

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Peramalan Harga memainkan peran penting dalam perencanaan dan pembangunan proyek di pasar energi listrik, serta dalam menyelesaikan perselisihan kontrak dan proyeksi dampak peraturan pasar dan kebijakan yang diusulkan. Dengan munculnya persaingan, harga energi listrik per jam yang ditentukan oleh berbagai mekanisme pasar, bukan berdasarkan rekayasa perhitungan-biaya. karena listrik harus diproduksi pada saat yang sama yang dikonsumsi. Akibatnya harga ditentukan berdasarkan satu periode yaitu per jam, 24 jam sehari, 7 hari seminggu.

Harga energi listrik untuk kedepannya akan dikenal dengan Spot Price dimana ini akan menjadi referensi yang penting dalam dunia kelistrikan. Ini ditandai oleh volatilitas yang tinggi. Aspek ini telah banyak memotivasi dalam upaya penelitian. Dalam tulisan ini akan dibahas bagaimana memperkirakan Spot Price untuk memenuhi kebutuhan energi listrik.

Menggunakan harga per jam memiliki dua keunggulan yaitu Pertama, memungkinkan untuk menjelaskan pola yang berbeda dari harga sepanjang

hari. Kedua, meningkatkan ukuran sampel dan karenanya memungkinkan untuk mendapatkan hasil empiris yang tepat. Akurasi dalam memperkiraan permintaan dan penawaran sangat lah penting bagi industri listrik karena keduanya harus seimbang setiap waktu untuk menjaga stabilitas daya yang tersedia. Jumlah informasi yang tersedia secara umum berbeda-beda di setiap pasar itu disebabkan karena kebanyakan pasar energi listrik beroperasi per jam bukan harian dalam hal ini spot price.

1.2 TUJUAN PENULISAN

Tujuan yang ingin dicapai dari Tugas Akhir ini antara lain :

1. Sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam menempuh program studi Strata 1 (S1) di Sekolah Tinggi Teknik PLN Jakarta.
2. Memperkirakan Spot Price pada pasar bebas.
3. Sistem jual beli tenaga listrik di P3B Sistem Jawa-Bali.

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Pembatasan masalahnya dalam Tugas Akhir ini hanya membahas bagaimana cara memperkirakan spot price dalam pasar bebas serta cara menentukan pembagian beban oleh *Pool*.

1.4 METODE PENULISAN

Metode yang digunakan dalam pembahasan tugas akhir ini adalah:

1. Studi Literatur

Dalam penelitian ini, penulis mencari bahan-bahan yang dianggap sebagai acuan dalam penulisan skripsi ini. Adapun bahan tersebut adalah berupa literatur-literatur, hand book, dan buku-buku acuan yang digunakan untuk menulis tugas akhir ini.

2. Tinjauan Lapangan

Melakukan survei, disamping itu juga dilakukan wawancara dengan narasumber atau pihak – pihak yang terkait sesuai dengan pembahasan yang dibahas dalam penulisan Tugas Akhir ini.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah penulisan Tugas Akhir ini penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas mengenai Latar Belakang, Tujuan Masalah, Pembatasan Permasalahan, Metode Penulisan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II PELAKU BISNIS TENAGA LISTRIK

Membahas mengenai proses penyediaan tenaga listrik pada system transmisi, Sistem tenaga listrik pada saluran transmisi, Pelaku bisnis tenaga listrik, Biaya Produksi tenaga listrik dan Kontrak Jual-Beli Tenaga Listrik.

BAB III JUAL BELI ENERGI LISTRIK

Membahas mengenai Perhitungan produksi tenaga listrik, Biaya penyaluran tenaga listrik (wheeling), Kontrak jual beli tenaga listrik jangka panjang, Kontrak jual beli tenaga

listrik jangka pendek, Kontrak penyediaan jasa-jasa (Ancillary Services) dan Memperkirakan Spot Price.

BAB IV **PROSES JUAL-BELI ENERGI LISTRIK PT PLN
(PERSERO) P3B SISTEM JAWA-BALI**

Pada bab ini membahas mengenai bagaimana sistem jual-beli energi listrik di P3B sistem Jawa-Bali.

BAB V **PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan pada materi Tugas Akhir ini.