



POLITEKNIK PERKERETAAPIAN INDONESIA  
MADIUN

---

# SUSTAINABILITY REPORT

## 2024



Transforming Future Railway Leaders  
Through Sustainable Education.

# Table of Contents

Sambutan Direktur	01
Profil Instansi	02
Tentang Laporan	03
Sekilas Kinerja 2024	04
Strategi Keberlanjutan	05
Enviromental	06
Pengelolaan Energi	07
Pengelolaan Air	08
Pengelolaan Sampah	09
Social	10
Kontribusi terhadap SDG's	11
Penutup	12



# Sambutan Direktur

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya Sustainability Report Tahun 2024. Laporan ini merupakan bentuk komitmen institusi dalam mengintegrasikan prinsip keberlanjutan pada aspek pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan tata kelola kampus.

Tahun 2024 menjadi momentum penting dalam memperkuat budaya keberlanjutan yang mendukung pembangunan transportasi nasional yang aman, modern, dan ramah lingkungan.

Praise be to Almighty God for the completion of the 2024 Sustainability Report. This report reflects the institution's commitment to integrating sustainability principles across education, research, community engagement, and campus governance.

The year 2024 marked an important milestone in strengthening a culture of sustainability that supports the development of a safe, modern, and environmentally responsible national transportation system.



**Dr. Ir. Efendhi Parih Raharjo, S.T., S.Si.T., M.T.**  
Direktur Politeknik Perkeretaapian Indonesia  
Madiun



# Profil Instansi

Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun merupakan perguruan tinggi vokasi di bawah Kementerian Perhubungan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi terapan di bidang perkeretaapian.

Didirikan untuk mendukung kebutuhan sumber daya manusia sektor transportasi perkeretaapian nasional, PPI Madiun berperan dalam menghasilkan lulusan yang kompeten, profesional, berintegritas, serta siap menghadapi perkembangan teknologi transportasi masa depan.

Sebagai institusi pendidikan kedinasan yang berorientasi pada kebutuhan industri, PPI Madiun mengembangkan pembelajaran berbasis praktik, penelitian terapan, dan kerja sama strategis dengan berbagai pemangku kepentingan sektor perkeretaapian nasional maupun internasional.

## Visi

menjadi pusat unggulan dan inovasi pendidikan dan pelatihan vokasi di bidang teknis perkeretaapian berbasis teknologi global pada Tahun 2030



## Misi

- mewujudkan lembaga pendidikan dan pelatihan tinggi yang unggul, transparan dan akuntabel
- menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan dan pelatihan vokasi yang berbasis kompetensi dan perkembangan teknologi perkeretaapian serta mengintegrasikan pembelajaran kepribadian yang prima, professional dan beretika
- mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian terapan di bidang teknis perkeretaapian serta berdaya saing secara global
- melaksanakan pengabdian masyarakat melalui penerapan teknologi tepat guna untuk meningkatkan keselamatan penyelenggaraan transportasi perkeretaapian
- menjalinkan kerjasama dengan berbagai institusi baik di dalam maupun di luar sub sektor perkeretaapian dalam rangka pembangunan Sumber Daya Manusia

# Tentang Laporan

Sustainability Report 2024 Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun merupakan laporan tahunan yang menyajikan kinerja, capaian, dan komitmen institusi dalam menerapkan prinsip keberlanjutan pada aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (Environmental, Social, and Governance/ESG).



Laporan ini disusun untuk memberikan informasi yang transparan kepada seluruh pemangku kepentingan mengenai kontribusi kampus dalam mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) serta meningkatkan kualitas pengelolaan institusi secara berkelanjutan.

Laporan mencakup periode Januari hingga Desember 2024 dengan ruang lingkup seluruh aktivitas akademik dan nonakademik yang berlangsung di lingkungan PPI Madiun.

