

ABSTRAK

Muhamad Izul Muttaqin/36414968

Mempelajari Pengendalian Kualitas Produk *Cylinder Block* Tipe ES01 Pada PT. Asian Isuzu Casting Center

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma 2018.

Kata Kunci: Pengendalian kualitas, *Cylinder Block*, PT. Asian Isuzu Casting Center.

(x+40+Lampiran)

Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang memproduksi barang dari mulai barang mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi dan memiliki nilai tambah. Perusahaan manufaktur diharuskan mempunyai suatu metode atau cara dalam mengatasi permasalahan pada segi kualitas produk, agar perusahaan mampu memberikan jaminan terhadap konsumen. PT. Asian Isuzu Casting Center merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri manufaktur yang berlokasi di Karawang, Jawa Barat. Perusahaan tersebut memproduksi *cylinder block* ES01 pada produk-produk bermerek Isuzu, seperti Isuzu Panther, Giga, elf, Mu-X. agar perusahaan mampu memberikan jaminan produknya terhadap konsumen, maka perusahaan diharuskan melakukan pengendalian kualitas produk, pengendalian kualitas dilakukan untuk mengetahui produk-produk apa saja yang sudah memenuhi standar atau belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Pengendalian kualitas adalah teknik yang sangat bermanfaat agar suatu perusahaan dapat mengetahui kualitas produknya sebelum dipasarkan kepada konsumen. Teknik pengendalian kualitas dapat membantu perusahaan dalam mengetahui kelayakan kualitas produk berdasarkan batas-batas control yang telah ditentukan. PT. Asian Isuzu Casting Center yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur, diharuskan melakukan pengendalian kualitas untuk memastikan bahwa produk yang dirancang dan diproduksi mampu memenuhi persyaratan yang diinginkan konsumen maupun produsen.

Proses produksi diawali dengan pencampuran material berupa *steel scrap*, *return scrap*, *green sand*, *resin coated sand* dengan zat aditif berupa Mg, C, Si, P, S, Te. Proses *Melting* memiliki titik lebur 1200 derajat *celcius*, memiliki dua tahapan yaitu, *Charging* dan *Tapping*. Proses *pouring* merupakan proses penuangan material yang sudah dipanaskan atau dilebur kedalam cetakan. Proses *Molding* merupakan proses cetak pasir untuk membuat pola benda yang akan diproduksi dengan alat bantu *pattern* dan *flask*. Proses *finishing* merupakan proses penyempurnaan produk agar produk siap untuk memasuki proses selanjutnya. Proses pengendalian kualitas produk CBL ES01 diawali dengan proses *tagetto*, proses ini untuk memeriksa keseimbangan dan kepresisian produk. Proses pengecekan kekerasan logam dilakukan dengan cara memukul-mukul dengan palu pada bagian-bagian tertentu. Proses pengecekan rongga bagian luar produk dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa lampu kecil yang didekatkan untuk melihat rongga-rongga bagian luar. Proses pengecekan bagian dalam produk dilakukan dengan menggunakan alat USG untuk menjangkau rongga bagian dalam produk dan dapat dilihat pada monitor. Proses pengecekan dimensi produk dilakukan untuk mengecek *machining allowance*, *water jacket*, dan tinggi casting. Kecacatan dominan produk CBL ES01 pada diagram *pareto* yaitu terdapat pada tipe *reject fukare export*, kecacatan terjadi disebabkan karena adanya gas yang terjebak didalam cetakan. Kecacatan terendah terdapat pada tipe *reject tobasare*, kecacatan terjadi disebabkan karena adanya kumpulan pasir yang rontok dan tertanam pada cetakan.

Daftar Pustaka (2003-2008)