



Salam Redaksi

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas perkenan-Nya kami dapat menerbitkan Jurnal Nasional Pengelolaan Energi MigasZoom Volume 6 Nomor 2 Tahun 2024 dengan tema Evaluasi berkelanjutan untuk penghematan energi.

Jurnal MigasZoom kali ini diwarnai oleh tulisan-tulisan menarik yaitu:

- Analisa Aliran Sistem Distribusi Listrik *Power Plant* ke Kilang PPSDM Migas Menggunakan *Software* Etap
- Harvesting Energy Saving Through Energy Audit : A Case Study of Local Government Building in Jakarta
- Perkembangan Metode Penangkapan Karbon, Dahulu Hingga Kini
- Perhitungan Efisiensi Boiler TWA dengan Metode Secara Tidak Langsung
- Studi Kelayakan Pemasangan PLTS Atap di Gedung TUK Scaffolding PPSDM Migas
- Studi Simulasi Peningkatan Glycol *Recovery* pada Proses Dehidrasi Gas Alam
- Pengaruh Kontaminasi Produk Biosolar (B30) oleh Produk Pertamina
- Analisis, Signifikansi, dan Interpretasi Sifat Khusus Minyak Solar Produk PPSDM Migas dengan Metode ASTM Dibandingkan dengan Spesifikasi Keputusan Dirjen Migas No 146.K/10/DJM/2020.

Terima kasih kami sampaikan kepada para peneliti, dosen, widyaiswara dan para fungsional lain yang telah ikut berpartisipasi mengirimkan makalah untuk kelangsungan jurnal ini. Tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada para Mitra Bestari yang telah membantu sehingga jurnal ini dapat diterbitkan. Kami mengharapkan masukan saran dan kritik demi penyempurnaan terbitan selanjutnya, serta semoga kerjasama yang telah berjalan dapat ditingkatkan.

Salam
Chief Editor



DAFTAR ISI

59

Analisa Aliran Sistem Distribusi Listrik *Power Plant* ke Kilang PPSDM Migas Menggunakan *Software* Etap

Muhammad Hasyim Pribadi

PPSDM MIGAS, Cepu

65

Harvesting Energy Saving Through Energy Audit :

A Case Study of Local Government Building in Jakarta

Oktasio Fahlevi, Todo Hotma T Simarmata, Didik Hadiyanto

Human Resources Development Center For Electricity, New Renewable Energy and Energy Conservation, Ministry of Energy and Mineral Resources, Jalan Poncol Raya No. 39, East Jakarta 13740, Indonesia

77

Perkembangan Metode Penangkapan Karbon, Dahulu Hingga Kini

Fanny Leastiana, Rahmat Widodo

PPSDM Migas, Cepu

85

Perhitungan Efisiensi Boiler TWA dengan Metode Secara Tidak Langsung

Mochammad Rochim, Rendi Oktaviansyah

PPSDM MIGAS

93

Studi Kelayakan Pemasangan PLTS Atap di Gedung TUK Scaffolding PPSDM Migas

Ferry Purwo Saputro¹, Mukhamad Faeshol Umam¹, Nicholas Rizaldy²

¹*Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi, Cepu Jawa Tengah*

²*Teknik Mesin Universitas Jember, Jember Jawa Timur*

103

Studi Simulasi Peningkatan *Glycol Recovery* pada Proses Dehidrasi Gas Alam

Arluky Novandy

PPSDM MIGAS

111

Pengaruh Kontaminasi Produk Biosolar (B30) oleh Produk Pertamina

Alifia Azzahra¹, Fitrienne Farras¹, Astrie Kusuma Dewi²

¹*Program Studi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya*

²*Politeknik Energi dan Mineral Akamigas (PEM Akamigas)*

119

Analisis, Signifikasi, dan Interpretasi Sifat Khusus Minyak Solar Produk PPSDM Migas dengan Metode ASTM

Dibandingkan dengan Spesifikasi Keputusan

Dirjen Migas No 146.K/10/DJM/2020

Ighbalul Krido A., Nabila Satyayana P., Silsa Aldrian P. K., Citra Dewi K. A., Diva Salsabila

Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta

DEWAN REDAKSI

Chief Editor

Mukhamad Faeshol Umam, S.T., M.E.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi.

Associate Chief Editor

Dr. Novi Hery Yono, S.T., M.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Rieza Mahendra Kusuma, S.S.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Board Member

Dr. Yoeswono, S.Si., M.Si.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Agus Alexandri, S.T., M.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Fransiskus Xaverius Yudi Tryono, S.T., M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Mohamad Fadjar Adjidarma, S.T., M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Geologi, Mineral, Dan Batubara,
Indonesia.

