

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Aluminium merupakan salah satu material logam yang banyak dimanfaatkan dan dikembangkan. Dalam berbagai macam aplikasi khususnya dalam dunia perindustrian manufaktur dan otomotif. Agar kualitas fisik maupun mekanis dari aluminium semakin baik dalam segi ketahanan dan nilai dekoratif maka diperlukan sebuah treatment khusus untuk meningkatkan kualitas dari aluminium, salah satu metode yang digunakan yaitu dengan menggunakan proses anodizing. Metode anodizing adalah sebuah proses surface treatment untuk meningkatkan ketebalan lapisan protektif alami pada logam aluminium.

Lapisan oksida adalah bagian dari logam aluminium yang dilapisi, namun memiliki struktur berpori yang memberikan reaksi untuk proses pewarnaan, proses anodizing dapat mengubah permukaan aluminium menjadi lebih dekoratif dan tahan terhadap korosi. Aluminium adalah logam yang paling sesuai untuk proses anodizing. Logam non ferrous lainnya yang dapat digunakan untuk anodizing adalah magnesium dan titanium (Taufiq, 2011).

Anodizing atau oksida anoda secara luas digunakan untuk tujuan protektif perlindungan dan dekorasi permukaan aluminium. Proses anodizing prinsipnya hampir sama dengan proses pelapisan listrik (electroplating), Anodizing atau