

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Memasuki milenium ketiga, persaingan antara industri otomotif semakin ketat. Persaingan industri otomotif yang ketat ini dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah yang sangat fundamental yaitu : yang berkaitan dengan dikeluarkannya keputusan penurunan tarif bea masuk dan pajak barang mewah bagi impor kendaraan bermotor dalam kondisi barang jadi utuh/CBU (Completely Built Up) maksimum 40% dan barang rakitan/CKD (Completely Knock Down) maksimum 10%, selain itu juga dilakukan perubahan kebijakan mengenai tata niaga impor kendaraan bermotor di mana impor otomotif CBU diserahkan ke importir umum tidak lagi ke importir produsen atau ATPM. Sebenarnya di tahun 1996 Pemerintah menerbitkan Inpres tentang pembangunan industri mobil nasional. Inpres tersebut adalah Inpres Nomor 2 tahun 1996 yang berisi Intruksi Presiden kepada Menteri Perindustrian dan Perdagangan, Menteri Keuangan, dan Menteri Negara Penggerak Dana Investasi/Ketua Badan Koordinasi Penanaman Modal untuk mewujudkan industri mobil nasional. Inpres tersebut menyatakan bahwa mobil nasional adalah mobil yang menggunakan merek yang diciptakan sendiri, perusahaan produsennya 100% dimiliki orang Indonesia, proses produksinya dilakukan di wilayah Indonesia, dan mampu memenuhi persyaratan tentang kandungan lokal 20% pada tahun pertama, 40% pada tahun kedua, 60% pada tahun ketiga (Augustina Kurniasih, "Industri Otomotif Indonesia).

Begitupun dengan industri komponen otomotif, berdasarkan SK Menkeu No.135/2000 mengenai penurunan tarif sampai maksimum 5% untuk industri komponen yang semula ditetapkan berdasarkan sistem tarif umum. Hal ini memudahkan konsumen untuk mendapatkan komponen otomotif dengan harga yang kompetitif dan kualitas yang baik. Menurut W. Edward Deming kualitas bukan merupakan sesuatu yang kita instal seperti karpet baru atau satu set buku

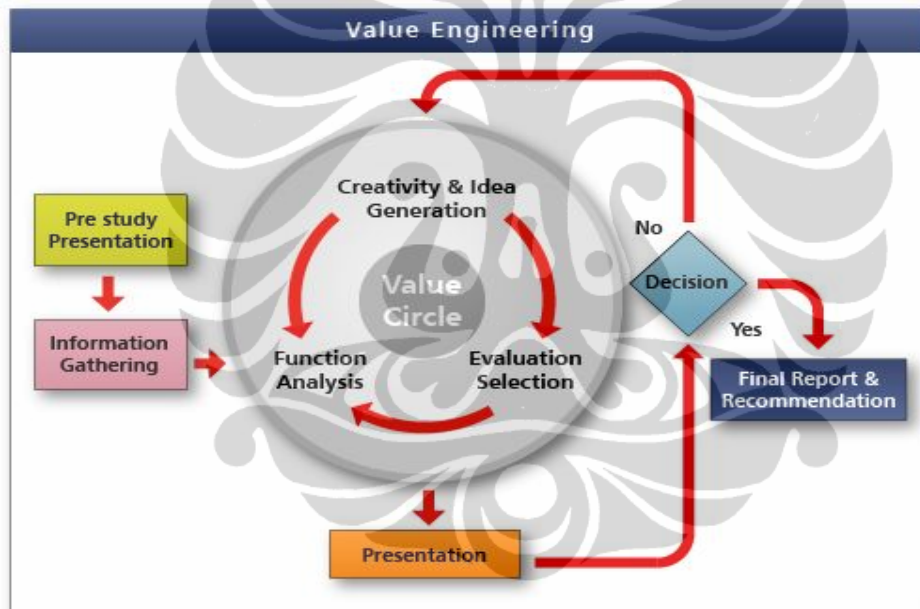
yang ditaruh di rak, tetapi kualitas merupakan sesuatu yang dikerjakan dan merupakan suatu proses pembelajaran. Dimana dimensi dari kualitas produk dilihat berdasarkan performansinya, kekhususan produk, keandalannya, daya tahan, *aeshetics*, dan *perceived quality* (Gavin D “What does product quality mean”, 1984). Dimensi kualitas bisa juga dilihat dari sisi organisasinya yaitu berdasarkan komitmen dari top management, perencanaan operasi dan penjualan, menggunakan peralatan dan tehniknya, performansi dari manajemen, knowledge manajemen, kerjasama tim, dan penilaian terhadap dirinya sendiri (Basu R “Implementing Quality: Practical Guide to Tools and Technique, Thompson Learning (Forthcoming)).

