

APLIKASI METODE SIX SIGMA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PRODUK HOME THEATRE COMBI
(HTC) MODEL LH-D SERIES
(Studi Kasus di PT LG ELECTRONICS DISPLAY DEVICES INDONESIA)

NAMA : HERDIN SIAGIAN

NIM : L2H 000 696

PEMBIMBING I : Ir. BAMBANG PURWANGGONO, M. Eng

PEMBIMBING II : NANIEK UTAMI HANDAYANI, S. Si, MT

ABSTRAKSI

PT LG Electronics Display Devices Indonesia adalah salah satu perusahaan perakitan audio video yang berlokasi di MM 2100 Cikarang-Bekasi dan tergabung dalam PT LG Electronics yang berpusat di Korea Selatan. Jenis produk yang diproduksi antara lain : Video Cassette Recorder (VCR), Disc Video Digital (DVD) player, Combi, Home Theatre combi (HTC), dan Audio. Di antara jenis audio video yang dihasilkan tersebut, produk Home Theatre Combi merupakan produk yang paling banyak diproduksi sesuai dengan permintaan pelanggan. Salah satu model produk HTC yang bermerk LG adalah LH-D series yang diproduksi pada lini 5, lini 6, dan lini 7.

Sebagai perusahaan perakitan, PT LG Electronic Display Devices Indonesia tentunya tidak lepas dari permasalahan kualitas. Untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan khususnya dalam hal ini terhadap produk dilakukan analisis dengan metode Six sigma. Ukuran kinerja Six Sigma dimulai dari pelanggan yaitu dengan mengidentifikasi proses inti bisnis, dan kebutuhan pelanggan. Dari hasil identifikasi tersebut akan digunakan sebagai tolok ukur untuk melakukan perbaikan dengan mengidentifikasi karakteristik kualitas kunci, dan mengukur DPMO dan level sigma sebagai ukuran baseline kinerja. Kemudian, akan dilakukan analisis terhadap lingkungan rantai produksi untuk mengidentifikasi penyebab kegagalan produk. Hasil analisis inilah yang akan digunakan sebagai dasar untuk mengusulkan rencana perbaikan.

Dari hasil aplikasi Six Sigma pada proses inti: produksi, terdapat 2 karakteristik kualitas (CTQ) kunci yaitu, DVD reading dan MP3 reading yang diturunkan dari kebutuhan pelanggan akan peningkatan kualitas reading disc. Tingkat DPMO (Defect Per Millions Opportunities) yang dicapai pada saat ini adalah 45.316,50 dan berada pada 3,20 sigma. Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kegagalan CTQ ini adalah solder komponen sub-assembly PWB-SMT dan listrik statis yang berasal dari line produksi dan operator. Untuk menghilangkan pengaruh tersebut, maka dilakukan rancangan peningkatan standar proses yaitu dengan grounding line produksi dan body grounding operator.

Kata Kunci : Six Sigma, kualitas, kepuasan pelanggan, DPMO, standar proses