Penyusunan laporan mengacu pada:

- Prinsip ESG (Environmental, Social, Governance)
- Sustainable Development Goals (SDGs)
- UI GreenMetric World University Rankings
- Rencana Strategis PPI Madiun
- Data kinerja institusi tahun 2024

Melalui laporan ini, PPI Madiun berkomitmen untuk terus meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kualitas pengelolaan keberlanjutan secara berkesinambungan.

# SEKILAS KINERJA 2024



Tahun 2024 menjadi tahun yang penuh kemajuan bagi PPI Madiun dalam bidang keberlanjutan.

Berdasarkan hasil UI GreenMetric World University Rankings 2024, PPI Madiun memperoleh total skor keberlanjutan sebesar 5.960 poin dan menempati peringkat ke-711 dunia.

Pencapaian tersebut menunjukkan keberhasilan institusi dalam mengintegrasikan aspek keberlanjutan ke dalam kegiatan pendidikan, pengelolaan lingkungan kampus, transportasi ramah lingkungan, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat.



Beberapa capaian utama tahun 2024 meliputi:

- Peringkat 711 Dunia UI GreenMetric
- Peringkat 66 Nasional
- Skor Education and Research 1.450
- Skor Transportation 1.350
- Skor Energy and Climate Change 985
- Skor Waste 900
- Skor Setting and Infrastructure 725
- Skor Water 550

Capaian tersebut menjadi dasar pengembangan strategi keberlanjutan kampus pada tahun-tahun berikutnya.



# Strategi Keberlanjutan

PPI Madiun mengintegrasikan prinsip keberlanjutan melalui pendekatan Environmental, Social, and Governance (ESG) yang menjadi kerangka utama dalam penyusunan kebijakan dan pelaksanaan program institusi.

Aspek Environmental diwujudkan melalui pengelolaan lingkungan kampus yang berkelanjutan, konservasi sumber daya, efisiensi energi, pengelolaan limbah, dan peningkatan kualitas ruang terbuka hijau.

Aspek Social diwujudkan melalui penyelenggaraan pendidikan berkualitas, peningkatan kompetensi sivitas akademika, penguatan budaya keselamatan, pengabdian kepada masyarakat, serta pembangunan kemitraan yang memberikan manfaat luas bagi masyarakat.

Aspek Governance diwujudkan melalui penerapan tata kelola yang transparan, akuntabel, efektif, dan berintegritas untuk mendukung pencapaian tujuan institusi.

Seluruh strategi keberlanjutan tersebut selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 9 (Industri, Inovasi dan Infrastruktur), SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan), SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), dan SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan).

Melalui implementasi strategi keberlanjutan yang terintegrasi, PPI Madiun berkomitmen untuk terus meningkatkan kontribusi dalam pembangunan sistem transportasi yang berkelanjutan dan berdaya saing global.



