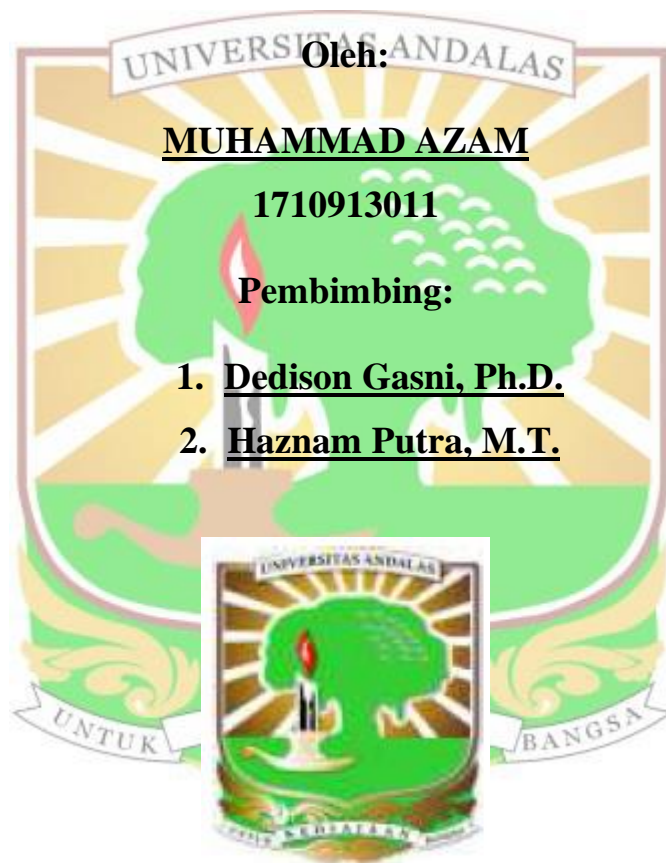


## **TUGAS AKHIR**

# **PERBANDINGAN BENTUK MEKANISME KEAUSAN PADA *RAZOR DISPOSABLE* DENGAN MEMBANDINGKAN DUA MEREK BERBEDA DAN TIGA VARIASI MEDIA PELUMASAN PENGUJIAN BERBEDA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan

Pendidikan Tahap Sarjana



**JURUSAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

## ABSTRAK

*Razor* adalah pisau yang khusus digunakan untuk mencukur janggut yang berbentuk pisau tipis yang memiliki 2 buah mata pisau yang terbuat dari baja. Untuk memahami mekanisme keausan yang terjadi diujung mata pisau pada razor perlu dilakukan pengukuran secara eksperimental. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi masa pakai mata pisau razor dan interval penggantian alat cukur. Dilakukan pengecekan keausan dengan membandingkan 2 jenis *razor* yang sama, tetapi berbeda kandungan material dan 3 variasi pelumasan (lubrikasi) yang berbeda yaitu: air, sabun dan foam. Dipilih 18 sukarelawan untuk menguji coba *razor* dengan cara mencukur seminggu sekali sebanyak 6 kali. Dimana hasil dari penelitian ini dapat mengetahui fenomena mekanisme keausan pada permukaan *razor* tersebut dan petunjuk pragmatis kapan harus mengganti alat cukur. Didapatkan kandungan material *razor* yaitu: besi (Fe), karbon (C), dan kromium (Cr). Tipe A lebih banyak mengandung besi (Fe) rata-rata setiap bilah 60%, tipe B lebih banyak mengandung karbon (C) rata-rata setiap bilah 23,7% dan kandungan kromium (Cr) relatif sama keduanya. Hasilnya tipe A dengan lebih cepat mengalami fenomena keausan dibandingkan tipe B dan dari ketiga variasi lubrikasi, menggunakan foam dapat mencegah terjadinya keausan dibandingkan dengan air dan sabun. Fenomena mekanisme bentuk keausan yang terjadi *surface fatigue wear* atau keausan fatik.

**Kata kunci:** *Razor*, Pencukuran, Keausan

