

## INTISARI

Hasil pengecoran *Casting* ornament lampu baresi terdapat cacat *shrinkage*. Area letak cacat rongga susut berada pada bagian saluran masuk. Kurangnya suplai cairan material menyebabkan terjadinya *shrinkage* tersebut. Tidak adanya *riser* sebagai cadangan suplai cairan serta memiliki laju pembekuan yang lebih lambat menjadi penyebab cacat tersebut. Penanganan *shrinkage* difokuskan pada penambahan *riser* pada sistem saluran.

Langkah penanganan cacat *shrinkage* ditinjau dari laju pendinginan. Pencarian lokasi cacat dilakukan dengan uji coba terlebih dahulu. Pengukuran volume dan luas penampang dibutuhkan untuk mendesain modul penambah yang tepat dan optimal. Sistem saluran dengan penambahan riser dengan ukuran tinggi 2,439 cm dan diameter 1,626 cm merupakan ukuran *riser* yang optimal.

Hasil uji coba dengan desain sistem saluran sebelum dan sesudah penambahan riser, menunjukkan peningkatan kualitas produk cor, yaitu dengan tidak ditemukannya lagi *shrinkage* pada ornamen lampu baresi.

**Kata Kunci :** *Shrinkage*, *Riser*, Sistem Saluran,

## **ABSTRACT**

The results of the baresi lamp ornament casting contain shrinkage defects. The area where the shrinkage cavity is located at the inlet section. Lack supply of liquid material causes the shrinkage. There is no riser as a backup for the fluid supply and has a slower speed solidify which is the cause of the defect. To solve shrinkage, adding risers to the gating system is necessary.

The steps for handling shrinkage defects are viewed from the cooling rate. The search for location of the defect is carried out by first trial. Measurement of the volume and cross-sectional area required to design the correct and optimal add-on riser module. The gating system with the addition of a riser with height of 2,439 cm and diameter of 1,626 cm is the optimal riser's size.

The results of trial with the design of gating system before and after the addition of the riser, showed an increase in product quality, there are no more shrinkage in the baresi lamp ornament.

**Keywords : Shrinkage, Riser, Gating System**