

Analisis kebutuhan transponder nasional tahun 2017-2035 = National transponder demand analysis year 2017-2035

Anna Christina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454634&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Terdapat 2 fakta, yaitu peta jalan infrastruktur satelit Indonesia yang disusun pemerintah tahun 2008 sudah tidak valid dan spektrum frekuensi khususnya untuk dinas satelit termasuk sumber daya alam terbatas sehingga perlu dimaksimalkan penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekurangan kapasitas bandwidth, bit rate pada transponder nasional serta merumuskan usulan alternatif pemenuhan kekurangan transponder nasional. Teknik pengumpulan data bersumber dari data primer dan sekunder melalui survei pos/fax dan pengumpulan data arsip. Proyeksi kebutuhan transponder berdasarkan model peramalan time series 2017-2035 menggunakan modulasi 8PSK dan 1024QAM dengan tools spreadsheet Ms. Excel dimana data dan hasil proyeksi dianalisis secara kuantitatif deskriptif. Pada tahun 2017 satelit nasional Indonesia memiliki 407 transponder dan 323 transponder satelit asing, namun masih kurang 614 transponder dengan 1 TPE = 36 MHz. Pada tahun 2035 satelit nasional Indonesia memiliki 2.516 transponder dan 323 transponder satelit asing, namun masih kurang 365 transponder dengan 1 TPE = 36 MHz. Apabila konektivitas 100 penduduk Indonesia kondisi ideal terjadi pada tahun 2035, maka kekurangan transponder nasional sebesar 57.437 transponder dengan 1 TPE = 36 MHz. Pemenuhan kekurangan transponder dapat dilakukan melalui berbagai usulan alternatif strategi yang ditinjau dari sisi kebijakan lama/baru, filing satelit, bisnis dan pola kerjasama.

<hr />

ABSTRACT

There are two facts, namely the Indonesian satellite infrastructure roadmap drawn up by the government in 2008 is no longer valid and the frequency spectrum particularly for satellite services is limited natural resources that need to be maximized in its use. This study obtain to analyze capacity shortages bandwidth and bit rate on national transponders and to formulate alternative proposal for national transponder shortage. Data collection techniques are sourced from primary and secondary data through post fax surveys and archive data collection. Projected transponder needs based on time series 2017 2035 forecasting models using 8PSK and 1024QAM modulation techniques with Excel spreadsheet tools where data and projection results are analyzed quantitatively descriptively. In 2017 Indonesia 39 s national satellite has 407 transponders and 323 foreign satellite transponders, but still lacks 614 transponders with 1 TPE 36 MHz. By 2035 the Indonesian national satellite has 2,516 transponders and 323 foreign satellite transponders, but still less 365 transponders with 1 TPE 36 MHz. If 100 of Indonesia 39 s population connectivity ideal condition occurs in 2035, the national transponder shortage is 57,437 transponders with 1 TPE 36 MHz. Fulfillment of transponder deficiencies can be made through various alternative strategy proposals in terms of old new policy, satellite filing, business and cooperation patterns.