

## ABSTRAK

### Peramalan Kebutuhan Energi Jual Listrik Pada PT. Perusahaan Listrik Negara Wilayah Sumatera Barat Menggunakan Metode Dekomposisi Sencus II

Oleh : Ummilatul Khairi

Perusahaan Listrik Negara atau PLN merupakan salah satu BUMN yang mengurus semua aspek kelistrikan di Indonesia mulai dari pembangkitan, transmisi, distribusi, dan penjualan energi listrik kepada konsumen. PLN memiliki kewajiban untuk menyediakan listrik diseluruh wilayah Indonesia termasuk wilayah Sumatera Barat. PT. PLN Wilayah Sumatera Barat memiliki masalah yaitu terjadinya kesenjangan antara energi listrik yang diproduksi dengan yang dikonsumsi. Energi listrik yang diproduksi jauh lebih besar daripada listrik yang dikonsumsi, sehingga terjadi susut energi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan ramalan data kebutuhan energi jual listrik sehingga PT. PLN Wilayah Sumatera Barat dapat merencanakan berapa produksi energi listrik yang akan didistribusikan kepada masyarakat dan pendapatan PT PLN Wilayah Sumatera Barat juga meningkat. Penelitian ini menggunakan metode Dekomposisi Sencus II. Asumsi yang harus dipenuhi dalam metode ini adalah data bersifat musiman. Analisis untuk peramalan dilakukan atas 4 fase yaitu pada fase penyesuaian musiman awal dilakukan penyesuaian data asli. Fase kedua adalah penyesuaian musiman akhir penaksiran pendahuluan dari faktor musiman dan penyesuaian pendahuluan terhadap deret data musim. Fase ketiga pengujian memperkirakan penyesuaian tersebut sehingga dapat dihitung faktor musiman secara lebih tepat. Disamping itu dilakukan taksiran trend siklus dan unsur random. Fase terakhir adalah fase peramalan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka di peroleh hasil ramalan untuk dua tahun kedepan yaitu januari 2017 sampai dengan desember 2018 dalam (kWh) yaitu sebagai berikut:

Bulan	Tahun	
	2017	2018
Januari	259.162.865	260.933.581
Februari	249.776.587	249.423.671
Maret	274.357.664	274.378.829
April	278.401.761	278.261.785
Mei	264.354.546	264.170.590
Juni	262.804.267	262.830.923
Juli	264.154.361	264.170.602
Agustus	272.942.619	272.949.540
September	266.407.354	266.909.414
Oktober	277.754.121	278.261.812
November	263.173.664	263.672.640
Desember	279.020.266	279.779.604