BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah memungkinkan berbagai macam aplikasi frekuensi radio. Kemampuan dari setiap negara untuk memanfaatkan sepenuhnya sumber daya alam spektrum frekuensi radio sangat tergantung kepada kemampuan pengelola spektrum frekuensi radio di dalam mempermudah implementasi sistem radio dan menjamin operasi sistem radio bekerja dengan baik guna mendukung penyelenggara jasa telekomunikasi termasuk penyiaran.

Seiring dengan kebutuhan akan telekomunikasi yang mudah, dan cepat, maka penggunaan frekuensi radio menjadi sebuah alternatif yang tepat untuk digunakan. Spektrum frekuensi radio merupakan sumber daya alam yang terbatas, sehingga perlu dikelola dan diatur, serta diamati penggunaannya, agar tidak mengganggu satu dengan yang lainnya. Pengawasan dan pengendalian terhadap penggunaan spektrum frekuensi radio harus dilaksanakan sebagai sarana terwujudnya penggunaan spektrum frekuensi radio yang tertib, efisien, dan bebas dari segala gangguan yang merugikan.

Salah satu aplikasi penggunaan spektrum frekuensi radio adalah untuk penyiaran pada stasiun televisi. Sejarah penggunaan frekuensi TV siaran di indonesia dimulai dengan penggunaan saluran VHF oleh TVRI pada tahun 1962. Tetapi pada tahun 1987 TVRI mulai berencana untuk beralih ke saluran UHF. Dimulai tahun 1990-an, secara perlahan pemerintah memberikan izin penyelenggaran kepada penyelenggara TV swasta.

Sampai saat ini terdapat 10 stasiun televisi swasta nasional. Setiap stasiun televisi siaran memiliki pemancar, dan memiliki coverage area masing-masing sesuai dengan ketentuan parameter teknisnya. Untuk mengetahui seberapa jauh pancaran sinyal dari sebuah stasiun televisi, maka perlu dilakukan pengukuran-pengukuran pada parameter teknis, seperti coverage area, kuat medan (field strength) yang dihasilkan, serta daya pancar yang dimiliki oleh sebuah stasiun televisi.

1.2. Sekilas Tentang RCTI

RCTI yang merupakan singkatan dari Rajawali Citra Televisi Indonesia, adalah stasiun televisi swasta Indonesia yang pertama. RCTI pertama mengudara pada Agustus tahun 1989 dan hingga tahun 1991, siaran RCTI hanya dapat ditangkap oleh pelanggan yang memiliki dekoder dan membayar iuran setiap bulannya. Dimulai tahun 1990, secara perlahan Pemerintah memberikan izin penyelenggaraan kepada penyelenggara stasiun televisi swasta, dan RCTI adalah stasiun televisi swasta nasional pertama yang bebas mengudara.

Stasiun televisi swasta nasional pertama di Indonesia yang mengudara pada kanal 43 ini memiliki kantor dan studio di Jl. Raya Perjuangan no. 1 Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Dan RCTI memiliki stasiun pemancar kurang lebih di 50 lokasi di seluruh Indonesia.

Pada 2004 RCTI termasuk stasiun televisi yang besar di Indonesia. RCTI masih satu grup dengan TPI dan Global TV, dan juga Radio Trijaya dan Radio ARH, serta surat kabar *Seputar Indonesia*, yang bernaung dalam induk perusahaan media MNC atau Media Nusantara Citra yang dulunya mayoritas dimiliki oleh PT Bimantara Citra Tbk. MNC sebagai pemilik RCTI, mayoritas sahamnya kini dikuasai oleh Bhakti Investama milik pengusaha *Harry Tanoesoedibjo*.

Dengan semboyannya yang khas, yaitu "Semakin Oke", RCTI sangat digemari oleh banyak pemirsa Indonesia. Bahkan RCTI sering sekali meraih banyak penghargaan untuk program-program yang ditayangkannya, seperti Indonesian Idol, reality show "Bedah Rumah" dan "Uang Kaget", program berita hangat "Seputar Indonesia" dan "Buletin Malam" dan program-program menghibur lainnya dan menjadi stasiun televisi swasta yang memiliki banyak pemirsa.

1.3. Tujuan Penelitian

Dalam penulisan proyek akhir ini saya bermaksud untuk:

- 1. Menganalisa penggunaan alokasi frekuensi radio untuk televisi siaran nasional.
- Menganalisa parameter-parameter teknis stasiun pemancar televisi siaran analog RCTI.
- 3. Menganalisa coverage area pancaran sinyal stasiun televisi RCTI.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami alokasi frekuensi radio untuk stasiun televisi siaran analog serta penggunaannya.

- 2. Menganalisa parameter teknis stasiun pemancar televisi RCTI berdasarkan hasil observasi monitoring di lapangan.
- 3. Menganalisa seberapa jauh pancaran sebuah stasiun televisi RCTI dari hasil pengukuran parameter teknis di lapangan.
- 4. Membandingkan dan menganalisa hasil observasi monitoring dan pengukuran di lapangan dengan teori tentang coverage area pancaran sinyal stasiun televisi RCTI.

1.5. Batasan Masalah

Dalam penyusunan proyek akhir ini saya akan membatasi permasalahan dengan hanya membahas tentang:

- 1. Membahas tentang alokasi frekuensi yang ditetapkan oleh regulator untuk masingmasing pengguna frekuensi radio untuk televisi.
- 2. Parameter-parameter teknis pemancar stasiun televisi siaran analog RCTI.
- Data-data observasi monitoring dan pengukuran terhadap pemancar stasiun televisi RCTI, yang didapatkan dari Balai Monitor Spektrum Frekuensi dan Orbit Satelit Kelas I Jakarta.

1.6. Metodologi Penelitian

Pada pembuatan proyek akhir ini, penulis melakukan metodologi penelitian dengan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Studi Literature

Yaitu dengan melakukan survey pada beberapa sumber bacaan dan situs internet serta mempelajari tentang dasar-dasar teori pendukung.

2. Studi Lapangan

Melakukan pengamatan hasil observasi pengukuran parameter teknis pancaran sinyal stasiun televisi RCTI.

3. Analisa

Mengamati serta menganalisa hasil observasi monitoring dan pengukuran parameter teknis di lapangan dengan teori yang ada.

1.7. Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab, dengan metode penyampaian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menerangkan latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, pembatasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II STASIUN TELEVISI SIARAN ANALOG

Menerangkan tentang dasar-dasar teori yang berhubungan dengan pengukuran parameter teknis coverage area sinyal televisi.

BAB III DATA TEKNIS COVERAGE AREA PANCARAN SINYAL STASIUN

TELEVISI RCTI DI WILAYAH JABODETABEK

Pembahasan lengkap tentang data teknis jangkauan layanan pancaran sinyal televisi RCTI di wilayah Jabodetabek.

BAB IV ANALISA TEKNIS COVERAGE AREA PANCARAN SINYAL

STASIUN TELEVISI RCTI DI WILAYAH JABODETABEK

Memberikan gambaran hasil analisa dari hasil observasi monitoring dan pengukuran parameter-parameter teknis di lapangan dengan teori.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan kesimpulan dari seluruh pembahasan pada penulisan proyek akhir ini beserta saran – saran positif untuk perkembangan ilmu pengetahuan