

## ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negara di kawasan Asia dengan pertumbuhan pengguna internet yang signifikan dengan tingkat penetrasi sebesar 12,5%. Pertumbuhan pengguna internet itupun kemudian disambut baik oleh PT Telkom dengan mengeluarkan layanan internet aksesnya, yaitu Speedy. Untuk menjaga kualitas layanan Speedy, PT Telkom menetapkan standar waktu penanganan gangguan Speedy, yaitu 3x24 jam. Namun, berdasarkan data yang diperoleh selama bulan Oktober 2009 s.d. Maret 2010, terdapat 2.058 gangguan yang ditangani melebihi SLG (*Service Level Guarantee*). Hal ini mengindikasikan bahwa performansi layanan penanganan gangguan Speedy belum baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab tidak terpenuhinya SLG tersebut serta memberikan usulan perbaikan untuk meminimasi *defect* dengan menggunakan metode Six Sigma.

Six Sigma merupakan sebuah metodologi terstruktur untuk memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha mengurangi variasi proses sekaligus mengurangi cacat. Six Sigma pada penelitian ini dilakukan hanya sampai pada tahap *improve*. Pada tahap *define*, dilakukan pengumpulan *voice of customer* untuk mengetahui kebutuhan pelanggan dan juga pengidentifikasian *critical to quality* (CTQ). Pengukuran performansi layanan *existing* dilakukan pada tahap *measure*. Pada tahap *analyze*, dilakukan pencarian akar penyebab terjadinya *defect* pada layanan penanganan gangguan Speedy. Kemudian, pada tahap *improve*, diberikan usulan perbaikan untuk mengurangi *defect* pada faktor penyebab yang telah teridentifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan penanganan gangguan Speedy memiliki Nilai DPMO sebesar 22.470 dan berada pada level 3,51 sigma, yaitu rata-rata kapabilitas industri di Indonesia. Selain itu, penanganan gangguan Speedy dapat dikatakan tidak stabil karena terdapat 14 dari 25 data yang *out of control*. Faktor penyebab *defect* yang teridentifikasi pada layanan penanganan gangguan Speedy antara lain berasal dari faktor prosedur, manusia, peralatan dan faktor eksternal lainnya. Tindakan perbaikan yang dapat dilakukan untuk meminimasi *defect* antara lain adalah dengan melakukan *streamlining* pada aktivitas *non value added*, mengadakan pelatihan dan *upgrading* bagi staf terkait penanganan gangguan, dan meningkatkan *monitoring* serta perawatan untuk jaringan akses Speedy.

Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan *benchmarking* dengan perusahaan telekomunikasi atau penyedia layanan internet lain dalam pembuatan usulan perbaikan. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat dibuat hingga tahap *Control*, sehingga hasil dari *improvement* dapat dibuktikan tingkat keberhasilannya.

Kata Kunci : Kualitas, Six Sigma, Layanan penanganan gangguan Speedy, CTQ, Kapabilitas & Stabilitas Proses