

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-----|
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.3. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.5. Batasan Masalah | 4 |
| 1.6. Hipotesis | 4 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Prediksi | 5 |
| 2.2 Metode Prediksi | 6 |
| 2.3 Metode Prediksi Regresi | 7 |
| 2.3.1. Regresi Linier | 7 |
| 2.3.2. Regresi Non Linier | 8 |
| 2.3 Jangka Waktu Prediksi | 11 |
| 2.3.1 Prediksi jangka panjang | 11 |
| 2.3.2 Prediksi jangka menengah | 11 |
| 2.3.3 Prediksi jangka pendek | 11 |
| 2.4 Konsumen Energi Listrik | 12 |
| 2.5 Ukuran Akurasi Prediksi | 12 |
| 2.5.1 Mean Absolute Deviation (MAD) | 13 |
| 2.5.2 Mean Square Error (MSE) | 13 |
| 2.5.3 Mean Absolute Percentage Error (MAPE) | 14 |
| 2.5.4 Tracking Signal | 14 |
| 2.6 Uji Model | 14 |
| 2.6.1 Pengujian model dengan koefisien penentu (R^2) | 15 |
| 2.6.2 Test Significance | 16 |
| III. METODE PENELITIAN | 17 |
| 3.1 Pendahuluan | 17 |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian | 17 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3.3 | Studi Literatur | 18 |
| 3.4 | Teknik Pengumpulan Data..... | 18 |
| 3.5 | Teknik Analisis Data Deskriptif | 19 |
| 3.6. | Perbandingan Berbagai Metode | 19 |
| 3.7 | Akurasi Prediksi | 22 |
| 3.8 | Kesimpulan hasil perbandingan metode. | 24 |
| 3.8 | Metode Prediksi Dengan Regresi Linier..... | 25 |
| 3.8.1 | Regresi Linier Sederhana | 26 |
| 3.8.2 | Regresi Linier Berganda | 27 |
| 3.9 | Uji model dengan R^2 | 28 |
| 3.10 | Diagram Alur Penelitian | 30 |
| IV. | HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 31 |
| 4.1. | Umum..... | 31 |
| 4.2. | Keadaan Penduduk di Provinsi Lampung..... | 32 |
| 4.3. | Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Lampung | 33 |
| 4.4. | Data Pelanggan Listrik Di Provinsi Lampung | 34 |
| 4.5. | Kondisi Kelistrikan di Provinsi Lampung | 35 |
| 4.6. | Model yang dibangun dalam melakukan prediksi | 37 |
| 4.6.1. | Model konsumsi energi listrik dalam satuan Gwh | 38 |
| 4.6.2. | Model daya tersambung dalam satuan MVA | 39 |
| 4.7. | Perhitungan Prediksi Parameter Ekonomi dan Listrik..... | 41 |
| 4.7.1. | Prediksi Parameter Ekonomi | 41 |
| 4.7.2. | Prediksi Parameter Listrik | 47 |
| 4.8. | Hasil Prediksi Daya Listrik Tersambung di Provinsi Lampung. | 52 |
| 4.8.1. | Prediksi Daya Listrik Tersambung Sektor Rumah Tangga | 54 |
| 4.8.2. | Prediksi Daya Listrik Tersambung Sektor Bisnis | 58 |
| 4.8.3. | Prediksi Daya Listrik Tersambung Sektor Publik | 64 |
| 4.8.4. | Prediksi Daya Listrik Tersambung Sektor Industri | 69 |
| 4.9. | Hasil Prediksi Konsumsi Energi Listrik | 74 |
| 4.10. | Total kebutuhan energi listrik di Provinsi Lampung 2014 -2030. | 79 |
| 4.11. | Analisa Hasil Prediksi Kebutuhan Energi Listrik | 81 |
| V. | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 83 |
| 5.1. | Kesimpulan | 89 |
| 5.2. | Saran | 90 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN