

ABSTRAK

Kebutuhan energi dan ketenagalistrikan di sejumlah daerah saat ini cenderung meningkat setiap tahunnya. Cepatnya laju modernisasi dan meningkatnya aktifitas ekonomi di berbagai wilayah Indonesia menjadi faktor utama pemicu peningkatan kebutuhan energi tersebut. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan metode korelasi kuantitatif dengan kuisioner dan data hasil observasi lapangan. Data berupa kuisioner dan data hasil observasi merupakan data primer pada penelitian ini. Tujuan dari survei ini adalah mengukur performa PLTMH di masing-masing situs menggunakan KPI berkaitan dengan keberlanjutan situs tersebut. Selain melakukan verifikasi terhadap objek yang terhubung dan tidak terhubung dengan PLTMH, survei ini juga mencakup topik yang berkaitan dengan keberlanjutan situs PLTMH yang tercakup pada status operasional, keuangan, pengecekan komponen fisik dan hasil yang didapatkan. Berdasarkan survei yang dilakukan pada kelima situs PLTMH, terdapat 325 rumah tangga, 24 institusi sosial, dan 28 PUE, Bangunan yang tidak difungsikan menjadi alasan utama, Kerusakan komponen dan adanya pembangkit baru menjadi alasan utama di balik PLTMH yang tidak beroperasi, Terdapat korelasi antara performa PLTMH dengan kepuasan pelanggan, Sistem tarif yang diterapkan oleh seluruh situs PLTMH adalah tarif tetap dengan biaya Rp20.000,00 hingga Rp30.000,00, Seluruh situs PLTMH, Kerusakan pada komponen generator dan ELC, Deforestasi terjadi di seluruh situs PLTMH, dan Berdasarkan pengecekan fisik terhadap PLTMH.

Kata Kunci : PLTMH, Energi Terbarukan, Mikrohidro, Analisis Keberlanjutan