

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang dilakukan akibat perubahan desain produk terhadap indeks kompleksitas produk dan kompleksitas proses, dengan mempertimbangkan DFMA sebagai berikut:

1. Parameter penting dari produk sand casting yang difokuskan kepada core dan cavity adalah jumlah cavity, jumlah core, dan jumlah informasi unik sehubungan dengan perubahan dimensi atau jumlah pada cavity.
2. Parameter penting dari pattern adalah jumlah cavity, jumlah riser, dan jumlah core.
3. Parameter penting dari proses sand casting yang difokuskan kepada proses solidifikasi adalah jumlah dan tahapan proses, proses inspeksi.
4. Peningkatan indeks kompleksitas produk maupun proses bergantung kepada tingkat keakuratan hasil pembobotan yang dilakukan untuk menilai suatu perubahan desain. Tingkat keakuratan dipengaruhi oleh standar klasifikasi pembobotan yang harus memiliki korelasi antar satu aspek dengan aspek lainnya. Khusus kasus flange yoke dengan pergantian jenis proses dari machining ke sand casting untuk membuat lubang, menunjukkan trend meningkat pada kompleksitas produk dan proses, sehingga pergantian jenis proses untuk pembuatan lubang pada kedua kuping flange yoke tidak perlu dilakukan.
5. Kompleksitas produk dan proses oleh El-Maraghy dibandingkan dengan, metodologi gabungan antara DFMA dengan El-Maraghy, khusus untuk kasus flange yoke menunjukkan dengan mendetaikannya parameter DFMA saat penentuan informasi maupun aspek handling dan insertion yang diperlihatkan metodologi gabungan, dapat lebih mempermudah analisa apabila terjadi perubahan desain produk maupun proses.