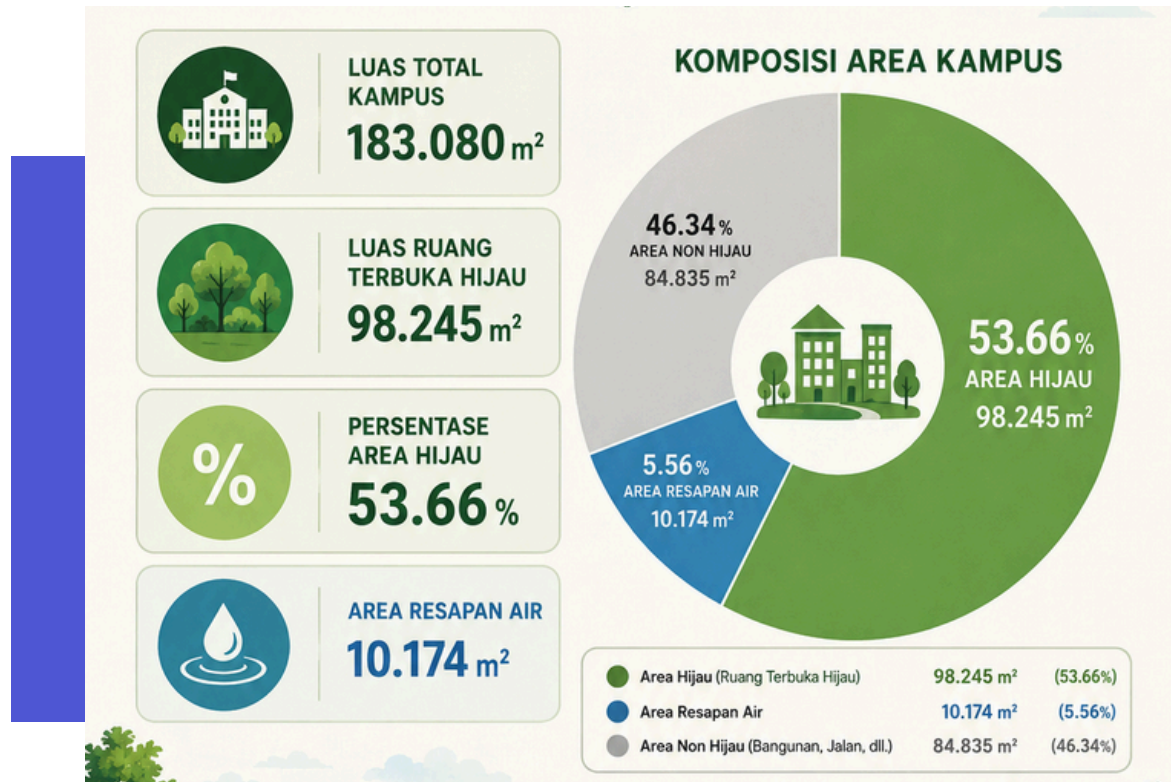
# ENVIRONMENTAL

## Kampus Hijau dan Ramah Lingkungan

Sebagai institusi pendidikan tinggi vokasi yang berfokus pada sektor transportasi perkeretaapian, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun berkomitmen menciptakan lingkungan kampus yang hijau, nyaman, dan berkelanjutan. Komitmen tersebut diwujudkan melalui berbagai program pengelolaan ruang terbuka hijau, konservasi lingkungan, serta peningkatan kualitas ekosistem kampus.

Sepanjang tahun 2024, PPI Madiun terus melakukan upaya peningkatan kualitas lingkungan melalui penataan kawasan hijau, pemeliharaan vegetasi, pengembangan area resapan air, dan optimalisasi ruang terbuka yang mendukung aktivitas akademik maupun nonakademik.

Keberadaan area hijau tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika kampus, tetapi juga berkontribusi terhadap penyerapan karbon, pengurangan suhu lingkungan, peningkatan kualitas udara, serta penciptaan lingkungan belajar yang lebih sehat bagi sivitas akademika.



## Kondisi Tahun 2024

Dengan luas total 183.080 m<sup>2</sup>, kampus menyediakan 98.245 m<sup>2</sup> ruang terbuka hijau atau 53,66% dari keseluruhan area. Didukung oleh 10.174 m<sup>2</sup> area resapan air, kampus berkomitmen menciptakan lingkungan yang hijau, nyaman, dan berkelanjutan melalui pengelolaan ruang terbuka yang mendukung kualitas lingkungan dan konservasi air.

## Program Utama

- Penghijauan lingkungan kampus
- Pemeliharaan taman dan vegetasi
- Konservasi keanekaragaman hayati
- Pengembangan area resapan air
- Kampanye peduli lingkungan



