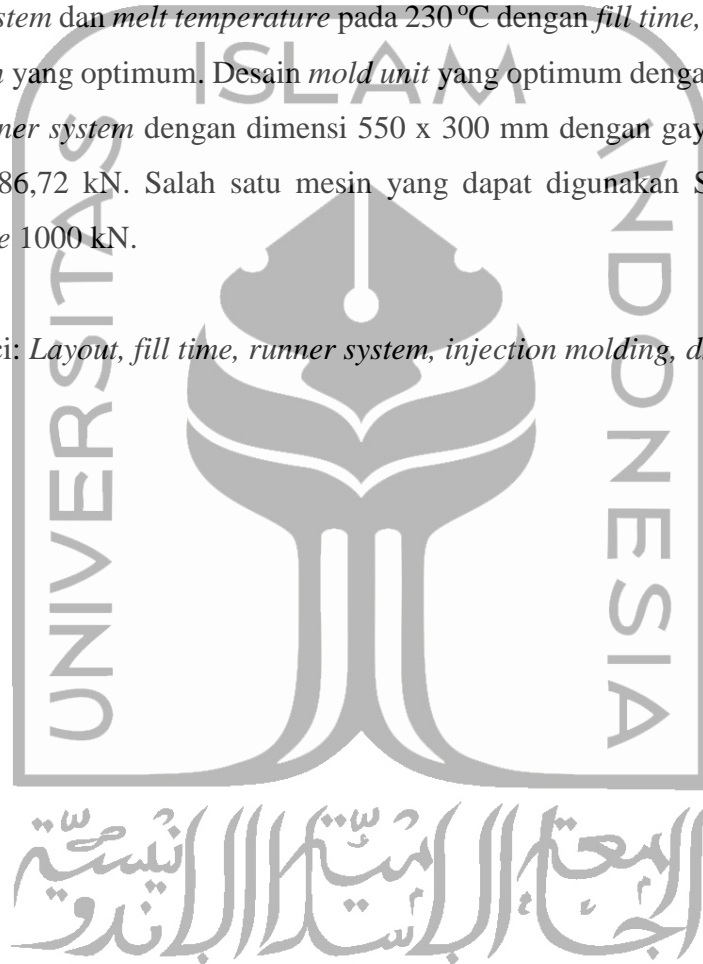


ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi *layout*, *runner system* dan *melt temperature* terhadap karakteristik *layout radial* dan *grid*. *Runner system* divariasikan dengan dua jenis *runner* yaitu *grid* dengan *runner H* dan *Block*, *Radial* dengan *star* dan *Block*. *Melt temperature* divariasika pada suhu 230 °C, 240 °C dan 250 °C. Hasil terbaik yang didapatkan menggunakan *layout grid* dengan *block runner system* dan *melt temperature* pada 230 °C dengan *fill time*, cacat dan *quality prediction* yang optimum. Desain *mold unit* yang optimum dengan *layout grid* dan *block runner system* dengan dimensi 550 x 300 mm dengan gaya clamping yang sebesar 686,72 kN. Salah satu mesin yang dapat digunakan SUN-110 dengan *clamp fore* 1000 kN.

Kata kunci: *Layout*, *fill time*, *runner system*, *injection molding*, *dsign mold unit*.



ABSTRACT

This research aims to determine the influence of layout variations, runner system and melt temperature to the characteristics of radial and grid layouts. The runner system is varied with two types of runners that are grids with H and Block runners, Radial with Star and Block. Melt temperature is varied at 230 °C, 240 °C and 250 °C. The best results are obtained using grid layout with block runner system and melt temperature at 230 °C with fill time, defects and optimum quality prediction. Optimum mold unit design with grid layout and block runner system with dimensions of 550 x 300 mm with clamping force of 686.72 kN. One of the machines that can be used SUN-110 with clamp fore 1000 kN.

Keywords: *Layout, fill time, runner system, injection molding, dsign mold unit.*

