

Analisis prakiraan pertumbuhan kebutuhan tenaga listrik dengan metode gabungan menggunakan pendekatan sektoral dan pemenuhannya = Analysis of the growth of electricity demand forecast using combined method with sectoral approach and fulfillment

Retno Aita Diantari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20349308&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kebutuhan tenaga listrik akan meningkat sejalan dengan perkembangan ekonomi dan pertumbuhan penduduk. Semakin meningkatnya ekonomi pada suatu daerah maka kebutuhan tenaga listrik juga akan semakin meningkat. Kondisi ini tentunya harus diantisipasi sedini mungkin agar penyediaan tenaga listrik dapat tersedia dalam jumlah yang cukup.

Pembangunan pusat-pusat tenaga listrik serta jaringan transmisi dan distribusinya meminta investasi yang besar dan waktu yang lama dibandingkan dengan pembangunan industri lainnya. Di pihak lain perlu diusahakan agar dapat memenuhi kebutuhan tenaga listrik tepat pada waktunya, dengan kata lain pembangunan bidang kelistrikan harus dapat mengimbangi kebutuhan tenaga listrik yang terus-menerus naik setiap tahunnya. Oleh karena itu, untuk membangkitkan dan menyalurkan listrik secara ekonomis maka harus dibuat prakiraan sebelum kebutuhan tenaga listrik itu terjadi.

Pada penelitian ini, prakiraan pertumbuhan kebutuhan tenaga listrik menggunakan metode gabungan yang terdiri dari metode analitis, ekonometrik dan kecenderungan dengan pendekatan sektoral. Dari hasil prakiraan pertumbuhan kebutuhan tenaga listrik, pada tahun 2022 kebutuhan tenaga listrik mencapai 1.710,31 MVA atau naik sebesar 5,91 % pertahun. Dengan rata-rata pertumbuhan sektor rumah tangga 7,10 % pertahun, sektor komersil 4,80 % pertahun, sektor publik 5,67 % pertahun, dan sektor industri 3,00 % pertahun.

Untuk memenuhi pertumbuhan kebutuhan tenaga listrik tersebut, maka perlu dilakukan penambahan suplai tenaga listrik. Pada tahun 2013, penambahan suplai sebesar 53,27 MVA, tahun 2014 sebesar 75,02 MVA, tahun 2015 sebesar 77,65 MVA, tahun 2016 sebesar 80,36 MVA, tahun 2017 sebesar 83,16 MVA, tahun 2018 sebesar 86,06 MVA, tahun 2019 sebesar 89,04 MVA, tahun 2020 sebesar 92,12 MVA, tahun 2021 sebesar 55,87 MVA dan tahun 2022 sebesar 55,87 MVA.

ABSTRACT

Electricity demand will increase in line with economic development and population growth. Growing economy in a region that needs electrical power will also increase. These conditions must be anticipated as early as possible so that the power supply can be available in sufficient quantities.

Development centers as well as the power transmission and distribution network to ask a large investment and a long time compared to other industrial development. On the other hand needs to be put in order to

meet electricity demand in a timely manner, in other words the development of the electricity sector should be able to offset the electricity needs of the constantly rising every year. Therefore, to generate and distribute electricity economically it must be made before the forecasts that electricity demand occurs.

In this study, the growth of electricity demand forecasts using the combined method consisting of analytical methods, econometrics and trends on sectoral approaches. From the results of electricity demand growth forecasts, by 2022 electricity demand reached 1710.31 MVA or increased by 5.91% per year. With an average household sector growth 7.10%, commercial sector 4.80% per year, public sector 5.67% per year, and the industry sector is 3.00% per year.

To fulfillment the growth in electricity demand, it is necessary to supply additional power. In 2013, the addition of 53.27 MVA supply, in 2014 the addition of 75.02 MVA, in 2015 the addition of 77.65 MVA, in 2016 the addition of 80.36 MVA, in 2017 the addition of 83.16 MVA, in 2018 the addition of 86.06 MVA, in 2019 the addition of 89.04 MVA, 2020 the addition of 92.12 MVA, in 2021 the addition of 55.87 MVA and in 2022 the addition of 55.87 MVA.