

## **ABSTRACT**

*Wire drawing process is one of the simplest manufacturing process. The basic principle of wire drawing process is by reducing the initial cross-sectional area of wire becomes smaller with rocks dies. Reduction is known for its wide diameter reduction, This research aims to gain influence parameters of a withdrawal of the aluminium wire drawing speed,*

*The results of this study show that the process of wire drawing at an angle of 10°, 12°, dan 14° gain average speed aluminium wire drawing at an angle of 10° dies is 0,042 m / s, the magnitude of the average speed aluminium wire drawing at an angle of 12° dies is 0,050 m / s, and the magnitude of the average speed aluminium wire drawing at an angle of 14° dies is 0,056 m / s. It can be concluded that the withdrawal parameters give effect to aluminium wire drawing speed. The greater the angle on the dies, the greater the speed of withdrawal is obtained.*

Keywords: Withdrawal Parameter, Withdrawal Speed, Wire Drawing, Aluminium.

## **ABSTRAK**

*Proses wire drawing adalah salah satu proses manufaktur yang paling sederhana. Prinsip dasar proses wire drawing adalah dengan cara mengurangi luas penampang awal kawat menjadi lebih kecil dengan batuan dies. Pengurangan luas diameter ini dikenal dengan reduksi. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pengaruh parameter penarikan terhadap kecepatan penarikan kawat aluminium.*

*Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa proses wire drawing pada sudut  $10^\circ$ ,  $12^\circ$ , dan  $14^\circ$  memperoleh kecepatan rata-rata penarikan kawat aluminium pada sudut dies  $10^\circ$  adalah  $0,042$  m/s, besarnya kecepatan rata-rata penarikan kawat aluminium pada sudut dies  $12^\circ$  adalah  $0,050$  m/s, dan besarnya kecepatan rata-rata penarikan kawat aluminium pada sudut dies  $14^\circ$  adalah  $0,056$  m/s. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa parameter penarikan memberikan pengaruh terhadap kecepatan penarikan kawat aluminium. Semakin besar sudut pada dies maka, semakin besar kecepatan penarikan yang diperoleh.*

Kata kunci: Parameter Penarikan, Kecepatan Penarikan, Penarikan Kawat, Aluminium.