

Analisis implementasi metode spektrum redeployment (Rec. ITU-R SM 1603) pada frekuensi 2.6 GHz di Indonesia = The analysis of 2.6 GHz spectrum redeployment (REC. ITU-R SM.1603 in Indonesia / Ambros Magnus Rudolf Mekeng

Ambros Magnus Rudolf Mekeng, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20423350&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Indonesia saat ini sedang mengalami spektrum crunch atau krisis spektrum, di mana kebutuhan akan spektrum terus meningkat, sementara ketersediaan spektrum semakin terbatas. Salah satu solusi dari persoalan tersebut adalah dengan menambahkan bandwidth spektrum. Spektrum yang berpotensi sebagai tambahan ada pada frekuensi 2520-2670 MHz (Band frekuensi 2.6 GHz) dengan lebar pita sebesar 150 MHz. Hal yang mendasari ini adalah adanya target peningkatan penetrasi broadband di Indonesia dan rekomendasi ITU bahwa Frekuensi 2.6 GHz sudah diidentifikasi sebagai band IMT yang disetujui hampir semua negara untuk digunakan sebagai terrestrial data, serta adanya keinginan dari operator telekomunikasi Indonesia untuk menyelenggarakan layanan LTE pada frekuensi 2.6 GHz sebagaimana direkomendasikan oleh ITU.

Melihat fenomena di atas, penulis mengajukan penelitian tentang model redeployment frekuensi 2.6 GHz di Indonesia karena saat ini frekuensi tersebut digunakan untuk layanan televisi satelit berbayar. Model redeployment dirancang dalam tesis ini agar frekuensi 2.6 GHz dapat dimanfaatkan untuk layanan broadband, khususnya LTE. Perhitungan dilakukan dengan pendekatan Net benefit terhadap model spektrum redeployment untuk mengetahui berapakah nilai ekonomi dari metode ini bila diterapkan di Indonesia, dan apakah terdapat kondisi win-win solution jika diterapkan model tersebut.

Hasil dari penelitian ini didapat bahwa, angka positif paling besar terdapat pada alternatif dua yaitu dengan skenario pemberian subsidi pada LNB. Dimana untuk lima tahun masa studi didapat net benefit sebesar 1,92 ? 2,13 trilyun yang berarti alternatif ini memiliki nilai keekonomian yang tinggi bagi pendapatan negara. Model Spektrum redeployment juga bersifat win-win solution karena terdapat kompensasi berupa spektrum pengganti untuk layanan eksisting (Spektrum KU-Band) dan subsidi LNB, sehingga penyedia layanan eksisting tidak perlu mengeluarkan biaya redeployment.

<i>ABSTRACT</i>

Indonesia is currently "spectrum crunch" or spectrum crisis, where demand for spectrum continues to increase, while the more limited availability of spectrum. One solution of the problem is to add bandwidth spectrum. Additional spectrum potentially is the frequency of 2520-2670 MHz (2.6 GHz frequency band) with a bandwidth of 150 MHz. The basis of this is the target of increasing broadband penetration in Indonesia and ITU that the frequency of 2.6 GHz has been identified as a band IMT approved almost all the countries to be used as terrestrial data, and the desire of the Indonesian telecommunications operators to conduct LTE services at a frequency of 2.6 GHz as recommended by the ITU.

Above the phenomenon, We propose a research model of redeployment frequency of 2.6 GHz in Indonesia because the frequencies currently used for satellite pay television services. Redeployment models designed in this thesis that the frequency of 2.6 GHz can be used for broadband service, particularly LTE. Calculations of the Net benefit approach to the model of spectrum redeployment to know what is the economic value of this method when applied in Indonesia , and whether there is a win-win condition when applied the model.

Results of this study found that , most large positive number contained in alternatif two with the scenarios of subsidies to LNB . Where for five -years study period obtained a net benefit of 1.92 to 2.13 trillion, which means that this alternative has a high economic value to country income. Model of Spectrum redeployment is also win- win solution because the model make a spectrum of replacement compensation for the existing services (KU - Band Spectrum) and subsidies LNB , so that existing service providers do not need to pay redeployment.</i>