

## ABSTRAK

Penelitian ini membahas perbandingan dari layanan Gressnet (Penyedia RT/RW Net) dengan Telkomsel menggunakan metode *Quality of Service (QoS)* dan *Quality of Experience (QoE)* di wilayah Limpakuwus. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah hadirnya Gressnet dapat menggantikan provider Telkomsel di desa Limpakuwus. Hasil Drive Test Telkomsel menghasilkan rata – rata RSRP -83,7 dBm, RSRQ -10,15 dB dan SNR 1,05 dB. Hasil pengukuran QoS, diperoleh nilai rata – rata *throughput* Gressnet sebesar 240,18 kbps sedangkan Telkomsel sebesar 166,9 kbps. Untuk nilai rata - rata *packet loss* dari Gressnet sebesar 17,68% sedangkan Telkomsel sebesar 30%. Nilai rata – rata *delay*, untuk Gressnet sebesar 209,1 ms sedangkan Telkomsel sebesar 555,8 ms. Sedangkan nilai rata-rata *jitter* untuk Gressnet sebesar 239,9 ms sedangkan Telkomsel sebesar 555,2 ms. Hasil dari *Mean Opinion Score (MOS)* untuk layanan Gressnet paket 1 Mbps fiber optik diperoleh nilai 71 skala 100, sedangkan dan layanan Telkomsel di lokasi yang sama sebesar 68 skala 100. Layanan 2 Mbps fiber optik diperoleh nilai sebesar 68 skala 100 sedangkan layanan Telkomsel di lokasi yang sama sebesar 78 skala 100. Layanan 3 Mbps *wireless* diperoleh nilai sebesar 77 skala 100 sedangkan layanan Telkomsel di lokasi yang sama sebesar 60 skala 100. Berdasarkan hasil QoS dan QoE tersebut dapat disimpulkan bahwa layanan Gressnet lebih unggul dibandingkan layanan Telkomsel untuk daerah Limpakuwus.

Kata Kunci : *Quality of Service, Quality of Experience, MOS, Drive Test*