

## INTISARI

Tujuan penulisan tugas akhir ini yaitu untuk mengetahui penyebab terjadinya nilai torsi maksimal atau MH yang tidak sesuai dengan standar mutu pada pengujian rheologi pada kompon ban dalam sepeda motor serta mengusulkan upaya perbaikan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki permasalahan pada kompon. . Permasalahan yang di hadapi yaitu kompon memiliki nilai torsi yang rendah dibawah standar mutu yang di terapkan, menyebabkan kompon memiliki nilai kekerasan yang rendah. Nilai torsi maksimum yang tidak sesuai standar mutu memiliki presentase 43,48% dari total permasalahan yang terjadi pada kompon di dalam perusahaan. Nilai torsi yang rendah disebabkan oleh kurangnya jumlah ikatan silang yang mengindikasikan bahwa adanya vulkanisasi yang tidak bekerja secara optimal yang dimungkinkan karena kekurangan bahan pemvulkanisasi (sulfur) dan bahan pencepat. Upaya yang dilakukan untuk mencegah hal tersebut yaitu dengan menambahkan sulfur dan bahan pencepat golongan *non-sulfenamida* dengan jumlah optimum agar tidak mengakibatkan waktu vulkanisasi yang bertambah.

Kata kunci : Kompon, torsi maksimal, dan vulkanisasi.



## **ABSTRACT**

*The purpose of writing this final project is to determine the cause of the maximum torque value or MH that is not in accordance with the quality standards in the rheological test of the tire compound in the motorcycle and to propose improvements that can be done to fix the problem on the compound. . The problem faced is that the compound has a low torque value below the quality standard applied, causing the compound to have a low hardness value. The maximum torque value that does not comply with the quality standard has a percentage of 43.48% of the total problems that occur with compounds in the company. The low torsion value is due to a lack of cross-linking which indicates that the vulcanization is not working optimally which is possible due to a lack of vulcanizing agent (sulfur) and accelerating agent. Efforts are being made to prevent this, namely by adding the optimum amount of sulfur and non-sulfenamide accelerating agents so as not to result in increased vulcanization time.*

*Keywords: Compound, maximum torque, and vulcanization*

