

## **ABSTRACT**

*There are some methods that have been applied in industry of metal casting, Metal spinning method is kind of process that used in industry for forming. This process can be used to make a tools like pans and glass however, still has a weakness for examples this kind of process are difficult to make good surface when the process is running.*

*Generally used surface roughness tester and added to SPSS program to make good research. The aim of the research is to determine the effect of plate thickness and velocity variation on spinning process to the surface roughness in the end of the result. Variation of plate that used in this research are 1 mm and 1,5 mm and variation of velocity that used in this research are 255 rpm, 350 rpm and 515 rpm.*

*The result of this research showed the surface have a good finish should be according to the material and velocity that we used. The effect of plate thickness and velocity variations also determines the quality of the pans.*

**Keywords :** *metal spinning, plate thickness, velocity*

## INTISARI

Terdapat banyak cara yang diterapkan dalam dunia industri untuk proses pembentukan panci, biasanya digunakan metode *metal spinning*. Metode ini bisa digunakan untuk membuat benda-benda yang memiliki bentuk cekung seperti panci atau gelas. Namun pada kenyataannya banyak ditemui kesulitan seperti sukar dalam pembuatan kekasaran permukaan yang merata.

Setelah didapatkan data melalui uji kekasaran permukaan kemudian data tersebut diolah menggunakan aplikasi SPSS untuk dilakukan analisa agar hasil data yang diperoleh benar-benar akurat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kekasaran permukaan yang terbaik dengan variasi ketebalan plat yang digunakan 1 mm dan 1,5 mm dan variasi kecepatan yang digunakan 255 rpm, 350 rpm dan 515 rpm.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa kekasaran permukaan lebih halus saat menggunakan ketebalan 1 mm dan kecepatan 350 rpm. Pengaruh variasi ketebalan plat dan kecepatan juga menentukan kualitas panci.