

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses instalasi jaringan di PT. Telkom Akses Legok, Tangerang dengan menggunakan pendekatan Lean Manufacturing dan Six Sigma guna meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi pemborosan (waste). Instalasi jaringan, khususnya layanan Fiber To The Home (FTTH), menjadi fokus utama mengingat meningkatnya kebutuhan akan konektivitas yang cepat dan andal. Metode yang digunakan meliputi Value Stream Mapping (VSM), Process Activity Mapping (PAM), dan Root Cause Analysis (RCA) untuk mengidentifikasi aktivitas non-value added serta mencari akar penyebab pemborosan. Berdasarkan hasil observasi dan analisis, diketahui bahwa proses instalasi aktual memiliki waktu proses sebesar 50 hari kerja dan lead time 53 hari kerja. Setelah dilakukan perbaikan melalui Future State Mapping, waktu proses berhasil ditekan menjadi 42 hari kerja dan lead time menjadi 44,5 hari kerja, dengan efisiensi mencapai 16%. Faktor utama pemborosan antara lain birokrasi yang lambat, kurangnya integrasi sistem kerja, serta koordinasi antartim yang belum optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip Lean dan Six Sigma mampu meningkatkan efisiensi instalasi jaringan melalui eliminasi pemborosan, penyederhanaan proses, serta digitalisasi aktivitas pendukung. Penelitian ini memberikan rekomendasi perbaikan berupa digitalisasi proses kerja, penyusunan SOP yang baku, pelatihan lean, dan evaluasi rutin untuk peningkatan berkelanjutan.

Kata Kunci: Lean Manufacturing, Six Sigma, Instalasi Jaringan, Value Stream Mapping, Efisiensi Operasional.