

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. *Pulley* hasil pengecoran memiliki nilai *apparent density* rata-rata yang lebih rendah daripada *theoretical density* yang mengindikasikan adanya porositas di dalam *pulley*, sehingga menyebabkan nilai *apparent density* menurun. Sementara itu, semakin bertambahnya temperatur *preheating* dari cetakan permanen menyebabkan nilai *apparent density* rata-rata semakin tinggi, dikarenakan nilai kelarutan hidrogen yang semakin kecil.
2. Penambahan temperatur *preheating* cetakan permanen, dapat mengurangi nilai porositas rata-rata sebanyak $\pm 1\%$ pada setiap kenaikan temperatur sebesar $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nilai porositas rata-rata tertinggi terdapat pada variasi temperature *preheating* $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ yaitu sebesar 5.26336% dan yang terendah pada $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ yaitu sebesar 3.5867333% .
3. Seiring dengan bertambahnya temperatur *preheating* cetakan, maka struktur butiran semakin tidak teratur. Sedangkan jumlah butiran yang terbentuk akan semakin sedikit, dan ukuran atau diameter butirnya akan semakin besar. Diameter butir rata-rata tertinggi pada variasi temperature *preheating* $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ yaitu sebesar 0.06812 mm dan yang terendah pada $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ yaitu sebesar 0.0482 mm . Untuk bentuk butir sendiri mayoritas berbentuk *platelike*

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan peneliti dapat mempertimbangkan aspek lain seperti daya yang digunakan yang berpengaruh pada jumlah biaya yang dihabiskan, dalam menentukan variasi temperatur.
2. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan SEM dalam pengujian mikrostruktur.
3. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menghitung waktu solidifikasi agar lebih akurat dalam penulisan pembahasan.