

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengaruh perlakuan *spherodizing* dengan variasi waktu penahanan temperatur terhadap parameter yang didapat dan struktur mikro pada spesimen tersebut, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Perubahan sifat mekanik setelah proses *spherodizing* adalah
 - a. nilai kekuatan tertinggi terjadi pada baja karbon ASSAB 705 dengan jumlah 290,6 MPa dan nilai terendah pada baja karbon ST-37 dengan jumlah 26 MPa
 - b. nilai kekerasan tertinggi terjadi pada baja karbon ASSAB 705 dengan jumlah 57,2 VHN dan nilai terendah pada baja karbon ST-37 dengan jumlah 16,6 VHN
 - c. nilai elongasi tertinggi terjadi pada Baja tulangan polos dengan jumlah 11,6 % dan nilai terendah pada baja karbon ASSAB 705 dengan jumlah 1,4 %
2. Perubahan struktur mikro pada baja karbon ST-37 dan ASSAB 705 setelah proses *spherodizing* dengan temperatur 720°C adalah struktur *spheroid* yang tidak sempurna

5.2 Rekomendasi

Hal yang perlu direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Perlu dikaji pengaruh *spherodizing* dengan beda temperatur dibaja karbon pada waktu penahanan yang optimum.