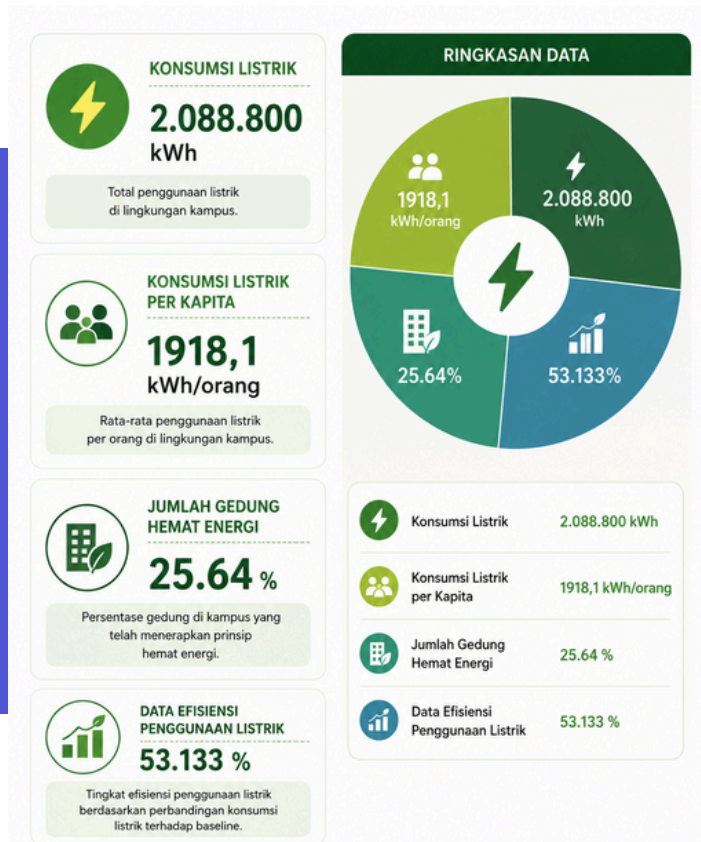
# PENGELOLAAN ENERGI

## Budaya Hemat Energi

PPI Madiun menyadari bahwa penggunaan energi yang efisien merupakan salah satu faktor penting dalam mewujudkan kampus berkelanjutan. Oleh karena itu, berbagai langkah strategis telah dilakukan untuk meningkatkan efisiensi energi dan mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan dari aktivitas operasional kampus.

Program efisiensi energi difokuskan pada penggunaan peralatan hemat energi, pengelolaan konsumsi listrik yang lebih efektif, serta peningkatan kesadaran sivitas akademika terhadap budaya hemat energi.

Selain itu, kampus juga terus mengidentifikasi peluang pemanfaatan energi terbarukan dan penerapan konsep bangunan hijau sebagai bagian dari transformasi menuju kampus rendah karbon.



## Kondisi Tahun 2024

Kampus mencatat konsumsi listrik sebesar 2.088.800 kWh dengan rata-rata 1.918,1 kWh per orang. Sebanyak 25,64% gedung telah menerapkan konsep hemat energi, didukung oleh tingkat efisiensi penggunaan listrik sebesar 53,133%. Capaian ini menunjukkan komitmen kampus dalam mengoptimalkan penggunaan energi serta mendukung pembangunan kampus yang berkelanjutan dan ramah lingkungan

## Program Utama

- Penggantian lampu LED berbasis sensor
- Kampanye hemat energi
- Monitoring penggunaan listrik
- Optimalisasi penggunaan AC Smart Inverter
- Pengembangan energi terbarukan



# PENGELOLAAN AIR

## Program Konservasi Air

Air merupakan sumber daya yang sangat penting dalam mendukung aktivitas pendidikan dan operasional kampus. Oleh karena itu, PPI Madiun menerapkan berbagai langkah konservasi air untuk memastikan penggunaan yang efisien dan berkelanjutan.

Program konservasi air mencakup pengawasan penggunaan air, pemeliharaan jaringan distribusi, pengendalian kebocoran, serta peningkatan kesadaran sivitas akademika mengenai pentingnya penghematan air.

Melalui berbagai upaya tersebut, kampus berkomitmen menjaga ketersediaan sumber daya air sekaligus mengurangi potensi dampak lingkungan yang ditimbulkan.

### SUMBER KONSERVASI AIR



#### PEMANFAATAN AIR HUJAN

Mengumpulkan dan memanfaatkan air hujan untuk kebutuhan non-potable.



#### DAUR ULANG AIR LIMBAH

Mengolah air limbah menjadi air layak pakai untuk kebutuhan tertentu.



