

ABSTRAK

Ciman, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercubuana, Agustus 2013. **Pengendalian kualitas hardness pad dengan pendekatan metode Statistical Process Control di PT. IPI Karawang Plant.** Dosen Pembimbing: Silvy Ariyanti, ST, MT.

Kualitas merupakan istilah relatif yang sangat bergantung pada situasi. Ditinjau dari pandangan konsumen, secara subjektif orang mengatakan kualitas adalah sesuatu yang cocok dengan selera. Produk dikatakan berkualitas apabila produk tersebut mempunyai kecocokan penggunaan bagi dirinya. Pengendalian kualitas pada perusahaan baik perusahaan jasa maupun manufaktur sangatlah diperlukan. Dengan kualitas produk yang terjaga dengan baik, perusahaan berharap bisa menarik konsumen dan memiliki daya saing terhadap kompetitor.

PT. IPI Karawang Plant merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi pad untuk perusahaan mobil dan motor terbesar di Indonesia, seperti Toyota, Honda, Nissan, Suzuki, Yamaha dan Kawasaki. Menjaga kualitas produk menjadi fokus perhatian perusahaan untuk menjaga kepuasan pelanggan dan mempertahankan *benchmark* sebagai produsen pad terbaik di Indonesia.

Studi kasus dilakukan pada MC RH 2 AF yang mendapatkan klaim hardness NG pada bulan Februari 2013 dari kostumer. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa pada rentang waktu bulan Januari sampai dengan Maret 2013, secara umum proses produksi berada dalam batas kendali statistik. Terjadinya hardness NG pada bulan Februari 2013, disebabkan karena kesalahan komunikasi antar departemen yang terkait dengan pengendalian kualitas hardness pad. Dari hasil analisa sebab akibat yang menyebabkan hardness NG pada pad MC RH 2 AF adalah sbb:

1. Faktor material: Material *urethane* yang dikelompokkan ke dalam *index formulation, water gram, pouring weight* dan *% solid*. Kenaikan digit keempat parameter tersebut berbanding lurus dengan hardness pad.
2. Faktor metode: Penggantian material dilakukan dengan metode *trial* menggunakan *sampling part*, sehingga jika terjadi kesalahan komunikasi antar departemen saat *massprod*, menyebabkan part tertentu NG karena belum disesuaikan dengan material baru.
3. Faktor manusia: Sistem komunikasi menggunakan memo (*hard copy*) berpotensi menyebabkan informasi perubahan material tidak diketahui pihak terkait jika memo tidak diterima langsung, akhirnya menyebabkan hardness pad NG seperti pada kasus MC RH 2 AF.

Dari ketiga akar masalah tersebut dibuatkan usulan perbaikan metode *trial* perubahan material dari semula menggunakan *sampling* dengan metode *trial* pada semua part, sehingga saat *massprod* kesalahan komunikasi dan potensi hardness NG bisa dihindarkan.

Kata kunci: Pengendalian kualitas, hardness pad.

ABSTRACT

Ciman, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, University Mercubuana, September 2013. Pad hardness quality control approach to Statistical Process Control methods in PT. IPI Karawang Plant. Supervisor: Silvy Ariyanti, ST, MT.

Quality is a relative term that depends on the situation. Judging from the views of consumers, subjectively say the quality is something for everyone. Product quality, if the product is said to have the use of a match for him. Quality control on both corporate and manufacturing services company is required. With quality products that are well preserved, the company hopes to attract customers and have a competitive edge against competitor.

PT. IPI Karawang Plant is a manufacturing company that produces pad for automotive company in Indonesia, such as Toyota, Honda, Nissan, Suzuki, Yamaha and Kawasaki. Maintain the quality of products being focused company to maintain customer satisfaction and maintain benchmark as the best pad manufacturer in Indonesia.

Case studies conducted on pad MCRH 2 AF which having hardness NG claims in February 2013 from costumer. The research results showed that in the period January to March 2013, the general production process is in statistical control limits. The pad hardness NG in February 2013, due to a communication error between departments related to quality control pad hardness. From the cause and effect analysis, the cause of NG hardness pad as follows:

1. Material factors : urethane material to be grouped in the index formulation, gram water, pouring weight and % solid . The digit increasing in these parameters directly increase the pad hardness.
2. Method factors: Replacement material is done by using the sampling method of trial parts, so if something goes wrong while massprod communication between departments, causing certain parts NG because it has not adapted to the new material.
3. Human Factors: Communication system using scraps (hard copy) could potentially lead to material changes in the information is not known if the parties are not accepted direct memo, eventually causing hardness NG pad as in the case of MC RH 2 AF.

The third root of the problem is created repair method proposed material change from the previous trial using the sampling method of trial on all parts, so that current and potential communication errors masspro NG hardness can be avoided.

Keywords: Quality control, pad hardness.