

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari tugas akhir ini.

- 1 Struktur mikro pada material pin *track link bulldozer* memperlihatkan struktur *martensite* pada bagian tepi, bagian tengah *pearlite*, *ferrite* dan nilai kekerasan bagian tepi 50,6 HRC, bagian tengah 30,6 HRC, dan bagian dalam 28 HRC. memiliki kandungan Fe sebesar 97,57% dan C sebesar 0,426% tipe baja karbon sedang.
- 2 Pengaruh *tempering* pada suhu 150°C, terjadi kenaikan hingga 3 HRC dari kekerasan setelah *quenching* dan kenaikan ini tidak signifikan karena tidak terjadi *difusi* atom, sedangkan pada suhu 200°C penurunan kekerasan rata-rata sebesar 1-4 HRC, dan pada suhu 250°C penurunan kekerasan sebesar 3-7 HRC. Nilai kekerasan maksimum rata-rata dari tepi spesimen sebelum *tempering* adalah 54,1 HRC dan sesudah di *tempering* turun menjadi 49,8 HRC.
- 3 Struktur mikro pada spesimen *pin track link bulldozer* material AISI 1045 pada proses *tempering*, pada suhu 150°C memperlihatkan struktur *martensit* pada tepi dan tengah, spesimen pada bagian dalam memperlihatkan struktur *pearlite*, *ferrite*. Sedangkan *tempering* pada suhu 200°C dan 250°C memperlihatkan struktur *martensit* pada jarak 1 mm- 3 mm dari tepi spesimen, tengah dan dalam pada jarak 5 mm- 13 mm memperlihatkan struktur *pearlite*, *ferrite*.