Fitri Dayanti
15136020/2015

ANALISIS JANGKAUAN SINYAL *HANDPHONE* DAN OPTIMASI PENEMPATAN MENARA BTS (*BASE TRANSCEIVER STATION)* DI NAGARI MUARO SUNGAI LOLO KECAMATAN MAPAT TUNGGUL SELATAN KABUPATEN PASAMAN

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui: 1) Pengaruh jarak BTS ke penerima sinyal, ketinggian tempat, dan arah hadapan lereng terhadap kuat sinyal telepon seluler Nagari Silayang Kecamatan Mapat Tunggul Selatan Kabupaten Pasaman. 2) Kesesuaian penempatan menara BTS Nagari Muaro Sungai Lolo Kecamatan Mapat Tunggul Selatan Kabupaten Pasaman. Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan keruangan dengan melihat kuat sinyal dengan kondisi fisik wilayah dan melihat pengaruh kuat sinyal dengan spesifikasi BTS, yakni jarak dari BTS, ketinggian tempat dan arah hadapan lereng. Analisis yang digunakan regresi linier berganda dan *overlay*. Hasil penelitian yaitu**:** 1) Ketinggian tempat nilai signifikan 0,011 sudah terbukti bahwa ketinggian tempat berpengaruh terhadap kuat sinyal, taraf kepercayaan 0,05. Jarak dari BTS nilai signifikan 0,000 sudah terbukti bahwa jarak dari BTS berpengaruh terhadap kuat sinyal, taraf kepercayaan 0,05. Arah hadapan lereng nilai signifikan 0,258 tidak terbukti berpengaruh arah hadapan lereng terhadap kuat sinyal, dibuktikan dengan taraf kepercayaan 0,05. 2) Hasil *overlay* kelas lereng, ketinggian tempat, permukiman dan penggunaan lahan menunjukkan bahwa perencanaan pembangunan menara BTS pada Nagari Muaro Sungai Lolo tidak sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh pihak menara Telekomunikasi. Dilihat dari kondisi fisik wilayah dan jumlah penduduk yang berdekatan tidak mencapai 1.000 (KK).

Kata Kunci : Kualitas sinyal; penempatan menara BTS