

ABSTRAK

Kawasan industri karawang merupakan daerah yang termasuk dalam daerah *dense urban*, dengan melihat kepadatan penduduk serta banyaknya aktivitas industri, kebutuhan akses jaringan meningkat dan menyebabkan sinyal pada daerah tersebut sering mengalami gangguan yang dikarenakan oleh overload beban *traffic* jaringan pada daerah tersebut. Dengan masalah yang ada didapatkan solusi yaitu membangun BTS Hotel (*microcell*) pada daerah Kawasan Industri Karawang.

Pembangunan BTS Hotel dengan ketinggian 20 meter pada daerah kawasan industri karawang menggunakan media transmisi *fiber optic* dengan teknik boring rojok. Penggunaan transmisi *fiber optic* pada BTS Hotel diperoleh loss jaringan fiber optic sebesar 1.60 dB/m.

Berdasarkan data *drive test*, pembangunan BTS Hotel menghasilkan *coverage area* yang lebih baik, menghilangkan *dead zone*, *insufficient coverage*, mencegah terjadinya *overload traffic*, dan merupakan solusi dari dilarangnya pembangunan BTS Konvensional (*Macrocell*) pada daerah padat penduduk seperti di Kawasan Industri Karawang.

Kata Kunci: BTS Hotel, *Fiber Optic*, *Traffic*