

Abstrak

Banyaknya upaya razia oleh regu P2TL (Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik) untuk meminimalisir kerugian yang dialami PLN dari sektor pelanggaran distribusi listrik belum tepat sasaran dengan beberapa metode yang sudah digunakan. Sistem ini mampu memberikan solusi menggunakan konsep Jaringan Syaraf Tiruan (JST) *backpropagation* untuk menyelesaikan masalah ini.

Pada tugas akhir ini didesain suatu sistem untuk mengetahui kemampuan JST *backpropagation* dalam memprediksi siapa saja para pelanggan PLN yang menjadi target operasi karena diduga melakukan pelanggaran distribusi listrik berdasarkan beban pemakaian (kWh) dan jam nyala (jam) sebagai parameter yang relevan.

Data yang digunakan adalah beberapa *field* parameter dan informasi para pelanggan PLN beserta tersangka pelaku pelanggaran distribusi listrik yang diperoleh dari PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten APJ Bandung. Dari data, sistem mampu mengenali pola pelanggaran distribusi listrik dengan akurasi tinggi. Hasilnya berupa para pelanggan PLN yang menjadi target operasi.

Kata Kunci: jaringan syaraf tiruan, *backpropagation*, pelanggaran distribusi listrik.