ABSTRAK

Pemborosan yang terjadi pada perusahaan manufaktur diantaranya yaitu menghasilkan produk cacat sehingga mengakibatkan kerugian finansial bagi perusahaan jika tidak ditangani secara efisien dan berkelanjutan. Kualitas produk syarat utama yang sangat menentukan kepercayaan pelanggan. Salah satunya yaitu kualitas mold atau cetakan produk. Salah satu defect pada produk oil seal yaitu rubber flash yang salah satu penyebabnya yakni mengalami deformasi plastis baik bengkok maupun patah. Deformasi plastis adalah perubahan Struktur mikro yang sudah tidak bisa kembali ke bentuk asal sehingga materialnya sendiri tidak bisa kembali ke bentuknya semula. Fungsi dari ejector pin pada mold yaitu untuk mendorong pin agar memudahkan pengambilan produk saat proses curing. Tujuan dari penulisan Laporan Tugas akhir ini adalah agar dapat Menganalisa sifat mekanis, diantaranya dengan pengujian impak, uji tarik, *Rockwell* dari *Ejector pin* AR 1130 K pada *mold oil seal* baik material SKS3 maupun SUS 304, serta *Stress Analysis* menggunakan Soildworks. Selain itu dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan, material pin yang cocok untuk digunakan serta mengurangi deformasi plastis serta *defect rubber flash* pada produk. Metodelogi penelitian yakni melakukan pengujian, pengolahan data, analisa analitik maupun *numerrical (software)* menggunakan solidworks. Hasil dan kesimpulan ejector pin AR 1130 K yang cocok digunakan yaitu material SUS 304 dibandingkan SKS3 berdasarkan hasil pengujian baik analisa analitik maupun *numerrical*. Jadi material SUS 304 lebih baik karena sedikit mengalami deformasi plastis dibandingkan SKS3.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id