

# JURNAL REKAYASA ENERGI

Jurusan Teknik Pendingin dan Tata Udara  
Politeknik Negeri Indramayu

---

Volume 2, Nomor 2, November 2023

---

**Penanggung Jawab:**

Fauzan Amri, S.Si., M.T.

**Editor:**

Jauharotul Maknunah, A.Md., S.T., M.T. (Politeknik Negeri Indramayu)

Tri Haryanti, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Indramayu)

Dr. Ir. Windy Hermawan Mitrakusuma, M.T. (Politeknik Negeri Bandung)

Wardika, S.ST., M.Eng. (Politeknik Negeri Indramayu)

Triaji Pangripto Pramudantoro, S.T., M.Eng. (Politeknik Negeri Bandung)

Aa Setiawan, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Indramayu)

**Mitra Bestari:**

Yudhy Kurniawan, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Indramayu)

Karsid, S.T., M.T., M.Sc. (Politeknik Negeri Indramayu)

Indra Fitriyanto, S.Pd., M.T. (Politeknik Negeri Indramayu)

Sahid, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Semarang)

Dr. Apip Badarudin, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Bandung)

I Dewa Made Cipta Santosa, S.T., M.Sc, Ph.D. (Politeknik Negeri Bali)

Ir. Fauzun, S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN Eng. (Universitas Gadjah Mada)

Dr. Suyanto, S.T., M.T. (Institut Teknologi Sepuluh Noverber)

Haolia Rahman, S.T., M.T., Ph.D. (Politeknik Negeri Jakarta)

Qoriatul Fitriyah, S.T., M.Sc. (Politeknik Negeri Batam)

**Sekretariat:**

Suwanda, A.Md.

**Desain grafis dan Staf IT:**

Bobi Khoerun, S.Pd., M.T.

Icha Fatwasauri, S.Si., M.T.

**Alamat Redaksi**

Jalan Raya Lohbener Lama Nomor 08 Lohbener – Indramayu 45252

Telepon / Faksimile : (0234) 5746464, <http://www.jre.polindra.ac.id>

E-mail: [jre@polindra.ac.id](mailto:jre@polindra.ac.id)

# JURNAL REKAYASA ENERGI

Jurusan Teknik Pendingin dan Tata Udara  
Politeknik Negeri Indramayu

---

Volume 2, Nomor 2, November 2023

---

## DAFTAR ISI

Analisis Pengaruh Variasi Putaran Extra Fan Evaporator Terhadap Kinerja Cold Storage Menggunakan Mesin Outdoor AC Split Untuk Penyimpanan Puree Mangga	Aa Setiawan, Wardika, dan Muhammad Imam	1 – 10
Analisis Baterai Emergency pada Inkubator Bayi Dengan Variasi Daya Lampu Pijar 25 Watt dan 50 Watt	Yudhy Kurniawan, Wardika, Winani, Sasi Utami	11 – 16
Pengaruh Bentuk Sudu Impeller Berbeda Terhadap Tekanan pada Luas Penampang Suction dan Discharge pada Pompa Sentrifugal Menggunakan Simulasi CFD Solidworks Flow Simulation	Suliono, Muhamad Ghozali, Deni Hidayatullah	17 – 23
Kontrol Sistem Pendingin Temperatur Air dan Larutan Nutrisi Hidroponik Selada	Bobi Khoerun, Rofan Aziz, Ferry Sugara, Krisna Apriyanto, Nabilah Putri A, dan Aljaz Ramdhan K	24 – 30
Analisa Performance Mesin Ice Maker Menggunakan Outdoor AC Berkapasitas 7 kg	Sunanto dan Dwikie Budhy Darmawan	31 – 35
Analisis Temperatur Ideal pada Lemari Pengereng Pakaian Menggunakan Elemen Pemanas	Lutfiatus Sa'adah, Latoifa Minnaa Lillah, Tiara Insani, dan Icha Fatwasauri	36 – 42
Analisis Pengaruh Variasi Kadar Garam Terhadap Proses Pembekuan pada Mesin Es Batu 40 L dengan Menggunakan Kompresor 1 PK	Triaji Pangripto Pramudantoro, Sunanto dan Wulan	43 – 50

# JURNAL REKAYASA ENERGI

Jurusan Teknik Pendingin dan Tata Udara  
Politeknik Negeri Indramayu

---

Volume 2, Nomor 2, November 2023

---

## EDITORIAL

Saat ini, energi menjadi unsur yang sangat penting dalam setiap sisi kehidupan. Energi banyak jenisnya mulai dari energi listrik, cahaya, panas, kinetik, kimia, dan lain sebagainya. Setiap jenis energi tersebut pada dasarnya sudah memiliki fungsinya masing-masing. Pengolahan energi yang baik akan sangat berdampak pada jaminan pasokan energi untuk kebutuhan saat ini maupun di masa depan. Oleh karena itu, penelitian yang mengarah kepada rekayasa energi penting untuk dilakukan sebagai wujud pengelolaan energi yang baik sehingga efisiensi, manajemen, dan implementasi energi menjadi lebih luas dan bermanfaat. Jurnal Rekayasa Energi (JRE) hadir untuk memberikan wadah publikasi artikel penelitian bagi para akademisi sekaligus sebagai sarana komunikasi akademik antara para ilmuwan.

JRE adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Jurusan Teknik Pendingin dan Tata Udara Politeknik Negeri Indramayu. JRE dibentuk pada tanggal 11 Juli 2022 dan dikelola langsung oleh dewan redaksi yang terdiri dari para pakar yang berasal dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. JRE yang terbit sebanyak 2 kali, Juni dan November setiap tahunnya merupakan wadah bagi para akademisi, peneliti, dan praktisi untuk berbagi hasil penelitian dalam bidang rekayasa energi yang meliputi energi baru terbarukan, konversi energi, komputasi energi, sistem refrigerasi, rekayasa dan manajemen pemeliharaan, dan instrumentasi kontrol.

Setiap artikel ilmiah yang dimuat JRE telah diseleksi oleh dewan redaksi dan telah melewati tahap review oleh *peer reviewer* (mitra bestari) yang kompeten dibidangnya.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam jurnal ini, kepada para pembaca diharapkan memberikan masukan berupa saran maupun kritik membangun sehingga kami dapat memperbaiki pada edisi berikutnya. Kami berharap jurnal ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang rekayasa energi.

Indramayu, 29 November 2023

Tim Redaksi