

ABSTRAK

Teknologi jaringan seluler kelima atau 5G menjadi salah satu teknologi yang dipertimbangkan dapat memberikan konektivitas untuk konten spesifik yang dibangun di dalam ruangan menggunakan *small cells*. Pembangunan infrastruktur *small cell* indoor membutuhkan infrastruktur khusus sehingga *Mobile Network Operators* (MNO) mengalami kesulitan untuk mengembangkannya karena diperlukan biaya dan investasi yang lebih besar. Dalam mengatasi masalah tersebut maka dibuatlah sebuah operator berskala kecil atau *micro operator*. *Micro operator* berfokus pada pengembangan *local small cell network* yang memberikan layanan jaringan sesuai kebutuhan pengguna.

Pada penelitian ini, analisis model bisnis dilakukan untuk implementasi *micro operator* di Indonesia. Pemilihan model bisnis dilakukan dengan menganalisis manajemen bisnis, ekonomi, dan regulasi. Analisis manajemen bisnis dilakukan dengan menggunakan pendekatan model bisnis V^4 , kemudian analisis tekno-ekonomi untuk menghitung kelayakan investasi dan melakukan analisis regulasi menggunakan metode yuridis normatif.

Hasil analisis teknis menunjukkan bahwa kebutuhan gNodeB meningkat setiap tahun karena dipengaruhi oleh pertumbuhan pengguna. Berdasarkan framework V^4 , model bisnis *micro operator* dapat diterapkan di Indonesia karena memiliki keunggulan dalam memberikan layanan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Untuk analisis *value finance*, hasil skenario 1 dengan alokasi frekuensi langsung dari pemerintah tidak layak karena memiliki nilai *Net Present Value* (NPV) dan *Interest Rate of Return* (IRR). Hasil skenario 2 dengan pembagian spektrum layak dilakukan karena nilai NPV dan IRR positif. Berdasarkan analisis regulasi, *micro operator* dapat dikelompokkan sebagai penyelenggara jaringan telekomunikasi berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2021 Pasal 33 yang mendukung skema *spectrum sharing*.

Keywords: *micro operator, frequency, benchmark, business model V^4*