

# STUDI PERBANDINGAN PERFORMANSI MESIN PENKONDISIAN UDARA MENGGUNAKAN LISTRIK TENAGA UAP DAN LISTRIK PANEL SURYA

KRISMONANDA<sup>1)</sup>, Kaidir<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta  
Jl. Gajah Mada No.19 Olo Nanggalo Padang, Sumatera Barat 25143  
[krismonanda99@gmail.com](mailto:krismonanda99@gmail.com)<sup>1)</sup>

## Abstrak

Menganalisa kemampuan mesin pendingin menggunakan panel surya 250 Watt sebanyak 3 buah 2. memanfaatkan energi matahari untuk menggerakkan mesin pengkondisian udara dengan tujuan energi terbarukan 3. Mengetahui performansi AC 1,5 PK terhadap panel surya 250 Watt sebanyak 3buah Pada penelitian harus melakukan percobaan untuk mengetahui penyerapan energi surya dan mempresentasikan kelayakan penyerapan energi surya,karena itu harus melakukan percobaan supaya dapat hasil yang maksimum tempat penelitian di runagan labor Fenomena Dasar Mesin dalam penelitian kali ini waktu yang di lakukan pada siang hari karena waktu siang hari dapat menyerap cahaya matahari.oleh karena itu penyerapan energi matahari dapat di lakukan pengujian di lakukan di siang hari.1. Dalam penelitian proses di atas bahwa intensitas matahari sangat berpengaruh dalam menggunakan panel surya sebagai sumber daya energi untuk menggerakkan mesin pendingin. 2. Penelitian energi terbarukan yang di lakukan untuk menggerakkan mesin pendingin dengan menggunakan panel surya menggunakan panel surya 3 buah dengan 250 Watt 3. Dalam penelitian di lakukan untuk mendapatkan performansi mesin pendingin atau AC dengan tujuan menggunakan energi terbarukan pada proses pengujian pada panel surya daya pada panel surya 250 Watt dengan panel 3 buah di kenerakan pada mesin pendingin daya untuk menghidupkan mesin harus besar bertujuan supaya sistem dapat berjalan dengan baik.dalam proses penelitian ini alangkah baik nya berpedoman pada buku atau jurnal supaya data yang di ambil lebih akurat.

**Kata kunci:** Perbandingan Mesin Pengkondisian Udara.

## TEORI DASAR

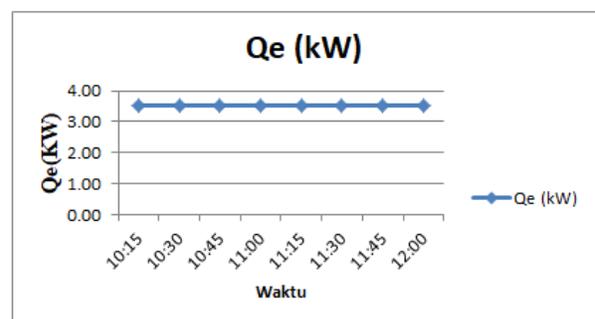
Pada pengisi daya bertenaga sinar matahari adalah porsi antara radiasi absolut yang dikonsumsi oleh pengisi daya berbasis sinar matahari dan radiasi lengkap yang mengenai lapisan luar pengisi daya bertenaga matahari. Untuk kondisi biasa, pengisi daya bertenaga matahari harus memiliki opsi untuk mempertahankan pada dasarnya 90% dari radiasi berorientasi matahari yang mengenainya. (surdiyana, 2016)

## ANALISA KESIMPULAN

Dalam penelitian perbandingan performansi ini intensitas matahari sangat berpengaruh dalam menggunakan panel surya sebagai sumber daya energi untuk menggerakkan mesin pendingin.

Penelitian perbandingan ini agar dapat menggantikan penggunaan listrik dari Tenaga Uap

dilakukan untuk menggerakkan mesin pendingin dengan menggunakan panel surya menggunakan panel surya 3 buah dengan 250 Watt



## DAFTAR PUSTAKA

- Sitorus, T. B. (2018). Kinerja kolektortipe tipe plat datar. *jurnal teknosains*, 94-103.
- Tiyas, P. K. (2020). Pengaruh efek suhu terhadap kinerja panel surya. *Jurnal teknik elektro volume 09 Nomor 01* , 871-87