Arif Sulaksono, M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Dr. Erwin Erlangga, S.Pd., M.Pd.
Universitas Semarang, Indonesia.

Prof. Dr. Ir. Budi Leksono, MP.
Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Indonesia.

Prof. Dr. rer. nat. Nuryono, M.S.
Universitas Gadjah Mada, Indonesia.

Section Editor

Muhammad Hasyim Pribadi, S.T.
Arsyadi Hidayat, S.T.
Fanny Leestiana, S.T.
Rahmat Widodo, S.T.
Mochamad Febrian Adhi Patria, S.T.
Dwi Purwanto, S.T.

Proof Reader

Santi Oktaviani, S.Pd.
Luita Yusniawati Dratistiana, S.Pd.





Reviewer

Agus Alexandri, S.T., M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

F.X. Yudi Tryono, S.T., M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Wahyu Budi Kusuma, S.T., M.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Hilman Suwargana, S.T., M.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Geologi, Mineral, Dan Batubara, Indonesia.

Dorman P. Purba, S.T., M.Energy.
PT. Rignis Energi Indonesia.

Muhammad Ridwan Ansyori, S.T., M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Purnomosidi, S.T., M.T., Ph.D.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia

Mohammad Hasan Syukur, S.T., M.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Arluky Novandy, S.T., M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Unggul Nugroho E.S., M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Dr. Erdila Indriani, S.Si., M.T.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Ikhsan Kholis, S.T., M.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia

Hafid Suharyadi, M.Sc.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Sonden Winarto, S.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

M. Fadjar Adjidarma, S.T., M.T.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Geologi, Mineral, Dan Batubara, Indonesia.

Thomy Aries Sandhy, S.S.T., M.T.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Mukhamad Faeshol Umam, S.T., M.E.
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Todo Hotma Tua Simarmata, S.T., M.Sc.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Ketenagalistrikan, Energi Baru, Terbarukan dan
Konservasi Energi, Indonesia.

Ardila Johan Erdiansyah, S.T., M.Eng.
PT. Pertamina Geothermal Energi, Indonesia.

Astrie Kusuma Dewi, S.T., M.Eng.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Desy Kurnia Puspaningrum, S.S.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia

Nurpadmi, M.T., Google Scholar,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia

Subastian Lukman Hakim, S.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Eva Khuzaifah, M.T.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Daniel Wilhelmus Adityatama, S.T.,
M.Energy.,
PT. Rigsis Energi Indonesia.

Hernawan Novianto, S.S.T., M.T.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Dr. Eng. Asep Bayu Dani Nadiyahanto
Universitas Pendidikan Indonesia,

Dr. Dwi Erlangga, S.Pd., M.Pd.
Universitas Semarang, Indonesia.

Dr. Asep Mohamad Ishaq Shiddiq, S.T., M.T.
PEP Bandung, Indonesia.

Dr. Nanin Trianawati Sugito, S.T., M.T.
Universitas Pendidikan Indonesia.

M . Zaky Zaim Muhtadi, S.T., M.Eng.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia

Suka Handaja Budi, Drs., M.T.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Kurniawan Saputra, S.S.T.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Irfan Choiruddin, S.T., M.T.,
PPSDM Aparatur, Indonesia.

Dr. Annasit, S.T., M.T.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Budi Sulistiyo Nugroho, S.T., M.P.H.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Tun Sriana, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D.
Politeknik Energi dan Mineral Akamigas,
Indonesia.

Dr. Yoeswono, S.Si., M.Si.,
Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Minyak Dan Gas Bumi, Indonesia.

Dr. Sabarudin Akhmad, ST., MT, IPM,
ASEAN Eng, CRP, MQM, CITMP, MPM,
CIOMP.
Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia.

Prof. Suntoyo, ST., M.Eng., Ph.D.
Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia.

Dr. Eng. Asep Bayu Dani Nadiyahanto, S.T.,
M.Eng.
Universitas Pendidikan Indonesia.

Mr. Samiullah Khan,
Ministry of Mines and Petroleum, Afghanistan.

Prof. Indriana Kartini, S.Si., M.Si., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, Indonesia.

Prof. Drs. Mudasir, M.Eng., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, Indonesia.

Naoki Matsuo, Ph.D.,
Climate Experts Ltd, Jepang

