

INTISARI

Salah satu solusi pemanfaatan energi baru terbarukan adalah dengan melakukan pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa). Pembangunan PLTSa berperan dalam mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil yang selama ini menjadi sumber energi utama dalam membangkitkan energi listrik dan membantu mengurangi jumlah volume sampah yang ada di muka bumi.

Dengan adanya pembangunan PLTSa DKI Jakarta 1500 MW diperkirakan dapat memenuhi kebutuhan energi listrik di DKI Jakarta dan membantu mengurangi beban pembangkit *existing* dalam mensupply energi listrik ke berbagai sektor yang ada. Pembangunan PLTSa dapat membantu program pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam upaya menangani permasalahan sampah ibukota yang terjadi selama ini. Penelitian ini menggunakan *software* LEAP untuk mensimulasikan PLTSa yang dimulai pada tahun 2017-2027 sebagai batas tahun simulasi dengan jumlah volume sampah yang ada dan dibantu data-data pendukung menghasilkan kapasitas daya sebesar 1.535 MW dengan volume sampah di tahun 2017.

Kata Kunci: PLTSa, Sampah, DKI Jakarta.

ABSTRACT

One solution to the utilization of new renewable energy is by building a Waste Power Plant (PLTSa). The construction of PLTSa has a role in reducing dependence on fossil energy which has been the main source of energy in generating electricity and has helped reduce the volume of waste on earth.

With the construction of the DKI Jakarta PLTSa 1500 MW is estimated to be able to meet the electrical energy needs in DKI Jakarta and help reduce the existing generation burden in supplying electricity to various sectors. The construction of PLTSa can help the DKI Jakarta Provincial Government program in an effort to deal with the capital waste problems that have occurred so far. This study uses LEAP software to simulate PLTSa starting in 2017-2027 as the simulation year limit with the amount of waste volume available and assisted by supporting data to produce a power capacity of 1,535 MW with the volume of waste in 2017.

Key Word: PLTSa, Waste, DKI Jakarta.