



INTISARI

Kebijakan pemerintah tentang konversi minyak tanah ke gas membuat permintaan akan perangkat kompor gas meningkat. Program pengalihan minyak tanah ke LPG ini menuntut ketersediaan berbagai sarana antara lain tabung gas, kompor gas, regulator, selangnya, dan lain-lain. Salah satu komponen yang penting adalah regulator gas. Sesuai dengan standar pemerintah, komponen regulator gas yaitu *interlock handle* terdiri dari dua bagian terpisah yaitu bagian spindel katup yang terbuat dari kuningan dan kunci pemutar yang terbuat dari *poly* plastik. Adanya dua bagian terpisah ini adalah membuat harga komponen *interlock* menjadi mahal, sehingga diperlukan desain baru yang menyatukan dua bagian terpisah tersebut untuk meminimalkan biaya pembuatan.

Teknik *injection molding* dipilih sebagai solusi untuk membuat komponen *interlock handle* menjadi satu bagian. Proses perancangan *mold* dimulai dengan penentuan spesifikasi produk yang meliputi pemilihan material cetakan, perencanaan *layout cavity*, perhitungan saluran masuk, perhitungan *clamping force* serta *cycle time* yang dibutuhkan. Setelah diperoleh data spesifikasi dari analisa perencanaan *mold* tersebut dibuat desain gambarnya dengan menggunakan alat bantu perangkat lunak CATIA V5R17.

Hasil dari perancangan *mold interlock handle* regulator gas adalah gambar teknik yang siap di proses manufaktur dan analisis manufaktur berupa perhitungan biaya manufaktur dan harga produk per *part* dari yang dihasilkan oleh *mold* yang dirancang.

Kata kunci : regulator, *interlock*, *injection*, *mold*, *Catia*