

ABSTRAK

Peralihan siaran televisi analog ke digital di Indonesia memunculkan area yang mendapatkan sinyal dengan kualitas rendah (*blank spot*) dan kurang stabilnya sinyal di beberapa wilayah karena belum meratanya kesiapan infrastruktur dan penerimaan masyarakat. Hal ini berpengaruh dengan kepuasan penonton televisi. Proyek ini bertujuan mengukur kualitas siaran DVB-T2 melalui variasi daya pancar (625 watt, 650 watt, dan 675 watt) dan sudut *tilt* antena (-10° , -5° , 0° , 5° , dan 10°) untuk meningkatkan kualitas sinyal yang diterima dalam skema *planning*. Pengujian dilakukan pada 26 titik (dengan jarak per 8 km dari radius 40 km) di wilayah Kabupaten Kebumen yang diasumsikan sebagai daerah urban. Kinerja parameter teknis penyiaran digital menunjukkan hasil yang baik. *Field strength* rata-rata sebesar 58,19 dB μ V/m dengan variasi daya 675 watt dan sudut *tilt* antena 5° . C/N rata-rata sebesar 46,826 dB dengan variasi daya 675 watt dan sudut *tilt* antena 0° . SNR rata-rata sebesar 46,350 dB diperoleh pada variasi daya 675 watt dan sudut *tilt* antena 0° . BER sebesar $4,6 \times 10^{-4}$ tercapai pada variasi daya 675 watt dengan sudut *tilt* antena 0° . Hasil ini menunjukkan kualitas sinyal yang stabil dan sesuai standar siaran digital. Sehingga dapat diketahui bahwa variasi 675 watt dengan sudut *tilt* antena 0° merupakan variasi daya dan sudut *tilt* antena terbaik dalam proyek ini.

Kata Kunci: BER, C/N, daerah urban, DVB-T2, *field strength*, SNR.