

EKSERGI JURNAL TEKNIK ENERGI



OPTIMALISASI PEMANFAATAN SHM (SOLAR HOME SYSTEM) SEBAGAI PEMBANGKIT ENERGI LISTRIK RAMAH LINGKUNGAN ISAIN MODUL POMPA AIR LAUT TENAGA SURYA UNTUK PRODUKSI GARAM

Sunardi , Ahmad Hamim Su'udy, Anang Cundok, Dedik Tri Istiantara

ANALISA SISTEM KERJA GAS DETECTOR DALAM MENDETEKSI KEBOCORAN GAS LPG DIKAPAL MT SC.COMMANDER LVII

Ali Khamdilah, Eka Darmana

UJI EKSPERIMENTAL PENGARUH SUDUT OMNI DIRECTIONAL GUIDE VANES TERHADAP PERFORMA TURBIN HIDROKINETIK DARRIEUS

Emilia Putri Octauria, Dwi Anung Nindito, Raden Haryo Saputra

PERUBAHAN SUHU BAHAN BAKAR PREMIUM UNTUK MENGETAHUI DAYA PADA MESIN SUZUKI KATANA

Muhammad Showi Nailul Ulum, Ahmad Hamim Su'udy, Ali Sai'in , Surya Aditama

ZERO WASTE INDONESIA: PELUANG, TANTANGAN DAN OPTIMALISASI WASTE TO ENERGY

Agus Eko Setyono , Nazaruddin Sinaga

STUDI EXPERIMENTAL KARAKTERISASI DAN PERFORMANCE WATER BOILING BAHAN BAKAR BRIKET BIORANG DARI LIMBAH POTONGAN KAYU, ENCENG GONDOK DAN DAUN KERING UNTUK Mendukung Pengembangan Energi Terbarukan

Baktiyar Mei Hermawan, Nur Fatowil Aulia

TINJAUAN RINGKAS TEKNOLOGI GASIFIKASI PLASMA DALAM PENGOLAHAN LIMBAH PADAT MENJADI ENERGI BARU TERBARUKAN

Bayu Prasetya Putra, dan Nazarudin Sinaga

OPTIMALISASI ARAH SUDUT TILT DAN SUDUT AZIMUTH DARI ALAT PEMANEN ENERGI RADIASI MATAHARI DI SEMARANG, JAWA TENGAH

Bayu Sutanto , Yusuf Dewantoro Herlambang, Bono, Abdul Syukur Alfauzi, Dita Anies Munawwaroh

S5

Terindeks:





FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL EKSERGI

1. Pembangkitan tenaga listrik bahan bakar fosil (PLTU, PLTD, PLTGU, PLTG);
2. Pengembangan pembangkit listrik berbasis energi terbarukan (angin, surya, *fuel cell*, *biodiesel*, *bioethanol*, biogas, biomassa);
3. Tenaga nuklir (reaktor fusi, reaktor fisi, limbah radioaktif);
4. Energi storage (*mechanical*, *electromechanical*, *chemical*, *thermal*, *electrical*);
5. Operasi sistem energi (operasi dan optimalisasi termal dan tenaga air, penjadwalan, prakiraan beban, manajemen sisi permintaan);
6. Efisiensi energi, pengurangan konsumsi atau konservasi energi (audit energi, manajemen energi, manajemen limbah pembangkit);
7. Perencanaan energi (perencanaan perluasan kapasitas pembangkit, perencanaan tenaga air, perencanaan jaringan dan transmisi, kehandalan);
8. Infrastruktur energi (keselamatan pembangkit listrik, keamanan jaringan infrastruktur);
9. Keberlanjutan energi yang berkaitan dengan energi dan produksi tenaga, distribusi, penggunaan, pengelolaan limbah dan masalah lingkungan, dan;
10. Kebijakan dan ekonomi energi (pasar keuangan dan pelanggan, masalah regulasi dan keuangan).



KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur ke pada Tuhan Yang Maha Kuasa, akhirnya Jurnal EKSERGI Volume 17 Nomor 2 bulan Mei tahun 2021 kembali menerbitkan tulisan-tulisan dari akademisi, terbitan ini merupakan edisi pertama untuk penerbitan tahun 2021. Seiring dengan meningkatnya kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan serta sumberdaya manusia maka hasil-hasil penelitian maupun sanggahan ilmiah dibidang teknik, energi, dan industri perlu dipublikasikan dan dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh pembaca. Oleh karena itu, publikasi ilmiah ini diterbitkan dalam versi cetak maupun versi online untuk mempermudah pengaksesan.

