

## **PERANCANGAN RAK HELM DENGAN SISTEM PENDINGIN MENGUNAKAN METODE KANO DAN QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)**

**AFIF NUR ICHWAN**

(Pembimbing : Jazuli, S.T., M.Eng, Rindra Yusianto, S.Kom, MT)

*Teknik Industri - S1, FT, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 512201200580@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Kewajiban mengenakan helm bagi pengendara sepeda motor diatur dalam pasal 57 ayat (2) dikatakan bahwa setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan wajib dilengkapi dengan helm standar nasional Indonesia. Selanjutnya, pada Pasal 106 Ayat (8) dikemukakan bahwa setiap orang yang mengemudikan sepeda motor dan penumpang sepeda motor wajib mengenakan helm yang memenuhi standar nasional Indonesia. Helm memiliki manfaat dan fungsi yang sangat penting bagi keselamatan saat berkendara, sehingga perlu adanya upaya dalam merawat helm agar bertahan lama, tidak cepat rusak, nyaman digunakan dan selalu dalam kondisi siap pakai. Pada survey pendahuluan sebanyak 60% responden menyatakan masalah yang sering muncul pada helm yaitu helm lembab yang disebabkan oleh keringat pengguna dan faktor cuaca karena hujan yang kemudian dibiarkan saja karena tidak ada waktu untuk mengeringkan helm tersebut. Dalam Tugas Akhir ini berisi tentang perancangan rak helm dengan sistem pendingin yang sesuai dengan kebutuhan konsumen menggunakan model Kano dan metode Quality Function Deployment (QFD). Dari hasil Kano didapatkan 12 pernyataan dengan pengeliminasian 1 pernyataan yang bersifat indifferent. Berlanjut pada perhitungan metode QFD dengan mengolah 12 pernyataan pada kuesioner tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan. Kemudian didapatkan target spesifikasi dalam perancangan dan pengembangan yang paling besar nilai kontribusinya, pengembangan yang pertama adalah menggunakan lampu bohlam 100watt dan kipas blower AC 220Volt dengan bobot 1,759, pengembangan kedua kecepatan aliran udara 1,5-2,0 m/s dengan bobot 1,524, pengembangan ketiga rak dengan model tertutup dengan bobot 1,471.

Kata kunci : Model Kano, Metode Quality Function Deployment, rak helm

Kata Kunci : Model Kano, Metode Quality Function Deployment, rak helm

## **THE DESIGN OF THE HELMET RACK WITH DRYER SYSTEM USING KANO METHODE AND QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)**

**AFIF NUR ICHWAN**

(Lecturer : Jazuli, S.T., M.Eng, Rindra Yusianto, S.Kom, MT)

*Bachelor of Industrial Engineering - S1, Faculty of*

*Engineering, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 512201200580@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The obligation to wear a helmet for motorcycle riders set out in article 57 paragraph (2) it is stated that every motor vehicle operated on the road shall be equipped with a helmet Indonesian national standards. Furthermore, Article 106 Paragraph (8) stated that every person driving a motorcycle and motorcycle passenger must wear a helmet that meets national standards of Indonesia. Helm has benefits and functions that are important for safety when driving, so the need for efforts in taking care of the helmet in order to last a long time, not easily damaged, convenient to use and always in ready to use. In the preliminary survey as many as 60% of respondents stated that problems often arise on the helmet is a helmet damp caused by perspiration users and weather factors because of rain which is then left alone because there is no time to dry the helmet. In this final project is about the design of the helmet rack with pengring system that fits the needs of consumers using the model of Kano and Quality Function Deployment (QFD). From the results of Kano in get 12 statement by the elimination of one statement that is indifferent. Continues on the calculation method of QFD by processing 12 statement on the questionnaire level of importance and satisfaction level. Then found the target specification in the design and development of the greatest value contribution, the development of which the first is to use a 100watt bulb lights and air-conditioning blower fan 220Volt weighs 1.759, the development of both the air flow rate of 1.5-2.0 m / s with a weight of 1,524, the third expansion shelves with a closed model with a weight of 1,471.

**Keyword** : Kano Model, Quality Function Deployment Method, rack helm