

ABSTRAK

Energi panas bumi sering di asosiasikan dengan istilah *green energy* karena seluruh proses pembangkitan energi listrik sangat ramah lingkungan. Perusahaan mengalami kerugian 2.6 juta USD per tahun dan jika dalam 8 tahun beroperasi akan mengalami kerugian 20.800.000 USD dengan menggunakan bahan isolasi *alluminium cladding*. Agar terjadi efisiensi didalam pemanfaatan energi upayakan *heatloss* yang terjadi sekecil mungkin. Oleh karena itu penulis merasa perlu melakukan kajian terhadap bahan isolasi pengganti alluminium cladding agar dapat menimalisir panas yang hilang serta memimalisir kerugian pendapatan. Maka dengan mengganti bahan isolasi pipa dengan bahan *rockwool* dan *calcium cilicate* dapat meminilisir kerugian panas total serta kerugian total pendapatan perusahaan dalam kurun waktu 8 tahun beroperasi.

Kata kunci: *green energy, heatloss, isolasi pipa*

ABSTRACT

Geothermal energy is often associated with the term green energy because the entire process of generating electrical energy is very environmentally friendly. The Company has suffered a loss of 2.6 million USD per year and if in 8 years of operation it will suffer a loss of 20,800,000 USD using aluminum cladding insulation material. In order for efficiency in energy utilization, try to keep the heat loss as small as possible. Therefore, the authors feel the need to conduct a study of the insulation material to replace aluminum cladding in order to minimize heat loss and minimize income losses. So by replacing pipe insulation materials with rockwool and calcium cilicate materials can minimize total heat losses and total loss of company revenue in the period. 8 years of operation.

Keywords: green energy, heatloss, pipe insulation