

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pengaruh holdmelt time terhadap distribusi porositas didapatkan nilai porositas tertinggi terdapat pada variasi holdmelt time 0 menit (tanpa perlakuan) sebesar 1.013% pada spesimen utuh, dengan pembagian segmen 0.413% pada segmen tengah, 0.332% pada segmen pinggir dan 0.265% pada segmen inti. Sedangkan nilai porositas paling rendah terdapat pada variasi holdmelt time 40 menit sebesar 0.353% pada spesimen utuh dengan pembagian segmen 0.181% pada segmen pinggir, 0.095% pada segmen tengah dan 0.077% pada segmen inti
2. Persentase porositas semakin menurun dengan bertambahnya holdmelt time pada waktu 0 menit hingga 40 menit. Pada waktu holdmelt time 50 menit dan 60 menit persentase porositas kembali meningkat yang disebabkan oleh terlarutnya gas hidrogen pada logam cair yang menyebabkan semakin banyaknya gas yang terperangkap di dalam hasil coran
3. Waktu holdmelt time 40 menit dianggap merupakan waktu yang paling optimal dalam mengurangi persentase porositas pada hasil coran recycling velg
4. Pada hasil pengujian dengan K-mold di dapatkan variasi holdmelt time 0 menit dan 20 menit memiliki nilai K di atas 0.5. Dimana dalam aplikasinya logam cair dengan hasil pengujian K-mold dengan nilai di bawah 0.5 dapat dikategorikan bersih dan dapat diaplikasikan secara langsung, sedangkan logam cair dengan nilai K di atas 0.5 perlu dilakukan proses pembersihan leleh sebelum peleburan (Wannasin, 2007)

5.2 Saran

1. Kebersihan peralatan yang bersentuhan langsung dengan logam cair harus dijaga agar tetap bersih untuk menghindari kontaminasi
2. Pengujian inklusi dengan menggunakan K-mold hanya mendapatkan gambaran secara makro, untuk pengamatan lebih detil perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan metode lainnya