

## **ABSTRAKSI**

Lemahnya sinyal TelkomFlexi di BRI TOWER BANDUNG disebabkan faktor shadowing oleh gedung. Sehingga sinyal yang dipancarkan BTS makro sulit untuk masuk dalam gedung.

Dalam proyek akhir ini dilakukan penambahan instalasi jaringan IBS untuk lantai yang belum ter-*cover*. Namun, dalam perancangan IBS tetap memperhatikan aspek transmisi (*coverage*) dan trafik (intensitas pengguna). Aspek transmisi mencakup penentuan letak antena, penentuan radius/*coverage*. Dan aspek trafik mencakup seberapa besar pengguna TELKOMFlexi agar peletakan antena sesuai dengan kebutuhan didalam gedung BRI TOWER BANDUNG. Perancangan ini dilakukan seluruh lantai gedung BRI TOWER dengan asumsi untuk mengantisipasi kantor-kantor semua lantai yang menggunakan layanan TELKOMFlexi. Perancangan ini melakukan penempatan antena didalam gedung berikut penentuan jenis antena yang digunakan, penghitungan power link budget tiap saluran dengan mempertimbangkan daya yang terukur ditiap antena indoor, karena besarnya daya pada antena indoor akan meningkatkan kualitas sinyal yang diterima oleh MS.

Hasil perancangan IBS ini setelah dalam bentuk hasil perhitungan Power Link Budget di simulasikan dengan menggunakan RPS 5.3, untuk melihat bagaimana penyebaran sinyal dari setiap antena omni terpasang, berikut dengan penetrasinya. Sehingga menjadi gambaran secara langsung untuk instalasi bagi daerah yang belum ter-*cover* oleh suatu jaringan telekomunikasi. Terutama pada lantai-lantai yang belum ter-*cover* oleh jaringan TELKOMFlexi.

*IBS : Indoor Building Solution*