

INTISARI

Mold pada dewasa ini menjadi alat bantu yang mempunyai peran penting dalam dunia industri selain dari alat bantu yang lainnya, terutama industri plastik. Hal ini dikarenakan plastik merupakan bahan atau material yang paling banyak digunakan dalam kehidupan manusia, sebagai bahan yang mudah didapat, praktis, dan tentu saja modern.

Injection Plastic Mold adalah alat yang digunakan untuk mencetak plastik dengan mempertimbangkan kecepatan produksi, keseragaman produk, dan kualitas produk. Kita dapat menjumpai barang-barang yang terbuat dari bahan plastik, misalnya sebagai bahan pembungkus/kemasan baik itu untuk minuman maupun makanan, alat-alat rumah tangga, elektronik, kimia, bahkan dalam dunia *otomotif*

Bagian mold yang mempunyai fungsi utama dalam pembentukan produk adalah cavity, pada karya tulis ini kita meneliti material Stavax sebagai material untuk membuat cavity dan proses pembuatan mold di ATMI Surakarta. Jenis material benda uji adalah Stavax produksi dari Assab, dengan spesifikasi kandungan logam bahan 14,22% Cr, 0,1888% Mo, 1,1085 % Si, 0,2697% Mn, 0,2178% Ni, 0,3241%C. Kekerasan dari material Stavax antara 230VHN sampai dengan 250 VHN atau 18 HRc sampai dengan 20 HRc, kekuatan tarik dari material Stavax antara 74 kg/mm² sampai dengan 78 kg/mm², harga keausan dari material Stavax antara 0,00026g/mm²menit sampai dengan 0,00030g/mm²menit.

Untuk proses pembuatan yang harus diperhatikan adalah rencana produksi (*production planning*) yang baik dan benar, yaitu dimulai dari penentuan material, desain, proses permesinan, proses finishing, proses assembling, hingga uji coba mold, dan semua proses ini harus diberi kontrol yang baik pula sehingga pada akhirnya akan menghasilkan hasil yang maksimal.