

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

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 yang terbatas, sangat tergantung pada kemampuan pengelola spektrum frekuensi radio di dalam mempermudah penerapan sistem radio dan menjamin operasi sistem radio bekerja dengan baik guna mendukung penyelenggaraan telekomunikasi termasuk penyiaran.

Sistem Televisi Siaran Digital Terrestrial 2 (DVB-T2) adalah model sistem komunikasi broadcast pengembangan dari sistem televisi siaran analog terrestrial. Ada 3 (tiga) sistem televisi digital yang telah diterapkan di negara maju yang dapat dijadikan sebagai standar untuk diterapkan, yaitu sistem modulasi 8-VSB (*The Trelliscoded 8-Level Vestigial Side-Band*) yang dikembangkan oleh ATSC USA, sistem modulasi COFDM (*The Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing*) yang disebut sebagai DVB-T (*The Digital Video Broadcasting-Terrestrial*) di Eropa dan sistem BST-OFDM (*The Band Segmented Transmission-Orthogonal Frequency Division Multiplexing*) yang disebut sebagai ISDB-T (*The Integrated Service Digital*

Broadcasting-Terrestrial) di Jepang, di mana secara keseluruhan kanal-kanal video dan audio menggunakan encoding dan multiplexing MPEG2.

Penggunaan spektrum frekuensi radio untuk keperluan penyiaran mengacu kepada definisi *broadcasting services* peraturan radio (Radio Regulation) ITU. *Broadcasting Services* didefinisikan sebagai “*a Radio Communication Service in which the transmissions are intended for direct reception by the general public. This service may include sound transmission, television transmission or other type of transmissions*“. Definisi itu bila diterjemahkan menjadi suatu servis komunikasi radio dimana transmisinya ditujukan untuk penerimaan langsung oleh masyarakat umum. Servis ini dapat mencakup transmisi suara, transmisi televisi atau jenis transmisi lainnya.

Kebijakan alokasi frekuensi radio khususnya untuk penyiaran televisi bermuara pada Undang - undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi; Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2002 tentang Penyiaran; dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2005 tentang Penyelenggaraan Penyiaran Lembaga Penyiaran Publik.

Untuk memenuhi maksud tersebut maka secara spesifik pemerintah pada tahun 2011 dan 2012 mengeluarkan peraturan khusus yang mengatur kanal-kanal televise digital.

- a. Wilayah layanan Semarang, Kendal, Ungaran, Demak, Jepara dan Kudus pada kanal 28, 31, 34, 37, 40, 43.
- b. Wilayah layanan Pati dan Rembang pada kanal 29, 32, 35, 38, 41, 44.
- c. Wilayah layanan Brebes, Tegal, Pemalang, dan Pekalongan pada kanal 28, 31, 34, 37, 40, 43.
- d. Wilayah layanan Purwokerto, Banyumas, Purbalingga, Kebumen, dan Cilacap pada kanal 30, 33, 36, 39, 42, 45.
- e. Wilayah layanan Purworejo pada kanal 28, 31, 34, 37, 40, 43.
- f. Wilayah layanan Magelang, Salatiga, dan Temanggung pada kanal 30, 33, 36, 39, 42, 45.
- g. Wilayah layanan Blora dan Cepu pada kanal, 33, 36, 39, 42, 45.

Untuk kanal transisi televisi digital diatur dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor. 22 Tahun 2012, tentang Penggunaan Pita Spektrum Frekuensi Radio Ultra High Frequency Pada Zona Layanan IV, Zona Layanan V, Zona Layanan VI, Zona Layanan VII dan Zona Layanan XV Untuk Keperluan Transisi Televisi Suaran Digital Terrestrial, kanal-kanal transisi tersebut dibagi sebagai berikut :

- a. Wilayah layanan Semarang, Kendal, Ungaran, Demak, Jepara dan Kudus pada kanal 32, 38, 44.
- b. Wilayah layanan Pati dan Rembang pada kanal -.

- c. Wilayah layanan Brebes, Tegal, Pemalang, dan Pekalongan pada kanal -.
- d. Wilayah layanan Purwokerto, Banyumas, Purbalingga, Kebumen, dan Cilacap pada kanal 38, 44.
- e. Wilayah layanan Purworejo pada kanal -.
- f. Wilayah layanan Magelang, Salatiga, dan Temanggung pada kanal -.
- g. Wilayah layanan Blora dan Cepu pada kanal -.

Dalam pelaksanaan untuk penerapan siaran digital perlu dipertimbangkan adalah kualitas pancaran, maka diperlukan Uji Layak Operasi (ULO) di lapangan untuk memaksimalkan kualitas sinyal pada titik terluar daerah service area.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah yang dilakukan adalah apakah kinerja sistem pemancar TV Digital DVB-T2 Global TV di wilayah layanan Semarang dan sekitarnya sudah sesuai standar Peraturan Pemerintah yang berlaku.

1.3. BATASAN MASALAH

Penulis membuat batasan agar penelitian dapat berjalan lebih fokus pada tujuan penelitian, adapun batasan-batasan masalah ini adalah sebagai berikut :

- a. Data yang digunakan adalah data hasil pengukuran kualitas pancaran milik Global TV di service area wilayah layanan Semarang, Kendal, Ungaran, Demak, Jepara, dan Kudus.
- b. Teknologi televisi yang digunakan sebagai penelitian adalah DVB-T2.

1.4. TUJUAN PENULISAN

Untuk mengetahui kualitas pancaran dari kinerja sistem pemancar televisi digital DVB-T2 dari Global TV dan kesesuaiannya dengan standar Pemerintah sehingga dapat dilakukan perbaikan apabila pemancar tersebut masih kurang maksimal dalam memberikan service di daerah layanannya.

1.5. MANFAAT PENULISAN

1.5.1. Pemerintah

Dengan dilakukan pengukuran terhadap kualitas pancaran, Pemerintah dapat melakukan pengawasan terhadap para penyelenggara penyiaran televisi digital agar dapat memaksimalkan layanannya kepada Masyarakat sesuai peraturan Pemerintah yang berlaku.

1.5.2. Dunia Akademik

Hasil penulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran Mahasiswa tentang kualitas layanan televisi siaran pada umumnya dan televisi siaran digital pada khususnya.

1.5.3. Masyarakat

Dengan adanya pengukuran kualitas layanan ini diharapkan dapat memaksimalkan penerimaan siaran dari sudut penerima di Masyarakat, sehingga informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh Masyarakat di wilayah layanan Semarang dan sekitarnya.