#### PERALATAN HEMAT AIR

Menggunakan peralatan dan instalasi hemat air untuk mengurangi konsumsi.



#### EDUKASI & KESADARAN

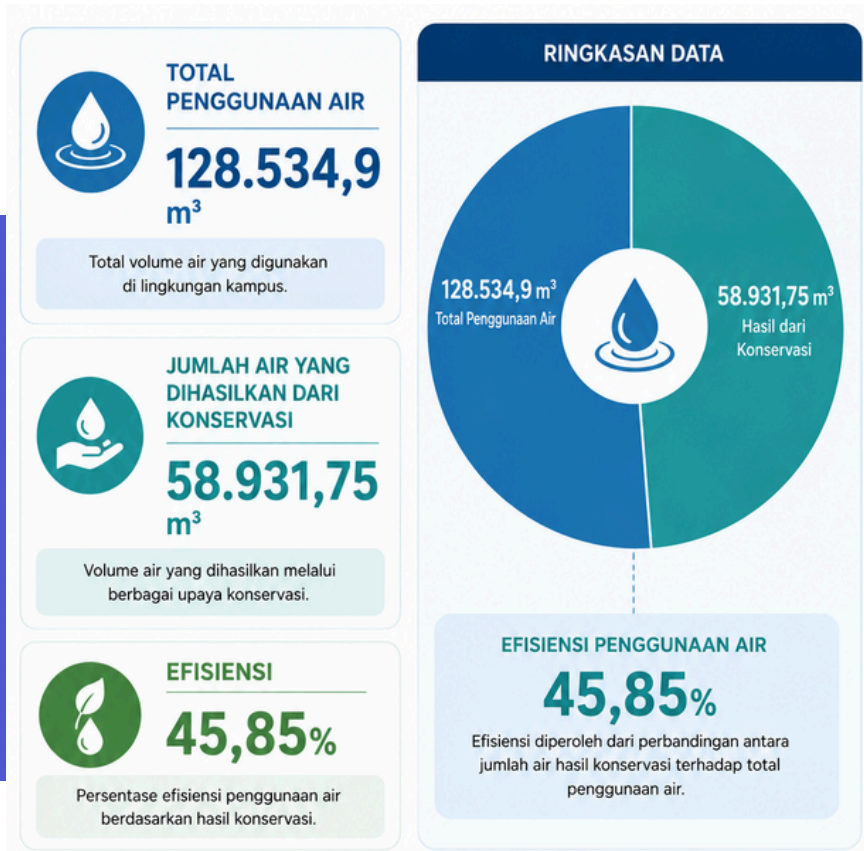
Meningkatkan kesadaran civitas akademika dalam menghemat dan menjaga sumber daya air.



### KOMITMEN KEBERLANJUTAN

Kami berkomitmen untuk terus meningkatkan efisiensi penggunaan air melalui inovasi, teknologi, dan partisipasi seluruh civitas akademika demi mewujudkan kampus yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.





## Kondisi Tahun 2024

Total penggunaan air kampus mencapai 128.534,9 m<sup>3</sup>, dengan 58.931,75 m<sup>3</sup> dihasilkan melalui berbagai upaya konservasi. Capaian tersebut menghasilkan tingkat efisiensi penggunaan air sebesar 45,85%, yang menunjukkan komitmen kampus dalam mengelola sumber daya air secara efektif, berkelanjutan, dan ramah lingkungan.