Berdasarkan definisi dari kualitas di atas maka diketahui pula apa yang disebut dari manajemen kualitas. Manajemen kualitas merupakan fungsi manajemen yang terkait dengan seluruh aspek dari kualitas baik produknya, proses dan organisasi itu sendiri, dimana secara luasnya kualitas adalah kemampuan dari organisasi untuk memberikan produk yang sesuai dengan harapan konsumen (Ron Basu, J. Nevan Wright “Quality Beyond Six Sigma). Manajemen kualitas juga merupakan manajemen strategi terpenting untuk memperoleh *competitive advantages* dan perbaikan. Konsep kualitas secara tradisional seperti *Statistical Quality Control*, *Statistical Process Control*, *Zero Defect* dan *Total Quality Management*, merupakan pemain utama dalam beberapa tahun terakhir ini. Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan perbaikan kualitas adalah dengan pendekatan terhadap *value management* atau *value engineering*.

Value engineering adalah metode sistematis untuk memperbaiki *value* dari produk dan jasa dengan menggunakan pengujian dari fungsi. *Value* didefinisikan sebagai rasio dari fungsi terhadap biaya. Oleh karena itu *value* ditambahkan baik untuk memperbaiki fungsi atau untuk mengurangi biaya. Prinsip utama dari VE adalah fungsi dasar yang dipelihara dan tidak dikurangi sebagai konsekuensi dari peningkatan *value*. Konsep dari *value* didasari pada hubungan antara kebutuhan

akan kepuasan dan harapan serta sumberdaya yang diperlukan untuk mencapai hal tersebut.

Dasar *value management* adalah pada prinsip dari menjelaskan dan menambahkan *value* yang terukur, fokusnya pada tujuan atau sasaran yang ingin dicapai sebelum dilakukan penyelesaiannya, dan memusatkan pada fungsi untuk meningkatkan inovasi. Ini merupakan kombinasi yang unik di dalam kerangka kerja terintegrasi, *value* difokuskan pada tipe dari manajemen, yaitu ; pendekatan positif terhadap individu dan motivasi kerja tim, waspada terhadap lingkungan organisasi dan keefektifan penggunaan metode dan peralatannya.



Gambar 1.1 Diagram Proses Value Engineering

Berdasarkan penjelasan di atas PT. Federal Izumi Manufacturing (FIM) tertarik akan hal tersebut, dengan mengembangkan potensi yang ada dan visi untuk terus bergerak maju menuju perusahaan yang sangat kompetitif. Sebagai bagian dari kepedulian perusahaan terhadap konsumen, FIM terus berusaha memberikan prioritas pada kesehatan dan keselamatan di tempat kerja serta melakukan perbaikan secara bersamaan. FIM secara konsisten menerapkan standardisasi internasional pada kualitas manajemen (QS 9000) dan pengelolaan

Universitas Indonesia

lingkungan (ISO 14001). Memberikan prioritas pada sumber daya manusia, kualitas, dan harapan konsumen terhadap lingkungan adalah merupakan pondasi utama. Lebih dari 12 tahun FIM piston otomotif telah menjadi produsen yang produknya banyak digunakan oleh beberapa produsen kendaraan yang ada di Indonesia. FIM didirikan pada tahun 1990, FIM merupakan perusahaan patungan yang didirikan oleh Astra Otopart Ltd, Jepang MAHLE Komponen Mesin Corporation dan Krama Yudha Tiga Berlian Motor Ltd, yang dioperasikan pada area seluas 3 hektar di mana 1,5 hektarnya dipergunakan sebagai bangunan pabrik. Yamaha Piston adalah produk komersial pertama yang dihasilkan oleh FIM, dimana FIM secara bertahap mengembangkan jenis piston untuk menutupi permintaan produsen kendaraan dan *after marketnya*. Saat ini, FIM telah menghasilkan lebih dari 200 jenis piston, diantaranya untuk sepeda motor, mobil, mesin dan alat tulis.

Permasalahan yang dihadapi PT.FIM saat ini adalah kualitas piston yang dihasilkannya menurun, salah satunya yaitu banyaknya *defect* atau *reject* yang terjadi sehingga menimbulkan klaim dari konsumen yang telah lama berhubungan dengan FIM. Melihat hal tersebut FIM berusaha untuk melakukan perbaikan kualitas, yang diharapkan bisa mengurangi bahkan menghilangkan *reject* atau *defect* tersebut.

