

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PLTS memanfaatkan energi sinar matahari sebagai sumber energi utamanya. Prediksi daya keluaran yang akurat sangat penting untuk mengoptimalkan pengaturan daya, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengurangi biaya. Algoritma machine learning seperti Regresi Linear (LR), Support Vector Machine Regression (SVMR), dan Random Forest (RF) telah digunakan untuk prediksi daya PLTS.

### 2.1 Rumusan Masalah

Bagaimana meningkatkan prediksi daya keluaran dari pembangkit listrik tenaga surya dengan menggunakan algoritma machine learning?

### 2.2 Tujuan Penelitian

Mengembangkan model prediksi daya keluaran dari pembangkit listrik tenaga surya menggunakan algoritma machine learning.

### 2.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan fokus pada prediksi daya keluaran PLTS menggunakan machine learning dengan algoritma Regresi Linear.

### 2.4 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan efisiensi operasional PLTS dengan prediksi daya keluaran yang lebih akurat.
2. Mengetahui daya keluaran dari panel surya dengan menggunakan machine learning (Regresi Linear).