## Program Utama

- Penghematan penggunaan air
- Pemeliharaan jaringan distribusi
- Pengendalian kebocoran
- Konservasi air hujan
- Edukasi hemat air



# PENGELOLAAN SAMPAH

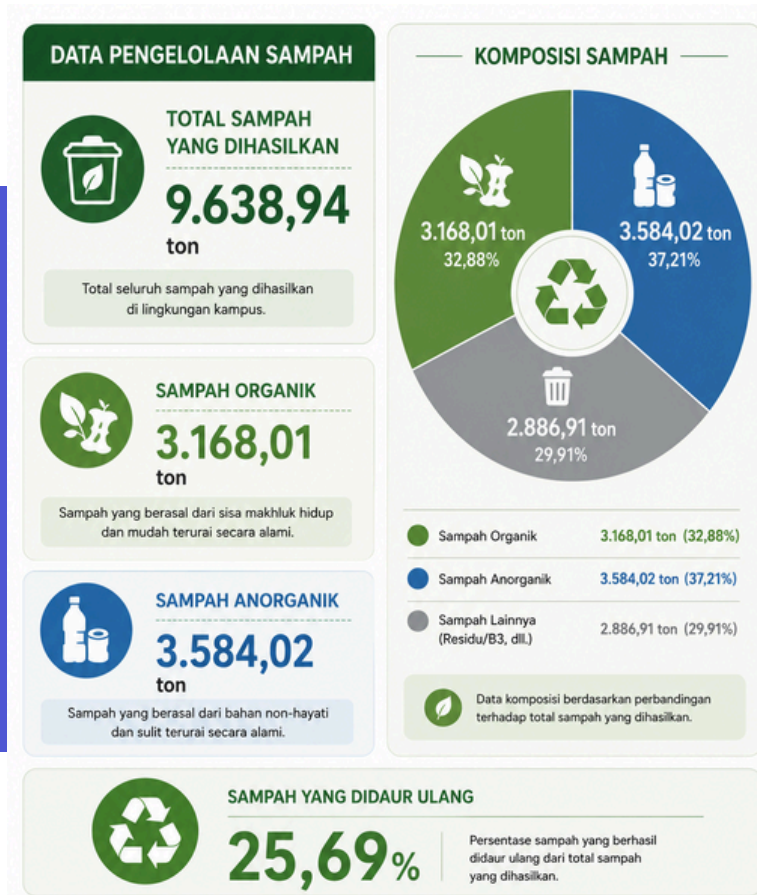
## Reduce, Reuse, dan Recycle (3R)

Pengelolaan sampah yang efektif merupakan bagian penting dari upaya menciptakan lingkungan kampus yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. PPI Madiun menerapkan prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R) sebagai dasar pengelolaan sampah di lingkungan kampus.

Program ini melibatkan seluruh sivitas akademika dalam upaya pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, pemilahan sampah sejak sumbernya, serta pengelolaan limbah secara bertanggung jawab.

Kampus juga terus mendorong peningkatan kesadaran mengenai pentingnya pengelolaan sampah sebagai bagian dari budaya keberlanjutan.





## Kondisi Tahun 2024

Kampus menghasilkan total 9.638,94 ton sampah, yang terdiri dari 3.168,01 ton sampah organik dan 3.584,02 ton sampah anorganik. Melalui berbagai program pengelolaan dan pemilahan sampah, sebanyak 25,69% dari total sampah berhasil didaur ulang. Capaian ini mencerminkan komitmen kampus dalam menerapkan pengelolaan limbah yang berkelanjutan serta mendukung terciptanya lingkungan kampus yang bersih dan ramah lingkungan.

## Program Utama

- Program 3R
- Bank sampah
- Pengurangan plastik sekali pakai
- Pemilahan sampah
- Pengelolaan limbah B3

# Social



## Pendidikan Berkualitas

Pendidikan merupakan kontribusi utama PPI Madiun dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Kampus berperan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten, profesional, dan siap menghadapi tantangan industri transportasi masa depan.

Sepanjang tahun 2024, berbagai program akademik, peningkatan mutu pembelajaran, pengembangan kompetensi mahasiswa, serta kegiatan kemahasiswaan terus diperkuat guna mendukung pencapaian pendidikan berkualitas.



## Pengembangan SDM

PPI Madiun percaya bahwa kualitas institusi ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan menjadi salah satu prioritas utama.

Berbagai pelatihan, sertifikasi, workshop, seminar, dan program peningkatan kapasitas telah dilaksanakan untuk mendukung profesionalisme dan peningkatan kinerja pegawai.



