beda tergantung berat muatan, kecepatan chain dan jarak antar unit. Dengan berat muatan 20 kg, kecepatan chain 0,13 m/s, dan interval waktu selama 15 detik maka didapatkan kapasitas conveyor roller sebesar 4,8 ton/jam dan untuk jumlah barang yang dipindahkan perjamnya adalah 240 barang/jam.

Daftar Pustaka : 1956-2013