

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di dunia otomotif saat ini sangat pesat, khususnya industri produksi sepeda motor. Banyak produsen sepeda motor meluncurkan produk-produk terbaru dengan teknologi yang canggih dan style yang lebih baik dari sebelumnya. Komponen penting dalam pemasaran sepeda motor sendiri tak terhindarkan dari *style* dan model sepeda motor. *Style* dan model sepeda motor dengan warna dan tampilan bentuk yang unik dan mewah mempengaruhi minat konsumen untuk membeli produk tersebut. Tidak dipungkiri juga pembuatan sparepart motor di Indonesia juga tak kalah berkembang pesat dari pertumbuhan perakitan oleh produsen motor untuk memberikan pilihan kepada konsumen agar komersil. Produk-produk sparepart motor ini yang ter buat dari berbagai bahan seperti plastik atau logam juga tak lepas dari proses pengecatan agar bisa bersaing dalam kualitas dengan produsen motor untuk di jual di pasaran.

Pengecatan berperan penting dalam bidang otomotif untuk memberikan *style* warna yang bisa menarik konsumen untuk membeli sebuah produk. Pengecatan merupakan ilmu yang membahas tentang salah satu jenis pelapisan permukaan di mana bahan pelapisannya sudah di beri warna (cat) (Basri Tri Hartono dkk,2017).

Cat adalah cairan kental yang digunakan untuk melapisi permukaan suatu bahan dengan tujuan melindungi, memperkuat, dan memperindah permukaan benda. Lapisan cat ini melekat di permukaan benda dan mengering membentuk lapisan tipis melindungi permukaan benda. Teknologi pengecatan memiliki beberapa teknik mulai dari teknik pengecatan, teknik pengeringan dan juga beberapa peralatan lainnya.

Teknik pengecatan erat kaitannya dengan jarak penyemprotan. Jarak penyemprotan adalah salah satu variabel yang penting dalam sebuah proses pengecatan untuk mempengaruhi hasil kekilapan cat dan ketebalan cat untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Kekilapan cat merupakan hasil pengecatan

yang menonjolkan tingkat kekilapan suatu benda yang telah dilapisi cat. Ketebalan cat merupakan hasil pengecatan yang memuat tebal tipisnya cat.

Kekilapan dan ketebalan dalam pengecatan juga sering diabaikan oleh sebagian orang sehingga mendapatkan hasil yang kurang maksimal. Sedangkan untuk hasil pengecatan yang maksimal harus dengan metode pengecatan yang sesuai. Adapun dampak dari pengabaian jarak pengecatan adalah kualitas rendah dan hasil pengecatan tidak sesuai dengan harapan, cat tidak bisa bertahan dengan waktu yang lama dikarenakan hasil kerekatan dan ketebalan yang tidak maksimal. Melihat kajian yang sudah ada diatas maka penulis melakukan ekseperimen dengan variabel-variabel pengaruh jarak penyemprotan terhadap kekilapan cat dan ketebalan cat menggunakan *glossmeter* dan *elcometer* untuk mendapatkan nilai kekilapan dan ketebalan cat yang maksimal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil kekilapan cat yang optimal dari variasi jarak penyemprotan dengan menggunakan alat *glossmeter* ?
2. Bagaimana hasil ketebalan cat yang optimal dari variasi jarak penyemprotan dengan menggunakan alat *elcometer* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil kekilapan cat dengan hasil yang optimal dari variasi jarak penyemprotan dengan menggunakan alat *glossmete*.
2. Mengetahui hasil ketebalan cat dengan hasil yang optimal dari variasi jarak penyemprotan dengan menggunakan alat *elcometer*.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti :

- a. Memperoleh ketetapan variasi nilai dari kekilapan dan ketetapan ketebalan cat
  - b. Memperoleh kesimpulan hasil cat dengan variasi campuran *hardener* dan *thinner* serta jarak pengecatan terhadap hasil akhir pengecatan.
2. Bagi Politeknik Negeri Jember
    - a. Sebagai bahan kepustakaan dan sumber bacaan untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan kualitas pendidikan.
    - b. Sebagai sumber informasi dan rujukan dalam pengembangan disiplin ilmu dan penelitian selanjutnya.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hanya membandingkan jenis cat *Polyurethane*
2. Hanya membandingkan variasi hasil kekilapan dan ketebalan cat
3. Menggunakan jenis cat *Polyurethane* yang bermerek Blinken
4. Hanya menggunakan variasi campuran *hardener* dan *thinner*
5. Menggunakan spesimen Alumunium Murni (Seri 1100)
6. Tidak membandingkan dengan spesimen lain
7. Jarak penyemprotan 15-25cm
8. Tidak membahas cacat cat