

Analisa supply - demand kapasitas bandwidth internasional dalam penyelenggaraan jasa interkoneksi internet (NAP) di Indonesia = Supply demand analysis for international bandwidth capacity in Network Access Point (NAP) services in Indonesia

Dian Titi Indrasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20295071&lokasi=lokal>

Abstrak

Kemampuan dan kehandalan internet telah memberikan banyak kemudahan bagi berbagai aspek kehidupan. Internet dapat menjadi sumber informasi dan sarana komunikasi yang murah dan cepat. Saling keterhubungan jaringan internet yang sangat luas dan menjangkau seluruh dunia membuat internet banyak dijadikan referensi dalam berbagai hal. Pengguna internet di Indonesia dalam satu dasawarsa terakhir mengalami peningkatan yang sangat signifikan dimana pada tahun 2000 mencapai sekitar 2.000.000 pengguna, sedangkan pada tahun 2010 telah mencapai sekitar 30.000.000 pengguna, Seluruh pengguna tersebut dilayani oleh 180 penyelenggara ISP yang terkoneksi ke jaringan internet melalui 40 Penyelenggara NAP. Pada Tahun 2008, total kapasitas bandwidth yang disediakan oleh Penyelenggara NAP secara nasional mencapai 50 Gbps sedangkan kebutuhan kapasitas bandwidth secara nasional ditingkat Penyelenggara ISP yang dihitung pada saat itu adalah sekitar 26 Gbps. Sehingga total kapasitas bandwidth secara nasional relatif telah melebihi kapasitas (over supply) jika dibandingkan dengan kebutuhan kapasitas bandwidth (demand) secara nasional, sehingga pada tahun 2010 Pemerintah mengeluarkan kebijakan mengenai moratorium (penghentian sementara) perizinan penyelenggaraan ISP dan NAP sampai batas waktu yang tidak ditentukan.

Penulisan tesis ini bertujuan untuk menganalisa proyeksi masa depan terhadap kondisi supply-demand kapasitas bandwidth internasional yang seimbang sehingga menciptakan iklim kompetisi yang baik dalam penyelenggaraan NAP di Indonesia dengan didasarkan pada data berkala (time series) untuk menentukan garis tren dari tahun 2010 ? 2014 dimana garis tren ini yang akan dipergunakan untuk membuat perkiraan (forecasting) sebagai dasar pembuatan perencanaan setelah disandingkan dengan peraturan dan kebijakan di bidang penyelenggaraan NAP sehingga hasil perkiraan tersebut dapat dijadikan salah satu alternatif rekomendasi kebijakan moratorium perizinan NAP di Indonesia.

Berdasarkan hasil analisa, moratorium perizinan terhadap penyelenggara jasa NAP untuk 5 tahun ke depan perlu disesuaikan karena tidak ada perbedaan yang terlalu signifikan antara alternatif 1 dan alternatif 2, sehingga pengembalian perizinan NAP dianggap bukan merupakan solusi.

.....Many aspect of life has been touched by the existence of internet with its capability and reliability. Internet is the source for information and the easy and fast means of communications. The broad interconnectivity of internet access and wide coverage in the world has made internet the reference for many things. Internet users in Indonesia within the past decade have been increased significantly. In the year 2000, internet users in Indonesia were around 2,000,000 and in the year 2010 has reached the number of 30,000,000. Indonesia internet users are provided by 180 ISPs which connected to the internet network through 40 NAPs. In the year 2008, the total bandwidth capacity that provided by NAPs nationally reached 50 Gbps in contrary total bandwidth capacity demand in the level of ISPs was 26 Gbps. Nationally, the total bandwidth capacity have been over supply if compared with its demand. For that reason, in the year

2010, the Government has established a regulation regarding moratorium (temporary suspended) for issuing ISP and NAP operational license within indefinite period of time.

The goal of this research is to make the forecasting for balancing supply demand in international bandwidth capacity in the NAP's level in order to create a healthy and continuous competition environment. This is performed by making estimation on the needs of internet bandwidth capacity and estimation of growth of the internet bandwidth capacity for NAP (supply) and ISP (demand) to base on the data series methods as the foundation of trend line. This trend line will be used to perform the forecasting as the basis of planning development and will be matched with the regulations and policies in NAP services in Indonesia. The inequity between demand and supply would be the basic on taking the next regulation of NAP moratorium licenses.

Based on the analysis result, in next five years the moratorium for NAP services should be adjusted due to no significant difference between alternative 1 and alternative 2, thereby permitting the return NAP operation licencing is not considered a solution.