Eksergi Jurnal Teknik Energi memuat artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian dan ditelaah oleh Mitra Bestari yang sudah melalui proses penilaian atau review oleh Mitra Bestari dan/atau Dewan Penyunting.

Sebanyak 8 judul artikel yang terbit pada nomor terbitan ini. Dewan Penyunting akan berusaha terus meningkatkan mutu jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan yang cukup penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam Kesempatan ini Penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mitra Bestari bersama para anggota Dewan Penyunting dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam Hangat,

Ketua Penyunting



TIM EDITOR

Ketua Penyunting (Editor-in-Chief) :

Yusuf Dewantoro Herlambang., S.T., M.T., Ph.D. (Polines, Indonesia)

Dewan Penasehat Penyunting (Editorial Advisor Board)

Prof. Min-Wen, Wang, Ph.D. (KUST-Taiwan)

Prof. Jin-Cherng, Shyu, Ph.D. (KUST-Taiwan)

Editor Manajer (Managing Editor):

Anis Roihatin, S.T.,M.T. (Polines, Indonesia)

Dewan Penyunting (Editorial Board):

Prof. Dr. Tech. Suyitno, S.T., M.T.(UGM, Indonesia)

Dr. Jayan Sentanuhady, S.T., M.Eng. (UGM, Indonesia)

Sahid, ST., MT. (Polines, Indonesia)

Ir. Mulyono, MT.(Polines, Indonesia)

Ir. Sulisty, M.T., Ph.D. (Undip, Indonesia)

Dr. Eng. Achmad Widodo, S.T., M.T. (Undip, Indonesia)

Copy and Layout Editor

Budhi Prasetyo,S.T.,M.T (Polines, Indonesia)

Yanuar Mahfudz Safarudin, S.T., M.T (Polines, Indonesia)

Mitra Bestari (Reviewers):

Prof. Dr. Techn. Suyitno, ST., MT. (UNS,Indonesia)

Prof. Dr. rer.nat. Heru Susanto, ST., MM., MT (Undip, Indonesia)

Prof. Muhammad Nizam, S.T., M.T., Ph.D. (UNS)

Prof. Dr. Jamari, ST., MT. (Undip, Indonesia)

Dr. Abdul Syakur, ST., MT (Undip, Indonesia)

Khalil Muchtar, ST., M.Eng., Ph.D. (Univ. Syiah Kuala, Indonesia)

Dr. Eng. Udi Harmoko, S.Si., M.Si (Undip, Indonesia)

Fauzun, S.T., M.T., Ph.D. (UGM, Indonesia)

Dr. Totok Prasetyo, B.Eng., MT. (Polines, Indonesia)

Dr. Dwiana Hendrawati, S.T.,M.T (Polines, Indonesia)

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal Eksergi	II
Kata Pengantar	III
Tim Editor	IV
Daftar Isi	V
Judul	Halaman
OPTIMALISASI PEMANFAATAN SHM (SOLAR HOME SYSTEM) SEBAGAI PEMBANGKIT ENERGI LISTRIK RAMAH LINGKUNGAN	76-85
ANALISA SISTEM KERJA GAS DETECTOR DALAM MENDETEKSI KEBOCORAN GAS LPG DIKAPAL MT SC.COMMANDER LVII	86-94
UJI EKSPERIMENTAL PENGARUH SUDUT <i>OMNI DIRECTIONAL GUIDE VANES</i> TERHADAP PERFORMA TURBIN HIDROKINETIK DARRIEUS	95-108
PERUBAHAN SUHU BAHAN BAKAR PREMIUM UNTUK MENGETAHUI DAYA PADA MESIN SUZUKI KATANA	109-115
ZERO WASTE INDONESIA: PELUANG, TANTANGAN DAN OPTIMALISASI <i>WASTE TO ENERGY</i>	116-124
STUDI <i>EXPERIMENTAL</i> KARAKTERISASI DAN <i>PERFORMANCE WATER BOILING</i> BAHAN BAKAR BRIKET BIORANG DARI LIMBAH POTONGAN KAYU, ENCENG GONDOK DAN DAUN KERING UNTUK Mendukung Pengembangan Energi Terbarukan	125-132
TINJAUAN RINGKAS TEKNOLOGI GASIFIKASI PLASMA DALAM PENGOLAHAN LIMBAH PADAT MENJADI ENERGI BARU TERBARUKAN	133-144
OPTIMALISASI ARAH SUDUT <i>TILT</i> DAN SUDUT <i>AZIMUTH</i> DARI ALAT PEMANEN ENERGI RADIASI MATAHARI DI SEMARANG, JAWA TENGAH	145-154