

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis proses *injection molding* pada produk sikat gigi maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dirancang desain *mold unit* dengan jenis *two plates mold system* dengan metode *cold runner system* pada produk sikat gigi sesuai dengan katalog *Moldbase Futaba* dan *DME*.
2. *Gird layout* dengan *runner system block* mempunyai karakteristik dengan *fill time* 1,495 detik, *pressure* yang dibutuhkan untuk memenuhi cetakan sebesar 46,65 MPa, *quality prediction* menunjukkan 82,6%.
3. Penentuan jenis *layout* dilakukan pada tahap awal dengan mempertimbangkan bentuk desain produk untuk mendapatkan luasan *layout cavity* dan *core* yang optimal.
4. *Melt temperature* paling optimal pada suhu 230 °C adalah parameter paling optimal dengan hasil *fill time* 1,495 detik dan tekanan yang diperlukan 46,65 MPa dengan hasil *quality prediction* 82,6%.
5. Tidak terjadi cacat produk lain selain *weld line*.

5.2 Saran atau Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini masih terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki. Oleh sebab itu adanya saran untuk meminimalisir kekurangan penelitian “Analisis Variasi *Layout* Cetakan, *Runner System* dan *Melt Temperature* Terhadap *Fill Time* dan Cacat Pada Produk Gabungan Sendok Garpu serta Pembuatan Desain *Mold Unit*” selanjutnya, diantaranya yaitu:

1. Perancangan selanjutnya diharapkan untuk membuat *prototype mold unit* sebagai pembanding dengan desain yang telah dibuat.
2. Melakukan pengambilan data langsung dari industri, sebagai data pembanding di dunia industri.