## Kesehatan dan Keselamatan

PPI Madiun berkomitmen menciptakan lingkungan belajar dan bekerja yang aman, sehat, dan nyaman bagi seluruh sivitas akademika.

Komitmen tersebut diwujudkan melalui penerapan budaya keselamatan, penyediaan fasilitas kesehatan, simulasi tanggap darurat, serta program kesehatan kerja yang dilaksanakan secara berkelanjutan.



## Pengabdian Kepada Masyarakat

Sebagai institusi pendidikan tinggi, PPI Madiun memiliki tanggung jawab untuk memberikan manfaat nyata kepada masyarakat melalui berbagai program pengabdian.

Kegiatan pengabdian masyarakat difokuskan pada edukasi keselamatan perkeretaapian, peningkatan kapasitas masyarakat, pengembangan teknologi tepat guna, serta pemberdayaan masyarakat di berbagai wilayah.



# Kontribusi terhadap SDG's

Sebagai institusi pendidikan tinggi, PPI Madiun berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) melalui berbagai program pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan tata kelola institusi. Implementasi program keberlanjutan diarahkan untuk mendukung pencapaian tujuan pembangunan yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat.



## **SDG 4 – Quality Education**

Meningkatkan akses dan kualitas pendidikan vokasi perkeretaapian.



## **SDG 8 – Decent Work and Economic Growth**

Menghasilkan lulusan yang siap bekerja dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi.



## **SDG 9 – Industry, Innovation and Infrastructure**

Mendorong penelitian, inovasi, dan pengembangan teknologi transportasi.



## **SDG 11 – Sustainable Cities and Communities**

Mendukung pengembangan sistem transportasi yang aman dan berkelanjutan.



## **SDG 13 – Climate Action**

Mendorong budaya kampus hijau dan efisiensi sumber daya.

