

Analisis pengendalian kualitas output produk PT. X dengan metode quality loss function

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247749&lokasi=lokal>

Abstrak

Kualitas suatu produk merupakan strategi penting yang dijalankan oleh sebuah perusahaan dalam mempertahankan bisnisnya. Sedangkan tingginya tingkat variasi output spesifikasi produk tentunya akan dapat menghambat tujuan perusahaan untuk mencapai tingkat kualitas yang diharapkan. Oleh karena itu, digunakanlah metode Statistical Process Control (SPC) dengan tekniknya yaitu Seven Tools untuk menganalisis permasalahan apa yang sedang terjadi serta mengidentifikasi faktor utama penyebab timbulnya permasalahan tersebut. Kemudian untuk analisis dari segi ekonomis di gunakanlah metode Taguchi Quality Loss Function (QLF) sebagai teknik perhitungan untuk mengetahui besarnya tingkat loss yang ditanggung oleh perusahaan sebagai akibat dari tidak terpenuhinya target spesifikasi output produk (walau masih dalam batasan toleransi) yang menimbulkan adanya variasi spesifikasi toleransi output produk. Dalam penelitian ini akan dilakukan suatu analisis pengendalian kualitas secara mendalam untuk output produk PT.X dengan menggunakan metode SPC untuk menganalisis besarnya variasi toleransi spesifikasi output produk serta pengidentifikasian faktor penyebab permasalahan dengan mempertimbangkan besarnya loss yang dipengaruhi oleh besarnya tingkat produk defect. Langkah ini dilakukan dengan harapan dapat digunakan sebagai langkah awal untuk memperbaiki tingkat kualitas produk secara keseluruhan dengan mengurangi tingkat variasi produk yang terjadi. Dengan melakukan tahapan analisis pengendalian kualitas tersebut, dapat diketahui bahwa tingkat variasi toleransi spesifikasi output produk yang terjadi cukup besar dilihat dari tabel checksheet serta diagram kendali X-bar R yang menunjukkan data berada diluar kendali dengan tingkat kemampuan proses kurang, dimana besarnya nilai $C_p < 1$ dan nilai $C_{pk} < C_p$ yang menunjukkan proses belum terpusat. Adapun untuk faktor penyebab masalah diketahui rating 1 sebesar 25% yaitu kepedulian pekerja terhadap inspeksi langsung atas produk defect. Untuk besarnya loss, diketahui paling besar adalah pada data Flat-flat Waist Seam-scram sebesar Rp 937.553,00. Hal ini sesuai dengan tingkat variasi output produk untuk data ini yang juga ternyata memang paling besar.