

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pengembangan jaringan telekomunikasi di Indonesia dewasa ini menunjukkan kemajuan yang menggembirakan, namun di sisi lain timbul konsekuensi yang harus dihadapi dengan cermat dan bijaksana yaitu dapatkah mempertahankan tingkat pertumbuhan dan pemerataan jaringan telekomunikasi ? Dimana wilayah Indonesia yang begitu luas dengan penduduk yang tersebar di pulau-pulau yang jumlahnya ribuan sehingga mempunyai daerah yang belum terjangkau oleh Sistem Telekomunikasi seperti masyarakat yang tinggal di desa-desa di pedalaman. Saat ini melalui program *Universal Service Obligation (USO)* Pemerintah berusaha untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan harapan pada tahun 2012 seluruh masyarakat sudah dapat mengakses informasi sesuai dengan yang dicanangkan ITU, sejak awal pelaksanaannya sampai tahun 2004 USO telah menjangkau sekitar 5000 desa (tahun 2003 telah dibangun 3.013 desa, tahun 2004 dibangun 2.635 satuan sambungan telepon di 2.341 desa) [1]

Adapun sumber pembiayaan diawali dari kontribusi para Penyelenggara Telekomunikasi sebesar 0,75 % dari nilai penjualan pada tahun 2005 dan pada 2006 sebesar 1%. Ada sekitar 43 ribu desa dari 66.778 desa di Indonesia yang belum terjangkau oleh layanan akses telekomunikasi.

Sudah selayaknya program USO dilaksanakan secara berkesinambungan dan selalu ditingkatkan jumlah dan kualitasnya agar masyarakat mendapat nilai tambah dan manfaat terutama berupa edukasi dan kesejahteraan. Jika di awal pelaksanaan USO terutama untuk akses suara maka untuk meningkatkan kualitas perlu digelar layanan telekomunikasi pita lebar agar masyarakat bisa mengakses data dan multi

media yang pada akhirnya menambah wawasan masyarakat di desa-desa pedalaman.

1.2 PERMASALAHAN

Program USO yang saat ini telah berjalan perlu selalu ditingkatkan baik kuantitas maupun kualitasnya secara berkesinambungan agar masyarakat dapat lebih optimal dalam memanfaatkan sarana telekomunikasi. Karena jika terputus maka program USO akan menjadi sia-sia, padahal dana untuk ini, yang diambil dari 0,75% pendapatan para operator, termasuk sangat besar setiap tahunnya. Memang telah disadari pembangunan fasilitas telekomunikasi pedesaan akan memerlukan dana yang tidak sedikit, mengingat lokasi pedesaan yang menyebar ke pelosok-pelosok. Apabila penyediaan sarana telekomunikasinya dilakukan dengan penarikan kabel (*cooper wire*), maka dapat dibayangkan betapa besar investasi dan juga kendala implementasi yang akan dihadapi di lapangan.

Salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk mengatasi kendala di atas adalah penggunaan teknologi *wireless*, yang sering disebut dengan *Broadband Wireless Access* (BWA). Konsekuensinya pemerintah harus menyediakan pita frekuensi untuk keperluan ini. Untuk itu, pada tesis ini akan coba ditinjau kemungkinan penggunaan pita frekuensi 2,3 GHz yang selama ini masih relatif kosong.

1.3 TUJUAN

Tujuan penulisan tesis ini untuk menganalisis potensi pemanfaatan teknologi BWA pada pita frekuensi 2,3 GHz di daerah USO sebagai media akses telekomunikasi, agar dapat digunakan untuk memilih teknologi yang sesuai untuk diimplementasikan di daerah USO agar akses telekomunikasi dapat dikembangkan secara merata dan seimbang di semua daerah di Indonesia.

1.4 PEMBATASAN MASALAH

Dalam tesis ini penulis membatasi permasalahan implementasi BWA pada daerah USO yang belum ada akses telekomunikasi atau ada tapi lemah, khususnya di wilayah Maluku dan Maluku Utara.