

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun dari hasil penelitian dan analisa diatas dapat disimpulkan Sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian pada setiap sambungan *belt conveyor* menghasilkan perbedaan kekuatan tarik yang signifikan antara metode *mechanical fastener* dan *cold splicing*. Metode *mechanical fastener* dengan sambungan *flexco* didapat kekuatan tarik rata-rata sebesar 7,72 MPa, untuk metode *cold splicing* dengan sambungan lem sunpat eco didapat kekuatan tarik rata-rata sebesar 8,86 MPa, sambungan lem aibon 2,09 MPa, dan sambungan lem dextone 4,79 MPa. Untuk sambungan tertinggi adalah sambungan *cold splicing* menggunakan lem sunpat eco 8,86 MPa dan terendah sambungan dengan lem aibon 2,09 MPa.
2. *Belt conveyor* biasanya mengalami kerusakan berupa sobek atau putus pada sambungan. kerusakan itu biasanya terjadi disebabkan oleh kotoran yang menumpuk pada pinggiran *belt* yang mengakibatkan *belt* menjadi miring dan terkikis oleh pinggiran *roller*, dan umur *belt* yang sudah lama atau *belt* yang sudah rapuh/getas.
3. Pada sambungan *mechanical fastener* sambungan tersebut putus pada area *belt* yang dilobangi, untuk sambungan *cold splicing* dengan lem sunpat eco putus pada *ply* atau *carcas* pengikat *belt*, pada lem aibon tidak putus karena lem tersebut tidak terlalu merekat pada *belt*, dan pada lem *dextone* ada yang putus tetapi ada juga yang tidak tetapi lebih kuat dari pada sambungan yang menggunakan lem aibon. jadi, perbandingan keempat sambungan tersebut adalah untuk sambungan yang cocok digunakan pada *belt* adalah sambungan *cold splicing* dengan menggunakan lem sunpat eco. Karena lem tersebut sangat merekat pada *ply* atau *carcas* pengikat pada *belt*.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk pembaca dan yang akan melakukan penelitian yang sejenis, sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya coba menggunakan variabel lem sunpat eco 310 dan *hardener* 305 dengan variasi perbandingan yaitu tanpa campuran *hardener*, 2:1 dan 1:2 untuk campuran *hardener*nya.
2. Untuk mengurangi kotoran yang melekat pada pinggirang *belt*, saya harap kedepannya ada yang berfokus untuk mendesain *roller* yang memiliki *scrap*
3. Untuk penelitian selanjutnya silahkan melakukan pengoptimalan pada sambungan *belt conveyor*.