

## ABSTRAK

Proses pengeringan merupakan proses yang memakan waktu paling lama pada proses perawatan sepatu. Pengeringan dapat memakan waktu selama 2 jam hingga 24 jam, tergantung dengan tindakan yang dilakukan. Kondisi luar yang tidak mendukung juga dapat memperlambat pengeringan dan dapat menyebabkan masalah baru seperti munculnya bau pada sepatu.

Pendekatan yang dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut adalah dengan merancang mesin dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* untuk mengetahui kebutuhan konsumen yang paling diinginkan pada mesin yang dirancang untuk membantu proses pengeringan. Metode *Quality Function Deployment* dilakukan dengan memberikan kuesioner terbuka terlebih dahulu untuk mengetahui gambaran kebutuhan dari konsumen, kemudian dilanjutkan dengan kuesioner tertutup untuk mengetahui tingkat kepentingan dari kebutuhan konsumen. Hasil kuesioner kemudian diproses menggunakan *House of Quality*. Hasil pemrosesan digunakan untuk menentukan atribut yang memiliki nilai kepentingan tertinggi.

Hasil Penelitian berupa desain mesin yang telah disesuaikan dengan tiga atribut yang tergolong paling penting untuk konsumen. Atribut tersebut berupa mesin menghasilkan panas yang tidak terlalu besar, mesin dapat mengeringkan secara merata, dan mesin tidak memakan banyak tempat. Hasil pengujian menunjukkan mesin dapat mengeringkan dalam waktu lebih cepat tanpa menghasilkan panas yang dapat mengurangi kualitas sepatu.

**Kata kunci :** Proses pengeringan, *Quality Function Deployment*, desain mesin

## **Design of Shoe Drying Machine with Quality Function Deployment Method**

### **ABSTRACT**

*Drying process is considered the most time consuming process during shoe care. Drying process can go from 2 hours to 24 hours, depending on the actions performed. Unsupporting external condition can also slows down the drying process and causes new problems like bad smell coming off from shoes.*

*The approach taken to solve this problem is to design a machine using the Quality Function Deployment method to determine the most desired consumer needs in a machine designed to assist the drying process. The Quality Function Deployment method is carried out by giving an open questionnaire first to determine the description of consumer needs, and then followed by a closed questionnaire to determine the level of importance of consumer needs. The questionnaire results are then processed using the House of Quality. The processing results are used to determine the attributes that have the highest importance value.*

*The results of the research are machine designs that have been adapted to the three attributes that are considered the most important for consumers. These attributes are in the form of a machine that does not produce too much heat, the machine can dry evenly, and the machine does not take up much space. Test results show that the machine can dry more quickly without producing heat that can reduce the quality of the shoes.*

**Keywords:** *Drying process, slows down, Quality Function Deployment, design*