

## ABSTRAK

*Multi Operator Core Network* (MOCN) adalah proyek yang bertujuan membuat sistem jaringan inti untuk beberapa operator telekomunikasi dalam satu sistem, diimplementasikan pertama kali di Indonesia oleh Indosat Ooredoo dan Hutchison 3. Sebelum merger Indosat ooredoo memiliki 29,503 fisik BTS dan Hutchison 3 Indonesia memiliki 32,489 fisik BTS, total 61,992 BTS fisik yang harus di *maintain* dan monitor akan tetapi belum terintegrasi satu sama lain. Hal ini membuat fokus terhadap pelayanan pelanggan menjadi lebih besar dan juga tidak terintegrasi. Dengan MOCN jaringan BTS akan bisa di integrasi dan fokus terhadap layanan pelanggan bisa dimaksimalkan. Indonesia saat ini menggunakan skema kolokasi *tower*, dimana dalam 1 *tower* bisa terdapat lebih dari 1 operator. Begitu pula pada Indosat Ooredoo dan H3I ada sebanyak 22,389 BTS fisik yang terdapat didalam 1 *tower* yang sama atau biasa disebut *pair collo*, sehingga dibutuhkan keputusan untuk memilih node yang akan dipertahankan atau dinonaktifkan saat menggabungkan jaringan. Analisis teknik dengan mempertimbangkan kapasitas BTS, *coverage*, posisi antenna, dan juga mode transmisi untuk menentukan BTS mana memberikan manfaat lebih besar kepada IOH setelah penggabungan jaringan. Dengan adanya penggabungan jaringan diharapkan akan ada efisiensi terhadap pemeliharaan jaringan sebesar 27.6%, begitu pula dengan efisiensi biaya pemeliharaan yang akan berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk Memberikan solusi strategis dan operasional untuk mengelola infrastruktur hasil penggabungan, khususnya terkait dengan seleksi *site* operasional dan optimalisasi jaringan. Pendekatan studi literatur, studi kasus, dan analisis komparatif digunakan pada penelitian ini. Solusi yang diterapkan mencakup rekonsiliasi dan pemantauan performansi pasca MOCN serta memastikan kualitas jaringan tetap terjaga, sambil memaksimalkan efisiensi sewa *tower*.

**Kata Kunci:** *MOCN, Tower Share, Customer Experience, Pair Collo, efisiensi jaringan*