

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan dan profitabilitas pada Telkom Akses Witel Tangerang melalui penerapan metode Six Sigma berbasis pendekatan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). Latar belakang penelitian ini didasarkan pada tingginya tingkat gangguan layanan IndiHome dan gangguan ulang yang berdampak langsung terhadap penurunan Key Performance Indicator (KPI) teknisi serta profit unit Integrated Operation Access Network (IOAN). Permasalahan ini tidak hanya menurunkan kepuasan pelanggan, tetapi juga meningkatkan Cost of Poor Quality (COPQ) dan biaya operasional perusahaan.

Metode penelitian yang digunakan adalah mixed method, dengan pendekatan studi kasus dan analisis kuantitatif didukung data historis Januari–Juni 2024 dan data observasi perbaikan dari September 2024 hingga Februari 2025. Data dikumpulkan melalui dashboard gangguan (Q-HVC, Sugar), laporan KPI, COPQ, serta hasil wawancara teknisi dan pengawas lapangan. Analisis dilakukan melalui tahapan DMAIC untuk mengidentifikasi akar penyebab, merancang solusi perbaikan, serta menguji efektivitasnya melalui pengukuran DPMO, sigma level, dan uji Paired t-Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan layanan dapat ditekan dari rata-rata 5,86% menjadi 1,95% per bulan, KPI teknisi meningkat dari rata-rata 77% menjadi lebih dari 90%, serta profit unit berubah dari negatif menjadi positif. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan DMAIC yang didukung strategi eksekusi 4DX dan pemanfaatan dashboard berbasis data secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan profitabilitas perusahaan.

Kata Kunci: Six Sigma, DMAIC, Gangguan Layanan, KPI, Profitabilitas, Telkom Akses, IndiHome, COPQ, IOAN, 4DX.