

Lokasi kualitas sinyal telepon seluler di Kotamadya Jakarta Barat dan sekitarnya

Fajar Nugraha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178404&lokasi=lokal>

Abstrak

Mekanisme perambatan gelombang elektromagnetik (sinyal telepon seluler) tidak hanya melibatkan aspek jarak tetapi juga konfigurasi medan (natural terrain configuration), baik yang bersifat alami (gunung, vegetasi) maupun buatan manusia (bangunan). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh jarak dari BTS dan tinggi bangunan terhadap kualitas titik sinyal telepon seluler berbasis CDMA yang diukur pada tanggal 3 Maret 2005 di Kotamadya Jakarta Barat dan sekitarnya. Klasifikasi kualitas sinyal dilakukan dengan mempertimbangkan nilai Rx, Tx dan E_c/I_o titik sinyal pada saat pengukuran kualitas sinyal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh jarak dari BTS terhadap kualitas sinyal telepon seluler ditemukan pada dua kasus titik sinyal layanan BTS, yaitu BTS Slipi STO, dan BTS Grogol. Sedangkan pengaruh tinggi bangunan terhadap kualitas sinyal telepon seluler di daerah penelitian ditemukan pada empat kasus titik sinyal layanan BTS, yaitu BTS Rawakepa, BTS Jembatan Lima, BTS Tomang, dan BTS Cideng STO. Adapun pada kasus titik sinyal layanan BTS Tomang Raya, tidak ditemukan indikasi pengaruh jarak dari BTS dan tinggi bangunan terhadap kualitas sinyal telepon seluler.