



## ABSTRAK

PT Surya Toto Indonesia, Tbk. Merupakan salah satu produsen *sanitary* dan *fitting*. Pada PT Surya Toto Indonesia divisi *fitting* terdapat banyak tahapan proses sehingga dapat diperoleh produk jadi yang siap untuk didistribusikan. Salah satu proses yang dilakukan adalah Proses *forging* adalah proses pembentukan produk *fitting* dengan menggunakan bahan batang kuningan (*brass bar*) yang dimasukkan kedalam tungku dengan suhu  $\pm 750^{\circ}\text{C}$ , kemudian logam ini dipressing pada cetakan (*stamping*).

Pada proses produksi *forging* dengan bahan baku logam yang dipanaskan dan dipressing sangat erat kaitannya dengan pendinginan baik pendinginan untuk logam maupun mesin-mesin produksi supaya terhindar dari *over heat* sehingga dapat bekerja dengan optimal. Pada PT Surya Toto Indonesia, Tbk menggunakan sistem pendingin yang salah satunya adalah *cooling tower*. Sistem pendingin tersebut digunakan untuk menunjang proses produksi dan juga pendingin mesin produksi khususnya pada unit *forging*.

Tugas akhir ini membahas tentang efisiensi *cooling tower* yang digunakan untuk pendinginan mesin pada saat proses *forging* dengan menggunakan perhitungan neraca masa dan neraca panas, berdasarkan perhitungan diperoleh hasil efisiensi 69,05% .

Kata kunci : Pendinginan, temperatur, *cooling tower* .