

## INTISARI

Dalam penelitian ini yang diteliti adalah pengaruh dari perubahan suhu larutan elektrolit terhadap sifat fisis dan kekerasan pada bahan paduan aluminium, dengan membandingkan dengan hasil elektroplating dari salah satu industri kecil elektroplating yang ada di Yogyakarta.

Dari penelitian diperoleh hasil bahwa logam yang dilapisi nikel terjadi kenaikan kekerasan, ketebalan dan berat lapisan dengan naiknya temperatur larutan. Larutan elektrolit A dengan komposisi Nikel Sulfat sebanyak 330 g/l, Nikel Klorid sebanyak 45 g/l, Asam borid sebanyak 37 g/l, ditambah dengan *Magnum Ni* 3cc/l, *PM Additive* 3cc/l, mempunyai hasil yang lebih baik dibanding dengan menggunakan larutan elektrolit B dari industri kecil, dengan komposisi Nikel Sulfat sebanyak 200 g/l, Nikel Klorid sebanyak 100 g/l, Asam borid sebanyak 50 g/l, ditambah dengan *Magnum Ni* 1cc/l, *PM Additive* 1cc/l. Ketebalan lapisan tidak bisa merata akibat adanya efek polarisasi. Dalam pelapisan perlu finishing untuk menghasilkan permukaan yang lebih halus dan mengkilap.