ABSTRAK

PT TELKOM sebagai salah satu operator jasa telekomunikasi memiliki berbagai produk layanan internet, salah satu diantaranya adalah "SPEEDY". Performansi layanan Speedy di Divre II saat ini dinilai masih kurang baik, karena dalam proses akses layanan Speedy masih terjadi banyak sekali gangguan (*defect*) yang menimbulkan banyak keluhan dari pelanggan. Dengan performansi yang belum baik, PT Telkom akan kesulitan dalam mencapai targetnya untuk meningkatkan jumlah pelanggan, sehingga perlu dilakukan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas untuk mengurangi gangguan-gangguan tersebut.

Berangkat dari hal diatas maka peneliti mencoba mengendalikan timbulnya gangguan yang terjadi dengan salah satu metode pengendalian kualitas yaitu Six Sigma. Six Sigma merupakan suatu metode pengendalian kualitas yang sistematis, ilmiah dan setiap keputusan didasarkan kepada fakta dan data. Prinsip utama Six Sigma adalah mencapai kesempurnaan (3,4 DPMO) dengan mengendalikan proses-proses yang terjadi. Adapun tahapan-tahapan dalam implementasi Six Sigma adalah *Define, Measure, Analyze, Improve, Contro*l (DMAIC). Tapi pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap Improve. Pada tahap *Define* dilakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas layanan Speedy dan perlu dilakukan proses perbaikan. Kemudian pada tahap *Measure* dilakukan pengukuran performansi kualitas pada tingkat output dan tingkat proses. Setelah kondisi eksisting terukur, maka dilanjutkan dengan tahapan selanjutnya yaitu *Analyze* dimana pada tahap ini akan dilakukan identifikasi sumber-sumber dan akar penyebab timbulnya masalah kualitas pada layanan Speedy serta analisis stabilitas dan kapabilitas proses. Dan pada tahap *improve* akan diberikan usulan perbaikan teknis dan proses untuk meminimasi timbulnya gangguan pada layanan Speedy.

Berdasarkan pengukuran yang dilakukan dengan mengunakan data kualitas dari bulan Januari hingga September 2006 maka diketahui bahwa yang menjadi penyebab cacat potensial (CTQ potensial) adalah gangguan perangkat CPE, DSLAM/ATM Switch, BBRAS, Server RADIUS, Jaringan Transport, ISP, dan GTS. Setelah itu diketahui performansi eksisting layanan Speedy pada tabel dibawah ini :

Pengukuran pada :	Nilai DPMO Proses		Kapabilitas Sigma Proses
Level Output	23.103		3,49
Level Proses Jaringan Akses Pelanggan	JAKTIM	78002,03	2,92
	JAKUT	56696,56	3,08
	JAKPUS	50288,09	3,14
	JAKSEL	**78587,15**	**2,91**
	JAKBAR	6784,691	3,97
	BOGOR	38746,4	3,27
	TANGERANG	49513,02	3,15
	BEKASI	43853,39	3,21
Level Proses Jaringan Backbone	JAKTIM	11862,8	3,76
	JAKUT	10394,4	3,81
	JAKPUS	9908,7	3,83
	JAKSEL	**13366,4**	**3,72**
	JAKBAR	11563,7	3,77
	BOGOR	3360,17	4,21
	TANGERANG	5185,1	4,07
	BEKASI	3114,72	4,24

Hasil DPMO dan kapabilitas Sigma yang didapat masih jauh dari tujuan metode *six sigma* yang diharapkan mampu menghasilkan 3,4 DPMO dan 6 sigma (menuju *zero defect)*. Sehingga dengan hasil tersebut diperlukan adanya perbaikan yang berkelanjutan secara teknis maupun proses dan pengendalian kualitas layanan Speedy di PT Telkom secara kontinu. Performansi layanan Speedy setelah dilakukan perbaikan menunjukkan adanya peningkatan nilai Sigma dan penurunan nilai DPMO, yaitu sebesar 5,01 sigma dan 228 DPMO pada level output. Peningkatan kualitas ini akan terjadi jika PT Telkom melakukan perbaikan berdasarkan usulan yang telah dibuat sebesar 99%.

Kata kunci : gangguan, Speedy, DPMO Sigma, Critical to Quality (CTQ), CTQ potensial