

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **1.3 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti, mulai dari pembuatan spesimen uji, pengujian masing – masing spesimen serta pembahasan yang telah dijabarkan pada bab – bab sebelumnya. Maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penggunaan penggunaan coating nano ceramic dapat mempengaruhi nilai ketahanan panas pada spesimen yang dilapisi. Dilihat pada tabel tersebut bahwa nilai perubahan warna pada setiap spesimen yang dipanaskan pada suhu 30°C sd suhu 70°C dan didiamkan hingga 30 hari sd 60 hari pada dan nilai perubahan fisiknya antara 34 hingga 59 hari. Sedangkan nilai perubahan warna pada 24 hari sd 59 hari setiap spesimen yang dipanaskan pada suhu 30°C sd suhu 70°C hingga 120 menit dan specimen tersebut tanpa coating dan memakai coating.
2. Penggunaan *coating nano ceramic* sangat mempengaruhi nilai kekerasan pada lapisan cat yang dilindungi dimana spesimen tanpa menggunakan *coating* memiliki nilai kekerasan specimen tanpa dicoating dan yang sudah dicoating nilai kerusakan ditentukan dengan menggunakan pengujian scratch (penggoresan) pada permukaan specimen. Nilai pengujian menunjukkan yang sudah dicoating jauh lebih kuat untuk menahan goresan pada permukaannya. nilai kerusakan pada

specimen yang sudah dicoating 18% sedangkan specimen yang belum dicoating 26%, sangat jauh berbeda sama yang sudah di lapiskan coating nano ceramic. Pengujian ini membuktikan bahwa penggunaan *coating nano ceramic* mampu melindungi lapisan cat dari goresan.

3. Penggunaan *Coating Nano Ceramic* sangat meningkatkan daya kilap pada cat kendaraan. Spesimen yang tidak menggunakan *coating nano ceramic* hanya memiliki nilai kilap sebesar 60.0 GU sedangkan yang menggunakan *coating* bervariasi antara 81,7 GU hingga 82,2 GU.

#### 1.4 Saran

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka penulis memiliki saran sebagai berikut :

1. Karena keterbatasan waktu dan alat maka penelitian berikutnya dapat dikembangkan dengan melakukan pengujian Kekerasan dengan menggunakan (Hardness Test) dengan menggunakan, pengujian ketebalan lapisan *coating* serta melakukan pengujian laju korosi dan pengujian ketahanan atau jangka waktu yang lebih lama lagi.
2. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan kepada masyarakat agar dapat menggunakan *Coating Nano Ceramic* sebagai pelindung cat kendaraan berdasarkan hasil pengujian yang telah penulis lakukan.