

**DIREKTORAT RISET
DAN PENGABDIAN
KEPADA MASAYRAKAT**

2022 2026

**DIREKTORAT
RISET DAN ABDIMAS**

ROADMAP PENELITIAN

NASKAH ROADMAP PENELITIAN



Disusun Oleh :

**Nama Dosen : Indah Sulistiyowati, ST, MT
NIDN : 0704027405**

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Tahun 2022**

ROADMAP DOSEN

Nama : Indah Sulistiyowati, ST, MT
NIDN : 0704027405
Prodi : Teknik Elektro
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi (FST)

Penjelasan Roadmap :

1. Keterkaitan Roadmap Riset dengan SDGs.

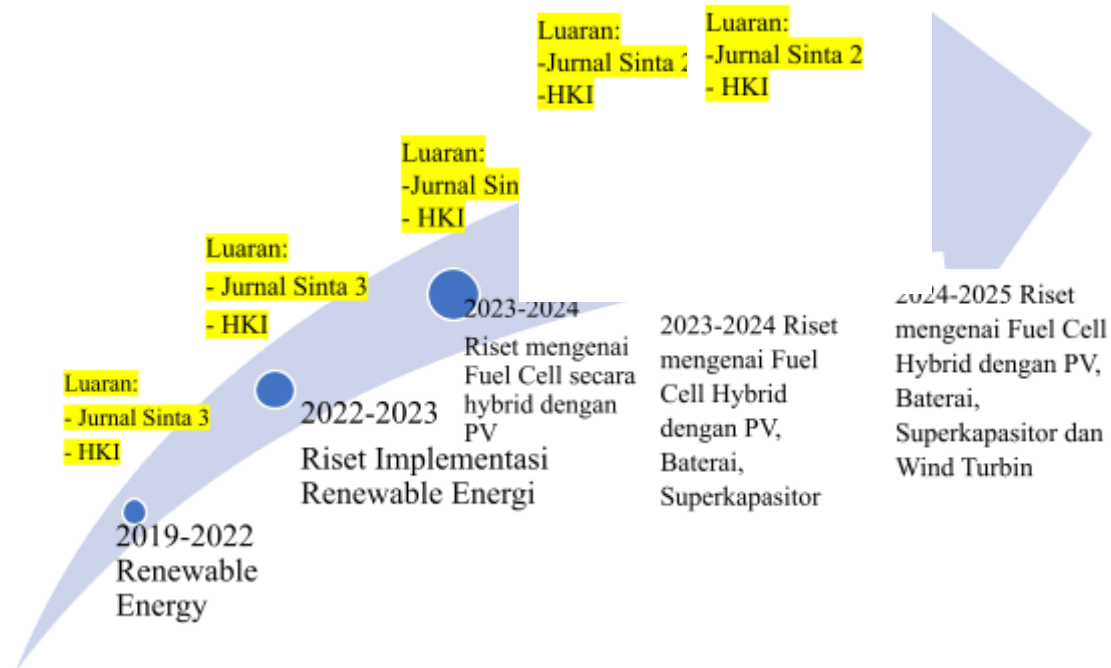
Roadmap riset yang sesuai dengan SDGs adalah nomor yaitu:

7. Menjamin Akses Terhadap Energi yang Terjangkau, Dapat Diandalkan, Berkelanjutan, dan Modern

Target dari SDGs ini, yaitu

- 1) Memanfaatkan energi Surya secara efektif dan efisien, berikut sistem pengaman dan pembagian bebannya.
- 2) Memanfaatkan energi surya untuk bangunan dan kendaraan listrik.
- 3) Penggunaan Artificial intelligence pada kontrol pemakaian energi surya

2. Keterkaitan Roadmap Riset dengan *Roadmap* Universitas.



Gambar 1. *Roadmap* Penelitian Dosen

3. Keterkaitan *Roadmap* Riset dengan Bidang dan Tema Unggulan.

Contoh : Inovasi dan Implementasi Model, Media, dan Teknologi Pembelajaran.

Issu-Issu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperkuat	Detail Topik Kajian Keilmuan	Kinerja Performan Indikator
Masih minimnya pemanfaatan energi surya	Pemanfaatan energi surya	Pengembangan komponen PLTS.	Implementasi Ilmu Teknik Tenaga Listrik dan Konversi Energi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Jurnal Nasional Berindeks <i>Scopus</i> 4. Buku ajar 5. Prototipe 6. HaKI 7. Paten 8. Produk-Kebijakan 9. Kelulusan mahasiswa S1
		Pengembangan proteksi PLTS.		
		Pengembangan sistem COS PLTS PLN.	Implementasi Keilmuan elektronika dan kontrol.	
		Karakteristik Matahari.	Implementasi Keilmuan Pergerakan Surya.	
	Pemanfaatan energi surya secara hybrid dengan Fuel Cell	Pengembangan PV secara hybrid dengan Fuel Cell Pengembangan Sitem Diesel Genset.	Pengembangan PV secara Hybrid dengan Fuel Cell dan Superkapasitor dan Bateray	
	Pemanfaatan energi surya untuk kendaraan listrik.	Pengembangan sistem PLTS digabungkan dengan sistem Kendaraan listrik..	Aplikasi sistem PLTS untuk Sistem Kendaraan listrik.	

Sidoarjo, 12 Oktober 2022

Mengetahui,
Dekan FST

Dr. Hindarto, S. Kom., MT.
NIP. 197307302005011002

Kepala Program Studi
Teknik Elektro



Dr. Izza Anshory, ST., MT.
NIDN. 0709127501

Menyetujui,
Direktur DRPM

Dr. Sigit Hermawan, M.Si, CIQaR
NIDN. 0003127501