

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil uji perlakuan panas pada permukaan baja dengan menggunakan baja AISI 1045 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses perlakuan panas dengan menggunakan baja AISI 1045 dengan suhu penahanan di dalam tungku yang konstan dan variabel suhu yang berbeda-beda, maka didapatkan hasil kekerasan yang berbeda
2. Pengamatan struktur mikro pada lapisan putih dipermukaan baja juga terdapat daerah yang berwarna agak gelap, struktur mikro daerah tersebut berupa martensit berbeda dengan struktur mikro base metal yaitu berupa perlit, pada martensit memiliki butir lebih halus dibandingkan dengan perlit.
3. Pengamatan kedalaman difusi kekerasan penampang melintang didapatkan peningkatan kekerasan dari material awal sampai akhir. Dengan hasil ini pengerasan permukaan baja AISI 1045 sebagai sumber dapat meningkatkan kekerasan permukaan baja tersebut.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian diantaranya:

1. Dengan penelitian selanjutnya perlu juga di variasikan dengan pendingin yang lain agar dapatkan hasil kekerasan yang bervariasi.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharuskan melakukan pengujian agar mudah untuk menentukan data tersebut.