BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian “pengaruh variasi tegangan listrik terhadap hasil proses electroplating pada baja karbon rendah” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ketebalan lapisan nikel mengalami kenaikan seiring dengan naiknya tegangan listrik pada waktu pelapisan dengan metode electroplating, yaitu pada specimen yang diberi tegangan 3 volt memiliki ketebalan sebesar 0,12 mm, pada specimen yang diberi tegangan 4 volt memiliki ketebalan sebesar 0,18 mm, dan pada specimen yang diberi tegangan 5 volt memiliki ketebalan sebesar 0,25 mm dan 0,26 mm. Sehingga dapat disimpulkan variasi tegangan yang terbaik ditemukan pada tegangan 5 volt dengan ketebalan 0,25 mm dan 0,26 mm.
2. Nilai kekerasan semakin naik seiring dengan tingginya nilai ketebalan yang dipengaruhi oleh tegangan listrik pada saat proses electroplating, pada specimen yang diberi tegangan 3 volt dengan ketebalan 0,12 mm memiliki nilai kekerasan rata-rata 97,38 kg/mm^2, pada specimen yang diberi tegangan 4 volt dengan ketebalan 0,18 mm memiliki nilai kekerasan rata-rata 98,16 kg/mm^2, dan pada specimen yang diberi tegangan 5 volt dengan ketebalan 0,26 mm memiliki nilai kekerasan rata-rata 98,42 kg/mm^2. Dapat disimpulkan juga pada hasil nilai kekerasan, variasi tegangan terbaik ditemukan pada tegangan 5 volt dengan nilai kekerasan rata-rata 98,42 kg/mm^2.

B. Saran

1. Bak electroplating harus diperhitungkan dengan menyesuaikan kapasitas sumber arus DC yang akan di gunakan agar tidak terjadi konsleting pada saat pelapisan.
2. Untuk kedepannya di sarankan melakukan penelitian tentang electroplating dengan mengukur kekasaran permukan yang telah di lapisi.