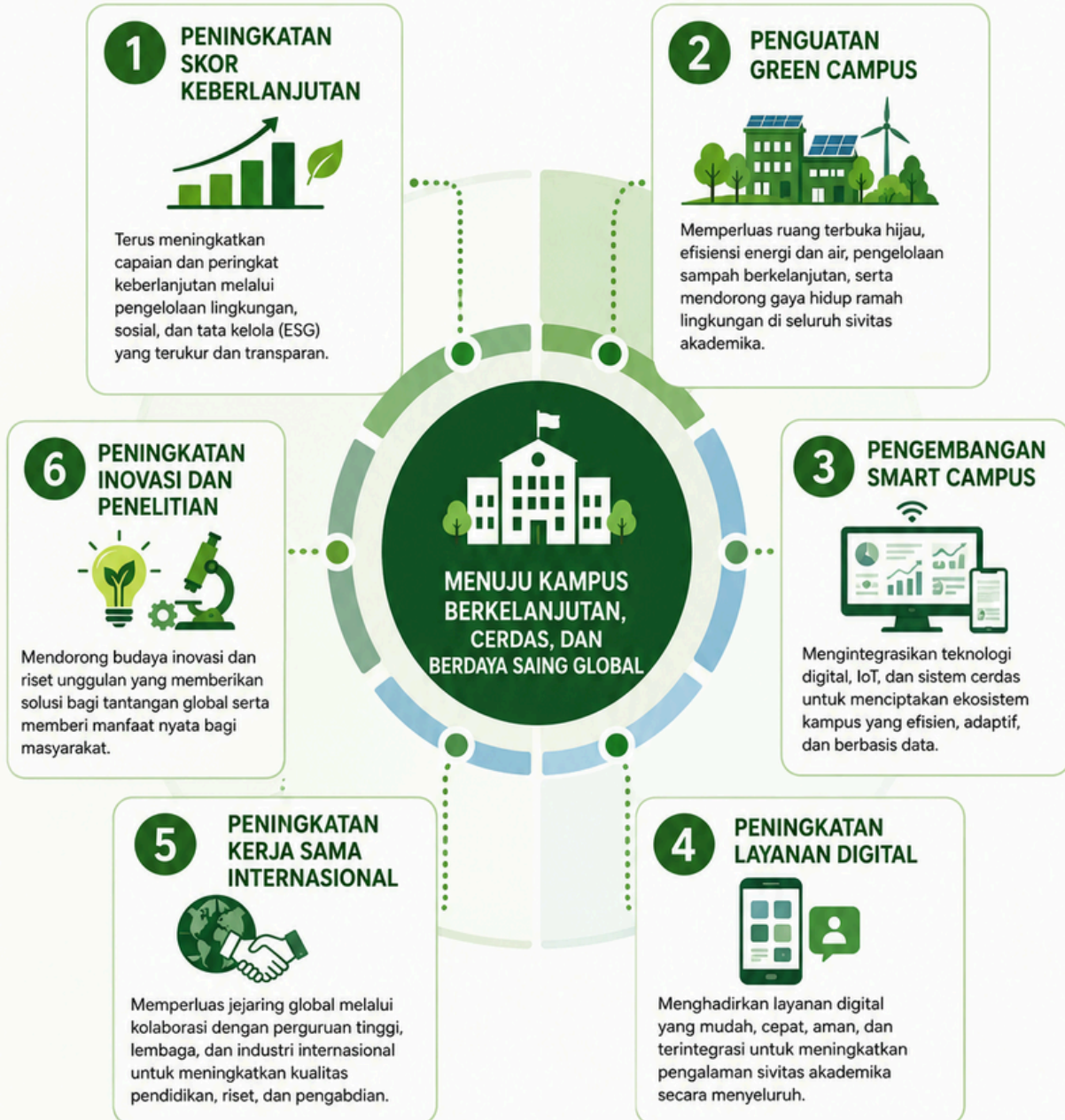


## **SDG 17 – Partnerships for the Goals**


Membangun kolaborasi strategis dengan berbagai pemangku kepentingan


# 6 FOKUS STRATEGIS UNTUK KAMPUS BERKELANJUTAN & UNGGUL


Komitmen berkelanjutan untuk mewujudkan kampus yang hijau,  
cerdas, inovatif, dan berdaya saing global.




Melalui 6 fokus strategis ini, kampus berkomitmen untuk mewujudkan ekosistem pendidikan tinggi yang berkelanjutan, berteknologi cerdas, berdaya saing global, dan memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan.

 **Berkelanjutan**  
Menjaga lingkungan untuk masa depan

 **Cerdas**  
Memanfaatkan teknologi untuk efisiensi dan inovasi

 **Kolaboratif**  
Bersinergi secara global untuk kemajuan bersama

 **Berdampak**  
Memberi manfaat nyata bagi masyarakat

# Penutup

Keberlanjutan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan PPI Madiun dalam mewujudkan institusi pendidikan tinggi yang unggul, adaptif, dan berdaya saing global.

Melalui berbagai program dan inisiatif yang telah dilaksanakan sepanjang tahun 2024, PPI Madiun terus berupaya menciptakan dampak positif bagi lingkungan, masyarakat, dan sektor transportasi nasional.

Laporan ini menjadi wujud transparansi dan akuntabilitas institusi sekaligus sarana refleksi untuk terus melakukan perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

Dengan dukungan seluruh sivitas akademika, pemerintah, mitra industri, dan masyarakat, PPI Madiun optimis dapat terus memperkuat kontribusinya dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan mencetak sumber daya manusia perkeretaapian yang profesional, inovatif, serta berwawasan global.

"Building Sustainable Railway Education for a Better Future."



# Contact Us

Thank you for your attention and continued support for sustainability at Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun.

**Politeknik Perkeretaapian  
Indonesia Madiun**

**Jl. Tirta Raya, Madiun, Jawa  
Timur**

**[sustainability@ppi.ac.id](mailto:sustainability@ppi.ac.id)**

**[www.ppi.ac.id](http://www.ppi.ac.id)**

