

ABSTRAK

Nama : Nurul Huda
Program Studi : Teknik Mesin S1
Judul : **ANALISIS PERBANDINGAN SIFAT MEKANIS *GEAR KICK STATER* ORISINIL DAN MEREK X PADA SEPEDA MOTOR VESPA.**

Pada Sepeda Motor, *gear kick stater* berfungsi kinerja berhubungan dengan gigi kampak. Ketika gigi kampak diputar, *gear kick stater* berbenturan dengan *gear* primer, permukaan kontak dari *gear kick stater* dan *gear* primer memiliki alur spiral. Ketika *gear kick stater* berputar, maka *gear* primer bergerak secara aksial. Sehingga dapat menggerakkan gear-gear lainnya. Pada saat ini masyarakat, lebih selektif memilih komponen *gear kick stater* untuk sepeda motor vespa nya itu dikarenakan ada perbandingan harga dan kualitas. Maka dari itu tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kekuatan bahan, komposisi kimia dan kekerasan *gear kick stater*. Dari pengujian hasil material *gear kick stater* orisinil dan merek x hasil ujian komposisi kimia di ketahui karbon C pada *gear kick stater* orisinil 0.192% pada *gear kick stater* merek x sebesar 0.172% selain itu unsur chromium (cr) pada *gear kick stater* orisinil 0.460% dan pada *gear kick stater* merek x 1.069% . Dari hasil metallografi pada *gear kick stater* orisinil dan merek x didapati fasa didominasi dengan ferit dan pearlit. Dari hasil uji kekerasan *gear kick stater* orisinil memiliki nilai sebesar 776,711 N/mm² dan *gear kick stater* merek x sebesar 673,474 N/mm².

Kata kunci : *gear kick stater*, komposisi kimia, kekerasan, struktur mikro