

PROSPEK PENGEMBANGAN ENERGI LISTRIK TERBARUKAN DI KABUPATEN SUMBA TIMUR

1. Gambaran Umum Kabupaten Sumba Timur

- Luas Wilayah : 7000,5 KM²
- Jumlah Kecamatan : 22 Buah
- Jumlah Kelurahan : 16 Buah
- Jumlah Desa : 140 Buah
- Jumlah Penduduk Pada Tahun 2009 : 220.559 Jiwa
- Rata-rata Kepadatan Penduduk : 32 Jiwa/KM²
- Musim Kemarau : 8-9 Bulan
- Suhu Udara : 20°C-34°C
- Penyinaran Matahari : 85%
- Jumlah Sungai : 169 Buah
- Jumlah Sumber Mata Air : 266 Buah
- Jumlah Air Terjun : 5 Buah
- Jumlah Kepala Keluarga : 49.444 KK

2. Permasalahan

- Wilayah teritorial yang sangat luas.
- Pemukiman penduduk tersebar, kecuali di Kecamatan Kota Waingapu dan Kecamatan Kambera.
- Sumber Daya Manusia masih rendah.
- Anggaran terbatas.
- Sumber Energi terbarukan jauh dari pusat pemukiman.

- Tenaga listrik yang disediakan oleh pihak PLN terbatas.
- Masih banyak calon pelanggan yang antri.
- Pemadaman listrik secara bergilir.

3. Kondisi Kelistrikan di Kabupaten Sumba Timur

- Sumber energi listrik di Kabupaten Sumba Timur disamping disediakan oleh Pihak PLN, juga disediakan Pemerintah.
- Jumlah tenaga listrik yang dibangkitkan oleh PLN pada tahun 2008 adalah 17.593.184 kwh.
- Jumlah pelanggan (SR) : 11.674 SR (23,61%)
- Banyaknya tenaga listrik yang dibangkitkan oleh PLN

No.	Pengguna Tenaga Listrik	2006	2007	2008	Prosentase
1.	Tenaga listrik yang dibangkitkan	13.638.423	16.471.948	17.593.184	22.48 %
2.	Tenaga listrik yang dijual	12.611.958	14.232.087	15.460.711	18.43 %
3.	Tenaga listrik yang dipakai	146.571	141.575	165.413	11.39 %
4.	Susut transmisi distribusi	991.568	2.098.386	1.967.060	-
5.	Jumlah pelanggan	-	10.807	11.674	6.84 %

4. Potensi Energi Listrik Terbarukan

- a. Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)
 - Air terjun Laputi di Desa Praing Kareha Kecamatan Tabundung (Sudah dimanfaatkan).
 - Air terjun di Desa Waikanabu Kecamatan Tabundung.

- Air terjun di Desa Maidang Kecamatan Kambata Mapambuhang
 - Air terjun di Desa Tawui Kecamatan Pinupahar.
 - Air terjun di Desa Tanarara Kec. Lewapaku
 - Limpasan air dari Bendungan Kambaniru (akan dibangun PLTMH oleh PT. Mutitron Automa)
- b. Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya.
- Musim kemarau 8-9 bulan.
 - Temperatur udara antara 20°C-34°C
 - Penyinaran matahari 85%
- c. Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Angin
- Kecepatan angin terbesar 19 knot perjam.

5. Pembangunan Kelistrikan Oleh Pemerintah

- a. Pembangunan Listrik Masuk Kampung dengan menggunakan Genset.
- Diberikan kepada masyarakat yang tidak dijangkau listrik PLN.
 - Jumlah : 90 unit
 - Jumlah SR : 3.038 rumah
 - Dikelola oleh kelompok pengguna (OMS)
 - Sumber dana : APBD Kabupaten Sumba Timur.
- b. Pembangunan PLTS Terpusat.
- Bantuan dari Kementrian PDT
 - 1 Unit, kapasitas 5 kwh
 - Jumlah SR : 32 Rumah
 - Lokasi : Translok Papu Kelurahan Watumbaka Kec Pandawai

- c. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro.
 - 1 Unit, kapasitas : 45 kwh
 - Lokasi : Air terjun Laputi Desa Praing Kareha Kecamatan Tabundung.
 - Bantuan Pemerintah Propinsi NTT.
 - Diserahkan kepada pihak PLN untuk pengelolaannya
- d. Pembangunan Jaringan Listrik Tenaga Micro Hidro.
 - Panjang : 17,235 km (Desa Praing Kareha, Wudipandak dan Billa)
 - Travo : 3 buah
 - Jumlah SR : 155 rumah
 - Sumber dana : APBD Kabupaten Sumba Timur.
 - Diserahkan kepada pihak PLN.
- e. Pembangunan Jaringan Listrik Dalam Kota Waingapu.
 - Panjang : 6,165 km
 - Jumlah travo : 2 buah
 - Sumber dana : APBD Kabupaten Sumba Timur.
 - Diserahkan kepada pihak PLN.
- f. Pembangunan jaringan listrik di Kecamatan Haharu.
 - Panjang : 2,4 km
 - Travo : 1 Buah
 - Sumber Dana : APBD Kabupaten Sumba Timur
 - Diserahkan kepada pihak PLN

- g. Pembangunan Listrik Tenaga Diesel dan Jaringannya 3 Unit.
 - 1 Unit, Kapasitas 500 kw di Kota Waingapu.
 - 1 Unit, Kapasitas 40 kw di Kecamatan Nggaha Ori Angu.
 - 1 Unit, Kapasitas 40 kw di Kecamatan Kahaungu Eti.
 - Sumber Dana : APBD Kabupaten Sumba Timur.
 - Diserahkan kepada Pihak PLN.
- h. Penyediaan dan Pemasangan PLTS tersebar sebanyak 524 buah.
 - 200 Unit dari APBD Kabupaten Sumba Timur.
 - 324 Unit bantuan dari Kementerian ESDM dan PDT
 - Untuk masyarakat yang tidak terjangkau jaringan listrik dari PLN.

6. Rencana Pembangunan

- a. Melanjutkan pembangunan listrik masuk kampung berupa penyediaan Genset dan jaringannya sebanyak 15-25 unit (800 SR) setiap tahun
- b. Pembangunan Pembangkit Listrik Mikro Hidro oleh PT. Mutitron Automa dengan kapasitas 1 MW dengan memanfaatkan limpasan air bendungan Kambaniru.
- c. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya dengan kapasitas 3 MW kerjasama PT. PLN, Pemda Sumba Timur dan PT.Sky Energi. Pemda telah menyediakan lahan 10 ha di Kelurahan Kambajawa Kecamatan Kota Waingapu (MOU sudah ditandatangani)
- d. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Angin bekerjasama dengan Balai Besar Teknologi Energi, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (B2TE-BPPT) dengan United Nation Development Programme (UNDP)

- e. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya baik terpusat maupun tersebar bantuan Kementerian ESDM dan PDT.
- f. Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro bantuan Kementerian ESDM dan PDT.

7. Rekomendasi

- a. Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan dasar yang sangat diperlukan dalam menopang kehidupan masyarakat dan mendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah, sehingga pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan rakyat.
- b. Kabupaten Sumba Timur memiliki potensi sumber energi terbarukan yang dapat dikembangkan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro, Pembangkit Listrik tenaga Surya, Pembangkit Listrik Tenaga Angin, oleh Pemerintah, PT. PLN dan Swasta untuk memenuhi energi listrik di perdesaan.
- c. Rencana pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya 3 MW, Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro 1 MW dan Pembangkit Listrik Tenaga Angin yang telah disepakati bersama agar dapat direalisasi.