

## ABSTRAK

Indonesia termasuk daerah dengan cuaca yang tidak menentu. Hujan turun secara tiba-tiba pada waktu pagi, siang maupun malam. Saat mengendarai sepeda motor pada kondisi turun hujan, helm akan terkena air hujan. Hal ini mengakibatkan helm menjadi basah, kotor, dan bau. Maka dari itu, dibuatlah mesin pengering helm dengan berbahan gas LPG sekaligus mengetahui efisiensi dari mesin pengering helm tersebut. ruang alat pengering helm, temperatur 57°C di mana temperatur tersebut cukup untuk mengeringkan helm, perbedaan temperatur awal yaitu 35 °C merupakan temperatur yang mendekati 1 Atm serta hasil penurunan kadar air telah terjadi pada waktu pengeringan 60 menit helm. Pada waktu pengeringan 120 menit menghasilkan kadar air sebesar 1,714% dari kadar air awal sebesar 95,6% dan hasil tersebut memenuhi standar JIS-0701 yaitu 2,5% dan hasil total heat flux yang di mana nilai tertinggi pada 0,1832 w/mm<sup>2</sup> , ditunjukkan nilai dengan beberapa kontur dan ditampilkan sesuai dengan waktu pada pengujian eksperimental

Kata kunci : Mesin Pengering, Helm, Perpindahan Panas

## ABSTRACT

*Indonesia is an area with unpredictable weather. It rains suddenly in the morning, afternoon and evening. When riding a motorcycle in rainy conditions, the helmet will be exposed to rain. This causes the helmet to become wet, dirty, and smelly. Therefore, a helmet dryer was made with LPG gas as well as knowing the efficiency of the helmet dryer. helmet drying room, the temperature is 57°C where the temperature is sufficient to dry the helmet, the initial temperature difference is 35 which is a temperature close to 1 Atm and the result of a decrease in water content has occurred in the 60 minute drying time of the helmet. At a drying time of 120 minutes it produces a moisture content of 1,714% from the initial moisture content of 95.6% and these results meet the JIS-0701 standard, which is 2.5% and the total heat flux result is where the highest value is at 0.1832 w/mm<sup>2</sup> , is indicated by the value with several contours and is displayed according to the time in the experimental test*

*Keywords: Drying Machine, Helmet, Heat Transfer*