

SKRIPSI

**PENGARUH VARIASI SUHU PENGERINGAN TERHADAP
DAYA KILAP PADA BODI KENDARAAN BERMOTOR**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

**MUHAMMAD IQBAL
5315162975**

Skripsi ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

ABSTRAK

Muhammad Iqbal 5315162975, Pengaruh Variasi Suhu Pengeringan Terhadap Daya Kilap Pada Bodi Kendaraan Bermotor. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Faktor utama dalam memperindah hasil pengecatan adalah dengan mengaplikasikan lapisan *varnish* pada bodi kendaraan. Selain memberikan perlindungan pada lapisan cat, peran *varnish* juga memberikan efek kilap pada permukaan bodi kendaraan. Untuk menghasilkan lapisan *varnish* berkualitas baik, perlu memperhatikan metode pengeringan yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan variasi optimal dalam proses pengecatan, dengan menggunakan metode suhu pengeringan 40°, 60°, dan 80° serta waktu pengeringan 25 menit terhadap tingkat kekilapan, ketebalan dan kelekatan cat pada bodi kendaraan bermotor.

Berdasarkan hasil pengujian variasi Pengeringan Terhadap Daya Kilap dibuktikan dengan sampel menggunakan suhu 40°C memiliki nilai kilap yang tertinggi 98,8 GU. Penggunaan variasi suhu juga berpengaruh pada ketebalan dan kelekatan cat dimana nilai tertinggi sampel menggunakan suhu 40°C dan 60°C memiliki ketebalan cat sebesar 0,118 mm dan kelekatan cat senilai 5B (0% tidak terkelupas). Sedangkan pada suhu 80°C ketebalan didapatkan nilai sebesar 0,117 dengan kelekatan senilai 4B ($\pm 5\%$ terkelupas). Hasil pengeringan dengan suhu 80°C dinilai terlalu tinggi, karena semakin besar suhu pengeringan, maka semakin kecil nilai ketebalannya dan lapisan cat semakin menipis, oleh sebab itu cat yang dikeringkan dengan suhu yang tinggi menguap terlalu banyak dan menyebabkan daya lekat cat terhadap benda kerja mengalami penurunan sehingga mudah terkelupas.

Kata Kunci: Variasi Suhu Pengeringan, Daya Kilap, Ketebalan dan Daya Lekat.