



ESTIMASI KEBUTUHAN ENERGI LISTRIK PADA PT PLN (PERSERO) DI WILAYAH KECAMATAN TAMPAN, KOTA PEKANBARU MENGUNAKAN METODE GABUNGAN

M PANJI SETIAWAN
NIM : 11152103114

Tanggal Sidang : 20 Oktober 2016
Periode Wisuda : Februari 2017

Jurusan Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Pembangunan pusat-pusat tenaga listrik serta jaringan transmisi dan distribusinya memerlukan investasi yang besar dan waktu yang lama dibandingkan dengan pembangunan dibidang industri lainnya. Di pihak lain perlu usaha agar pemenuhan kebutuhan energi listrik dapat terpenuhi, dengan kata lain pembangunan bidang kelistrikan harus dapat mengimbangi kebutuhan energi listrik yang terus-menerus naik setiap tahunnya. Oleh karena itu untuk membangkitkan dan menyalurkan energi listrik secara ekonomis maka diperlukan prakiraan jauh sebelum kebutuhan energi listrik itu sendiri terjadi. Prakiraan kebutuhan energi listrik pada PT. PLN (Persero) di Wilayah Kecamatan Tampan ini menggunakan metode gabungan dengan menggabungkan beberapa model estimasi seperti ekonometri, kecenderungan, dan analitis dimana pada setiap metode memiliki keuntungan dan kekurangan masing-masing sehingga pada metode gabungan tanggap akan terhadap pengaruh aktivitas ekonomi dll. Prakiraan ini di dasarkan pada pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan rumah tangga daerah setempat. Data-data yang digunakan adalah pertumbuhan selama 3 tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2013-2015. Hasilnya adalah prakiraan konsumsi energi listrik dari tahun 2016 – 2025 seluruh sektor mencapai 9.812.328.403 Kwh, daya tersambung unrtuk seluruh sektor sebesar 25.373.387.776 VA, dan jumlah pelanggan mencapai 17.874.652. Berdasarkan hasil estimasi kebutuhan energi listrik kecamatan tampan tahun 2016-2025, untuk dapat memenuhi kebutuhan energi sampai tahun 2025, maka perlu direncanakan sebuah pembangkit baru maupun penambahan kapasitas Gardu Induk.

17,874,652

Kata Kunci: Kebutuhan Energi Listrik, Metode Gabungan, Prakiraan, UPJ, Kecamatan Tampan