

Pengelolaan Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Di Jorong Koto Tinggi, Nagari Maek, Kecamatan Bukit Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota

Oleh : Rudi (1421613002)

(Dibawah bimbingan Dr. Ir. Osmet, M.Sc. dan Dr. Ir. Endry Martius, M.Sc.)

ABSTRAK

Listrik memegang peranan yang penting sekali dalam pembangunan. Perusahaan Listrik Negara (PLN) selaku institusi yang menyelenggarakan penyediaan listrik di Indonesia sudah berupaya untuk melistriki seluruh pelosok daerah di Indonesia, namun sampai dengan bulan Desember 2014 rasio elektrifikasi baru mencapai 84,35%. Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) merupakan program penyediaan listrik pedesaan yang dapat menopang ketahanan energi listrik di pedesaan yang memanfaatkan potensi air yang melimpah di pelosok pedesaan. Pemerintah sudah berupaya membangun PLTMH pada daerah-daerah yang belum terjangkau oleh listrik PLN yang pada umumnya dikelola oleh masyarakat (*community based development*). Permasalahannya adalah apakah pengembangan listrik mikro berbasis komunitas ini sudah dilaksanakan dengan pertimbangan akan pentingnya manajemen PLTMH, sehingga bisa menghasilkan listrik yang andal (*reliable*) dan berkelanjutan (*sustainable*) dan apakah ada atau sudah tumbuh inisiatif komunitas lokal untuk mengembangkan pola manajemen sumber energi lokal ini agar bisa berfungsi secara berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran pengelolaan PLTMH yang dilaksanakan oleh masyarakat lokal (komunitas) di Jorong Koto Tinggi, Nagari Maek, Kecamatan Bukit Barisan, Kabupaten Lima Puluh Kota serta mengakses/menilai potensi kelembagaan pengelolaan (*rule in use*) dalam hal reliabilitas dan sustainabilitas PLTMH dilihat dengan 8 (delapan) *design principle* kelembagaan gagasan Elinor Ostrom. Metodologi penelitian menggunakan metoda kualitatif dengan pendekatan yang bersifat deskriptif. Pengumpulan data menggunakan data primer yakni wawancara semi terstruktur, observasi, dan studi literatur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada prinsipnya sudah mulai tumbuh inisiatif lokal untuk mengembangkan pola manajemen sumber energi di pedesaan ini agar PLTMH bisa berfungsi secara berkelanjutan (*sustainable*) dan andal (*reliable*) berdasarkan delapan prinsip pengelolaan (*design principle*) sumberdaya bersama (*common pool resources*) gagasan Elinor Ostrom. Namun demikian *rule in use* pada pengelolaan PLTMH Maek tidak menjamin pengelolaan PLTMH yang menghasilkan energi listrik andal (*reliable*) dan berkelanjutan (*sustainable*). Hal tersebut dikarenakan iuran pelanggan PLTMH setiap bulannya tidak dapat menutup *full cost recovery*, berbagai persoalan kelembagaan (*rule in use*), disamping juga ada kendala lokasi saluran air PLTMH secara teknis sampai saat ini belum dapat diantisipasi oleh pengelola dan komunitas itu sendiri.

Kata kunci : PLTMH, mikro hidro, kelembagaan, rule in use, andal, berkelanjutan, full cost recovery.

ABSTRACT

Electricity plays a crucial development. State Electricity Company (PLN) as the institution that organizes the provision of electricity in Indonesia has attempted to provide electricity throughout the region in Indonesia, but until the December 2014 the electrification ratio reached 84.35%. Micro Hydro Power (MHP) is a program of rural power supply that can sustain the energy security of electricity in rural exploit the potential of abundant water in remote rural areas. The government has attempted to build the MHP in areas not reached by electricity that is generally managed by the community (community based development). The issue is whether the development of community-based micro electricity has been implemented with consideration of the importance of the MHP management, so that it can produce reliable electricity (reliable) and sustainable. Then if there is or has been growing initiatives of local communities to develop local energy resources management pattern is to function in a sustainable manner. Electricity as common property resources (common pool resources) will succeed if institutional function of regulating and controlling the behavior of individuals in the community/society.

This study aimed to obtain the management of MHP implemented by local communities (communities) in Jorong Koto Tinggi, Nagari Maek, Bukit Barisan District, Lima Puluh Kota Regency and accessing/assess potential management institutions (rule in use) in terms of reliability and sustainability of MHP visits by 8 (eight) design principle of institutional ideas Elinor Ostrom. The research methodology used qualitative method with descriptive approach. Collecting data using primary data that is semi-structured interviews, observation, and literature studies.

The results showed that, in principle, have started to grow local initiatives to develop management patterns of energy sources in this rural so that MHP can function in a sustainable and reliable based on eight principles of management (design principle) resources together (common pool resources) ideas Elinor Ostrom. However, the rule in use of Maek MHP management can not guarantee to produce reliably and sustainability electricity. That is because customers MHP monthly dues can not close the full cost recovery, various institutional issues rule in use, in addition there is also a constraint locations MHP drains is technically can not be anticipated by the manager and the community itself.

Keywords: MHP, micro-hydro, institutional, rule in use, reliable, sustainable, full cost recovery.