

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan *Injection molding* dengan sistem *slider mold* untuk produk *preform stick* T15, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisa dan perbandingan pendinginan pada cetakan jenis *cooling seri baffle type 1* dan *cooling seri baffle type 2*, didapatkan analisa *cooling type 1* dengan efisiensi penyerapan panas oleh *cooling* terhadap produk *preform* kurang cepat menyerap panas dan waktu yang dibutuhkan untuk mendinginkan produk sebelum proses eaksi cukup lama. Sedangkan untuk *cooling type 2* penyerapan panas dan waktu pendinginan produk lebih cepat dibandingkan *cooling type 1*. Maka dipilihlah *cooling* yang optimum dan terbaik yaitu *cooling seri baffle type 2* merupakan pendingin cetakan yang direkomendasikan pada perancangan produk *preform stick* T15.
2. Hasil perhitungan *slider*, maka kemiringan *angular pin* yang berfungsi untuk memandu *slide core* ketika *open* dan *close mold* yaitu 37° dengan panjang 120 mm. Sedangkan kemiringan dari *locking block* harus lebih besar yaitu 39° agar ketika bidang miring *locking block* dan *slide core* bersinggungan saat *mold* tertutup bisa mengalami gerakan yang lancar.
3. Perhitungan tebal *support plate*, kekuatan *ejector*, *push back spring*, kekuatan *screw core stop block*, dan diameter ijin *eye bolt* pada perancangan *slider mold* dengan produk *preform stick* T15, dikatakan aman karena tegangan, gaya, dan penentuan material yang terjadi dibawah tegangan dan gaya ijin.

5.2. Saran

Setelah melakukan perancangan *slider mold* pada produk *preform stick* T15, maka saran yang diberikan untuk perancangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan selanjutnya diharapkan untuk mendesain *hot runner system* serta melakukan perhitungan, untuk melengkapi sebuah cetakan injeksi dari sebuah produk *preform*.
2. Perlu untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan saat memproduksi produk plastik sebaiknya untuk menghitung *cycle time*.
3. Perancangan selanjutnya diharapkan menghitung konstruksi pada *system cooling* untuk mengetahui pengendalian suhu pada *mold*.