

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Batam merupakan Unit Pelaksana Teknis Bidang Monitor Spektrum Frekuensi Radio yang berada di bawah Kementerian Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia.

Wilayah kerja Balai Monitor Kelas II Batam meliputi seluruh wilayah administrasi Provinsi Kepulauan Riau. Untuk melaksanakan tugas dan fungsinya dalam pengawasan dan pengendalian di bidang penggunaan spektrum frekuensi radio, Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Batam menggunakan perangkat-perangkat alat ukur telekomunikasi, seperti: *Spektrum Analyzer*, *Signal Generator*, *Field Strength Meter*, *Receiver*, dan lain-lain.

Salah satu perangkat yang digunakan oleh Balai Monitor Spektrum Frekuensi Radio Kelas II Batam dalam pengawasan dan pengendalian di bidang penggunaan spektrum frekuensi radio adalah *R&S® Argus Monitoring System*. Perangkat ini merupakan sebuah sistem *monitoring* yang terdiri dari beberapa perangkat *monitoring* frekuensi radio pada wilayah tertentu yang terhubung dalam suatu sistem jaringan.

R&S® Argus Monitoring System membutuhkan metode-metode yang mendukung agar pengukuran dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan sebuah cara untuk menggunakan aplikasi tersebut. Penulis diberi kesempatan dan

kepercayaan oleh pembimbing pada kantor Balai Monitor Spektrum Frekuensi Kelas II Batam untuk membuat 2 (Dua) metode penentuan *Threshold* pada pengukuran okupansi spectrum sesuai dengan ITU-R SM. Serta melakukan pengujian terhadap *software* tersebut dan membandingkan data *Threshold* yang telah diukur dengan metode *Manual* dan *Dynamic*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana caranya melakukan pengukuran dengan *Argus Monitoring Software*?
2. Bagaimana menggunakan metode *Manual* dan *Dynamic* ?
3. Bagaimana perbandingan menggunakan metode *Manual* dan *Dynamic* ?

1.3 PEMBATAHAN MASALAH

Batasan masalah dilakukan agar pembahasan yang dilakukan dalam laporan ini tidak terlalu lebar. Pembahasan penelitian mengukur dengan *Argus Monitoring Software* menggunakan metode *Manual* dan *Dynamic*.

1.4 MAKSUD DAN TUJUAN

Laporan ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengukuran dengan *Argus Monitoring Software* menggunakan metode *Manual* dan *Dynamic* agar dapat digunakan sebagai perbandingan dan hasil dari pengukuran sehingga kegiatan

monitoring spektrum frekuensi radio, khususnya pengukuran *Frekuensi Band* dapat berjalan dengan lebih optimal.

1.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Laporan ini disusun dalam beberapa bab yang mencakup keterangan dari topik yang diangkat. Agar laporan ini mudah dimengerti oleh pembaca, penulis membuat

sistematika laporan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan terdiri dari latar belakang serta rumusan masalah, ruang lingkup pembahasan (pembatasan masalah), tujuan yang hendak dicapai, dan sistematika pembahasan.

BAB II PROFIL INSTANSI KERJA PRAKTEK

Menjelaskan profil dan bagan-bagan dari perusahaan tempat magang

BAB III LANDASAN TEORI

Menjelaskan teori-teori dasar dari bahan atau peralatan–peralatan yang terdapat pada sistem serta fungsi dari peralatan–peralatan tersebut

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan objek penelitian, urutan sistem atau langkah kerja secara keseluruhan dalam melakukan pengukuran menggunakan metode *Manual* dan *Dynamic* dengan *R&S® Argus Monitoring Software*

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil yang diperoleh dari kegiatan pengukuran menggunakan metode *Manual* dan *Dynamic* dengan *R&S® Argus Monitoring Software*.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Memberikan simpulan dari keseluruhan pembahasan dan diakhiri dengan saran-saran.