

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan analisa data, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari proses uji kekerasan menggunakan micro Vickers sebelum dilakukan proses diperoleh kekerasan tertinggi yaitu 284,4 HV dengan kedalaman 30 μm dan kekerasan terendah yaitu 227,1 dengan kedalaman 10 μm , setelah dilakukan proses selama 1 jam, 2 jam, 3 jam, didapat kekerasan tertinggi sebesar 277,2 HV, 261,1 HV, 273,4 HV dengan kedalaman 30 μm , 40 μm , 30 μm dan kekerasan terendah yaitu 220,8 HV, 215,3 HV, 191,5 HV dengan kedalaman 20 μm , 30 μm , 20 μm .
2. Proses uji foto SEM-EDS sebelum ataupun sesudah nitridisasi diketahui transformasi ledeburit ke cementit, cementit, grafit, inti, korosi, perlit, dan juga lapisan nitrida.

5.2 Saran

adapun beberapa saran yang dapat diberikan setelah melakukan beberapa pengujian, diantaranya :

1. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan penambahan temperatur untuk proses nitridisasi pada besi tuang kelabu
2. Perlu dilakukannya holding time yang lama agar kedalaman difusi naik.
3. Perlu diperhatikan lapisan yang tersebar pada benda uji agar bisa merata.