

ABSTRAK

Suatu object yang dicat dan *coating*, sebelum dilakukan dicat dan *coating* ulang diperlukan sebuah proses pembersihan permukaan. Proses pembersihan permukaan cat dan *coating* yang ada saat ini yaitu *abrasive*, *water jet*, *thermal open flame*, *chemical* & induksi panas. Induksi panas merupakan metode yang paling efektif untuk pembersihan permukaan. Induksi panas pada prinsipnya menggunakan sebuah *heater*. *Heater* berfungsi sebagai sumber panas utama, dan *heater* akan mentransfer panas menuju permukaan cat. Permukaan cat akan mudah terkelupas jika temperature permukaan mencapai 80-150[°C]. Akan tetapi terjadi permasalahan dalam penggunaan induksi panas, yaitu besarnya jarak atau gap yang diperlukan untuk melepaskan ikatan cat pada suatu permukaan. Dengan menerapkan hukum *inverse square law* pada radiasi, maka semakin besar jarak yang diberikan maka akan semakin kecil daya yang dipancarkan. Semakin kecil daya yang dipancarkan *heater*, maka kecepatan untuk memanaskan permukaan cat akan semakin lambat, dan sebaliknya.

Kata kunci : Pembersihan permukaan, *Heater*, & *Inverse square law*,

