

Peramalan beban listrik jangka pendek Wilayah Jawa-Bali menggunakan pendekatan bayesian networks = Short term electricity load forecasting in Java-Bali regional using bayesian networks approach

Ibrahim Ali Marwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20389484&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam perencanaan operasi harian, diperlukan perkiraan beban beberapa waktu kedepan sebagai dasar penentuan strategi pembangkit. Saat ini belum dibentuk suatu model matematis yang dapat digunakan untuk melakukan perkiraan beban listrik secara akurat. Untuk itu pada penelitian kali ini akan disusun model matematis yang dapat melakukan peramalan beban secara akurat. Metode yang digunakan pada penelitian ini untuk melakukan peramalan beban listrik di Jawa-Bali adalah dengan menggunakan Feed Forward Neural Networks dan Bayesian Neural Networks. Hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa peramalan dengan Feed Forward Neural Networks memberikan hasil peramalan yang lebih baik untuk rentang waktu 1 minggu kedepan, sedangkan untuk melakukan ramalan 1 ? 2 hari kedepan Bayesian Neural Networks memberikan hasil yang lebih akurat.

.....

In the daily operations planning, required load estimates as a basis for determining the generating strategy. Currently a mathematical model that can be used to perform accurately estimate the electric load has not been established. Therefore in the present study will be developed a mathematical model that can perform load forecasting accurately. The method used in this study to to forecast electricity load in Java-Bali is by using Feed Forward Neural Networks and Bayesian Neural Networks. The results shows forecasting with Feed Forward Neural Networks provide better forecasting results for a span of 1 week ahead, while to do a forecast 1-2 days ahead of Bayesian Neural Networks provide more accurate results.