

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian ini disimpulkan sebagai berikut :

1. Semakin besar tekanan gesek yang diberikan maka waktu lebur akan semakin cepat. Waktu rata-rata tercepat pada tekanan gesek 4,14 MPa yaitu 39 detik. Pada penelitian ini tekanan gesek yang efektif terjadi antara 2,76 – 4,14 MPa. Sedangkan pada tekanan gesek 2,07 Mpa waktu lebur tidak diharapkan karena terjadi penyimpangan secara drastis.
2. Semakin besar tekanan tempa yang diberikan pada pengelasan gesek maka kekuatan tarik semakin besar. Kekuatan tarik tertinggi didapat pada variasi tekanan gesek 3,45 MPa pada tekanan tempa 10,32 MPa sebesar 549,3 MPa dan kekuatan tarik terendah pada tekanan gesek 2,07 MPa pada tekanan tempa 8,96 MPa sebesar 234,2 MPa.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendapatkan hasil tekanan yang sempurna dalam proses pengelasan gesek, maka diperlukan pompa hidrolik otomatis.
2. Untuk mengetahui apakah material sudah mencapai titik lebur atau belum maka perlu menggunakan thermometer dalam proses pengelasan.
3. Perlu dilakukan perbaikan atau pengatian pencekam yang bagus pada alat pengelasan gesek agar tidak mengganggu saat proses pengelasan.