Saat ini penelitian yang dilakukan pada industri komponen otomotif dengan menggunakan *value engineering* di dunia internasional adalah mengkombinasikan VE dan *zero defect* untuk perbaikan kualitas manufaktur secara drastis dan memperpendek waktu pengiriman (Dipl. Rer. Oec. Axel Peter Reid “Combining Value Engineering and Zero Defect to Drastically Improve Manufacturing and Shorten Delivery Times”). Kalau di Indonesia sendiri sejauh ini penulis belum menemukan satu penelitian masalah perbaikan kualitas dengan menggunakan pendekatan *value engineering*.

1.2 DIAGRAM KETERKAITAN MASALAH

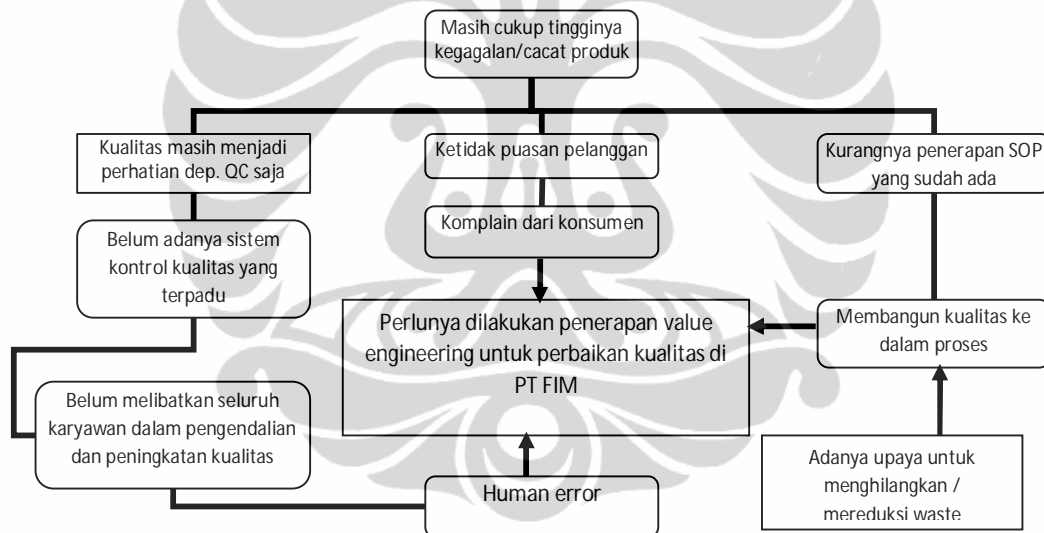
Pada penelitian ini, masalah yang ada dihubungkan dengan menggunakan diagram keterkaitan masalah yang merupakan *tools* dalam penelitian, dimana

Universitas Indonesia

diagram ini menggambarkan hubungan sebab dan akibat dari permasalahan. Diagram ini membantu dalam proses analisa hubungan terhadap aspek-aspek yang berbeda. Gambar 1.2 adalah diagram keterkaitan masalah pada proses produksi piston di PT. Federal Izumi Manufacture Indonesia.

1.3 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hubungan antar masalah yang ada pada diagram keterkaitan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah diperlukannya suatu metodologi untuk peningkatan produktifitas dan kinerja proses sehingga bisa membangun kualitas ke dalam proses yang diikuti dengan berkurangnya atau bahkan hilangnya reject yang dihasilkan di PT. Federal Izumi Manufacture Indonesia.



Gambar 1.2 Diagram Keterkaitan Masalah

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan hal di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh perancangan strategi perbaikan terhadap kualitas produk pada industri manufaktur.

1.5 PEMBATASAN MASALAH

Pembatasan masalah dilakukan agar ruang lingkup penelitian lebih terarah, dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun pembatasan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di PT. Federal Izumi Manufacture Indonesia.
2. Penelitian dan pengambilan data dilakukan pada proses produksi piston selama bulan Desember 2009 dan Januari 2010.
3. Penelitian yang dilakukan hanya pada piston jenis 5D9 di proses *machining*.

Penelitian dilakukan menggunakan metode value engineering dengan model FAST (Function Analysis System Technique), Diagram Pareto, Diagram Sebab Akibat, FMEA dan Simulasi Monte Karlo.

