

MEMPELAJARI PENGAWASAN MUTU TERHADAP KOMPOSISI MATERIAL YDC11 AS SEBAGAI BAHAN BAKU CRANKCASE PADA PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR MANUFACTURING

JULIANA, IR.ASEP MOHAMAD NOOR,MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2003

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : pengendalian mutu

Abstraksi :

Laporan ini ditulis berdasarkan pada hal yang telah dipelajari selama melakukan kerja praktek di YIMM. Penulisan laporan ini dititikberatkan pada proses produksi dan pengawasan mutu komposisi material YDC 11 AS sebagai bahan baku crankcase. Pengawasan mutu terhadap material YDC 11 AS dilakukan karena bahan baku memegang peranan penting dalam menentukan kualitas dari produk crankcase. Proses produksi crankcase terdiri dari 2 bagian, yaitu proses die casting dan proses machining. Masing-masing bagian tersebut masih terbagi-bagi lagi ke dalam beberapa proses dan setiap proses memiliki pengawasan mutu tersendiri. Material YDC 11 AS merupakan jenis alloy Aluminum-Silicon dan memiliki 11 unsur selain Al, yaitu Si, Fe, Cu, Zn, Mg, Mn, Ni, Sn, Ti, Cr, dan Pb. Dari 11 unsur tersebut yang dibahas pada penulisan ini adalah 4 unsur dengan komposisi terbesar, yaitu Si, Fe, Cu, dan Zn. Pengujian komposisi material YDC 11 AS dilakukan dengan pengambilan sampel pada proses die casting lalu diujikan pada Spectrometer. Hasil uji komposisi material yang diperoleh tidak ada yang menyimpang dari standar yang ditetapkan. Apabila tidak sesuai dengan ketentuan, maka tindakan perbaikan perlu dilakukan seperti melakukan peleburan ulang. Kualitas dari crankcase harus benar-benar diperhatikan, baik dari segi proses produksi maupun dari segi bahan baku. Untuk itu dilakukan pengawasan mutu yang sistematis terhadap seluruh proses. Pengawasan mutu terhadap bahan baku merupakan salah satunya dan hal ini dilakukan dengan pengecekan komposisi material YDC 11 AS. Dengan adanya pengawasan mutu bahan baku ini, maka setiap produk crankcase yang diproduksi akan terjamin kekuatan dan kualitasnya.