



RINGKASAN

TARISSA RAYHAN. Implementasi Pengendalian Kualitas *Assembly Engine* Untuk Menurunkan Biaya Produksi Dengan Menerapkan Gugus Kendali Mutu di PT XYZ. *Implementation of Quality Control in Assembly Engine To Lower Production Costs by Implementing Quality Control Circle at PT XYZ*. Dibimbing oleh NUR HADI WIJAYA.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang otomotif sepeda motor. PT XYZ memproduksi tiga jenis tipe sepeda motor yaitu tipe skuter atau matik, tipe *underbone* atau bebek dan tipe *sport*. PT XYZ memiliki pabrik industri yang tersebar di seluruh Indonesia, salah satunya terletak di Jawa Barat yang memfokuskan kegiatan produksinya pada sepeda motor tipe matik. PT XYZ menerapkan prinsip *Quality Built In Process* untuk mengendalikan kualitas selama proses produksi. Tujuan prinsip ini untuk mendeteksi dini produk yang tidak sesuai standar sebelum produk sampai ke tangan konsumen.

Engine sepeda motor merupakan komponen utama penggerak sepeda motor yang diproduksi oleh PT XYZ melalui proses yang dinamakan *assembly engine*. Pengendalian kualitas pada divisi *assembly engine* di PT XYZ dilakukan melalui proses *firing*. *Firing* merupakan proses verifikasi jaminan kualitas untuk menginspeksi unit *engine* dengan mensimulasikan *engine* menjadi unit sepeda motor sebelum *engine* dikirimkan ke *assembly unit*. Tujuan utama proses inspeksi tersebut ialah mendeteksi kebisingan mesin (*engine noise*). Proses inspeksi *engine* dilakukan juga pada *final inspection* setelah menjadi sepeda motor. Namun masih banyak temuan *engine noise* di *final inspection* dengan persentase 47% atau sebanyak 404 unit selama bulan Januari hingga Maret 2022. Hal inilah yang menjadi latar belakang PT XYZ untuk mengevaluasi keefektifan dan keefisienan proses pengecekan di *firing* untuk menurunkan biaya produksi. Biaya pengeluaran untuk proses *firing* sebesar Rp411.600.000 per tahun. Penurunan biaya produksi tersebut sejalan dengan *Key Performance Indicator* (KPI) yang ditentukan oleh PT XYZ pada aspek *Operation Excellent & All Aspects to become Low Cost Production*. Aspek ini bertujuan untuk memproduksi produk dengan biaya rendah tetapi kualitas produk tetap terjaga dengan maksimal.

Gugus Kendali Mutu (GKM) merupakan suatu kelompok kecil yang terdiri dari beberapa orang yang bekerja sama sebagai pelopor dalam menjaga dan melakukan perbaikan secara terus-menerus terhadap kualitas produk, jasa, dan pekerjaannya sesuai dengan regulasi yang berlaku di perusahaan. Gugus Kendali Mutu (GKM) digunakan oleh PT XYZ sebagai sarana untuk mengatasi masalah pengendalian kualitas di lingkungan perusahaan. Metode yang digunakan PT XYZ yaitu siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Action*). Siklus PDCA merupakan metode manajemen yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan dengan empat langkah utama yang dibagi menjadi delapan langkah untuk mempermudah dalam penyelesaian masalah. Alat pengendalian kualitas yang digunakan yaitu lembar periksa (*check sheet*), diagram sebab-akibat (*fishbone*), diagram stratifikasi dan diagram pareto.

Kata Kunci: *Firing*, *Assembly Engine*, Gugus Kendali Mutu, Siklus PDCA 8 langkah, Pengendalian Kualitas, dan Efisiensi Biaya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.