

Analisis perhitungan proses redeployment spektrum frekuensi layanan TV Satelit berbayar PT. X dari S Band ke KU Band = The calculation of spectrum redeployment of PT. X S Satellite pay TV broadcaster from S Band to KU Band / Marcellinus Advent Adonura Nusa

Marcellinus Advent Adonura Nusa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414292&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Peningkatan kesejahteraan masyarakat salah satunya dilatarbelakangi oleh peningkatan penetrasi broadband di kabupaten/kota di Indonesia. Di satu sisi, Indonesia sedang mengalami spektrum crunch atau krisis spektrum, di mana kebutuhan spektrum untuk mobile broadband meningkat, sementara ketersediaan spektrum sangat terbatas. ACMA memperkirakan kebutuhan spektrum frekuensi dunia sebesar 1.081 MHz pada tahun 2020. Untuk Indonesia diperkirakan kebutuhan spektrum frekuensi sebesar 500 MHz pada tahun 2020.

Solusi untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah memanfaatkan lebar pita 150 MHz di spektrum frekuensi S band. ITU dalam rekomendasinya telah mengidentifikasi lebar pita ini sebagai spektrum frekuensi IMT. Banyak negara telah menggelar layanan LTE di spektrum ini. Dan secara bisnis, operator di negara-negara tersebut memperoleh pendapatan yang signifikan dari layanan LTE di spektrum tersebut. Harga spektrum S band yang tinggi menunjukkan betapa berharganya spektrum tersebut jika dimanfaatkan untuk layanan pita lebar. Saat ini frekuensi tersebut sedang digunakan oleh PT. X untuk layanan TV satelit berbayar. Jika dibandingkan dengan layanan pita lebar, jarang ditemukan referensi yang menunjukkan bahwa layanan TV satelit berbayar mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dengan menggunakan metode yang direkomendasikan oleh ITU tentang Spectrum Redeployment, tesis ini menghitung biaya dan menganalisa proses redeployment frekuensi S band. Komponen-komponen yang digunakan yaitu landasan hukum yang digunakan, skenario perpindahan, time scale dan redeployment cost.

Hasil yang didapatkan yaitu, besar redeployment cost untuk proses redeployment spektrum frekuensi S band PT. X adalah sebesar Rp. 4.258.560.326.727. Dari besaran nilai manfaat $U_{incomer}$, $U_{outgoer}$, dan $C_{removal}$ hasil perhitungan, diperoleh nilai $U_{incomer}$ (Rp. 5.669.082.138.308) lebih besar dari jumlah $U_{outgoer}$ dan $C_{removal}$ (Rp. 4.259.263.921.947). Atau sesuai dengan formula $U_{incomer} > U_{outgoer} + C_{removal}$. Dengan demikian maka, proses redeployment frekuensi S band dapat dikatakan optimal untuk diimplementasikan.

ABSTRACT

One of the causes of social welfare improvement is the increased penetration of broadband in districts or cities in Indonesia. On the other hand, Indonesia is experiencing a spectrum crunch where the needs of spectrum for mobile broadband increases, while the spectrum availability are very limited. ACMA claimed that globally there will be 1,081 MHz spectrum demand in 2020. Indonesia itself will need 500 MHz additional spectrum in same year. Solution to meet those needs is to utilize 150 MHz bandwidth on spectrum frequency S band. ITU has been identifying this spectrum as an IMT frequency. Many countries have deployed this spectrum for LTE. Operators in those countries are getting lot of revenues by occupying the spectrum for LTE service. The spectrum price is high shown how valuable the spectrum is for broadband service. This time in Indonesia, the frequency is being used by PT. X for satellitepay TV services. There are less of references claim that this kind of service can trigger national economy development. By using the method recommended by ITU on spectrum Redeployment, this thesis analyzed and calculating the costs of S band frequency redeployment process. The components used are the legal basis, redeployment scenarios, time scale and redeployment cost. The results obtained are as follows, the redeployment cost for the S band frequency spectrum PT. X is Rp . 4,258,560,326,727. From the amount of utility value $U_{incomer}$, $U_{outgoer}$, and $C_{removal}$ calculations, the value of $U_{incomer}$ (Rp . 5.669.082.138.308) is greater than the sum $U_{outgoer}$ and $C_{removal}$ (Rp . 4.259.263.921.947). Or in accordance with the formula $U_{incomer} > U_{outgoer} + C_{removal}$. Thus , the process of redeployment S frequency band can be said to be optimal for implementation