

ABSTRAK

Kebutuhan akan jaringan seluler semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan pengguna yang sangat tinggi. Setiap operator seluler berlomba untuk menambah BTS sehingga dapat memberikan layanan dengan kapasitas yang tinggi. Jaringan telekomunikasi baru dibangun untuk pemenuhan kebutuhan baik *macrocell* yaitu jaringan telekomunikasi *outdoor* maupun *picocell* yang digunakan untuk *indoor*. Selain penambahan jaringan, untuk menambah kapasitas layanan seluler pihak operator ditantang untuk memaksimalkan jaringan yang sudah ada dengan seoptimal mungkin.

Area sekitar RS AINI, Jakarta Selatan merupakan area dengan trafik tinggi. Hal ini terlihat dari data trafik site makro di sekitar area tersebut baik 3G maupun 4G yang berada pada kategori *high traffic* sesuai dengan standar Pre-Activity Ericsson. Melakukan instalasi site baru merupakan solusi untuk menurunkan trafik di site makro yang sudah ada. Untuk melakukan implementasi site makro di area RS AINI dibuatlah proyek pico to makro yaitu membuat site makro dengan memanfaatkan perangkat site pico yang terdapat di RS AINI supaya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang dilayani oleh site makro di sekitarnya.

Setelah dilakukannya implementasi proyek pico to macro ternyata dapat membuat trafik site makro menjadi turun. Sebelum dilakukan implementasi trafik di sekitar RS AINI termasuk ke dalam kategori *high traffic* dan setelah dilakukannya implementasi menjadi masuk ke dalam kategori *medium traffic*. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi site pico menjadi site makro pada area RS AINI berhasil.

Kata kunci: seluler, *drive test*, Ericsson, *picocell*