

# LAPORAN ESG

# PT CENTRA REKAYASA ENVIRO



# TABLE OF CONTENT



P.I

Introduction

**P.3** 

Kontribusi PT Centra Rekayasa Enviro terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG Report)

**P.2**I

Simpulan

**P.2** 

Message from Leader

P.4 - P.20

SDG Priority Report Goals 1 - 17

P.22

Acknowledgements

# INTRODUCTION

Pada tahun 2023, PT Centra Rekayasa Enviro telah mencapai berbagai tonggak penting dalam upayanya untuk mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam setiap aspek operasional perusahaan. Kami telah mengimplementasikan teknologi mutakhir seperti Waste-to-Energy (WTE) dan Refuse Derived Fuel (RDF) untuk mengurangi ketergantungan pada energi fosil sekaligus meminimalkan limbah. Selain itu, dengan layanan pengelolaan limbah berbasis teknologi elektrokoagulasi dan insinerasi yang dilengkapi sistem kontrol polusi udara canggih, kami memastikan bahwa dampak lingkungan dari aktivitas industri dapat ditekan seminimal mungkin.



Ī

Keberlanjutan tidak hanya terbatas pada aspek lingkungan. CRE juga aktif memberdayakan komunitas lokal dan tenaga kerja melalui program pelatihan yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan teknis dan kesadaran lingkungan. Kami percaya bahwa investasi dalam sumber daya manusia adalah kunci untuk menciptakan ekosistem keberlanjutan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, sepanjang tahun ini, kami telah melibatkan ribuan masyarakat dalam berbagai inisiatif sosial, seperti edukasi lingkungan di sekolah, program pembersihan komunitas, dan pelatihan teknis.

Di sisi tata kelola, PT Centra Rekayasa Enviro terus berupaya menjaga transparansi dan akuntabilitas. Penerapan standar internasional seperti ISO 9001, ISO 14001, dan ISO 45001 memastikan bahwa kami tidak hanya memenuhi ekspektasi regulasi, tetapi juga melampauinya. Sistem pemantauan emisi berbasis IoT (Internet of Things) telah diintegrasikan untuk memberikan pengawasan real-time terhadap performa operasional kami, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat.

Dalam laporan ini, kami juga menggarisbawahi kontribusi CRE terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB (UNSDG). Melalui layanan dan inovasi kami, CRE berperan aktif dalam mendukung pencapaian berbagai pilar, seperti energi bersih dan terjangkau (SDG 7), aksi iklim (SDG 13), serta kota dan komunitas berkelanjutan (SDG 11). Kami percaya bahwa keberlanjutan adalah tanggung jawab bersama yang harus diemban oleh pemerintah, industri, dan masyarakat, dan kami berkomitmen untuk terus menjadi bagian dari solusi.

Laporan ESG tahun 2023 ini merupakan bukti nyata dari upaya dan dedikasi kami dalam menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, tanggung jawab lingkungan, dan dampak sosial. Kami mengundang semua pemangku kepentingan untuk menjelajahi laporan ini dan memahami bagaimana PT Centra Rekayasa Enviro berupaya memberikan kontribusi positif bagi lingkungan, masyarakat, dan industri di Indonesia serta dunia.

# MESSAGE FROM OUR LEADER

# Menginspirasi Keberlanjutan, Menciptakan Masa Depan

Sebagai Direktur Utama PT Centra Rekayasa Enviro, saya merasa terhormat untuk berbagi visi dan komitmen kami dalam menciptakan solusi inovatif untuk lingkungan, masyarakat, dan industri. Dalam dunia yang terus berubah, di mana tantangan lingkungan semakin kompleks, kami percaya bahwa teknologi, kolaborasi, dan tanggung jawab adalah kunci untuk menciptakan masa depan yang lebih baik.

Sejak didirikan, PT Centra Rekayasa Enviro telah menjadi pelopor dalam menghadirkan teknologi pengelolaan limbah, energi terbarukan, dan rekayasa lingkungan yang dirancang untuk mendukung keberlanjutan jangka panjang. Kami terus berkembang sebagai mitra terpercaya bagi industri, pemerintah, dan masyarakat dalam menghadapi tantangan lingkungan global yang semakin mendesak.

Sebagai perusahaan yang bangga menjadi bagian dari solusi, kami juga berupaya berkontribusi pada pencapaian 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB (UNSDG). Kami percaya bahwa kolaborasi antara pemerintah, industri, dan masyarakat dapat menciptakan perubahan yang nyata untuk masa depan yang lebih hijau dan berkelanjutan.

Pada akhirnya, semua yang kami lakukan bertujuan untuk memberikan dampak positif yang nyata—tidak hanya bagi pelanggan kami, tetapi juga bagi generasi mendatang. Saya mengundang Anda untuk bergabung bersama kami dalam perjalanan ini, menghadirkan inovasi yang mengubah, dan menciptakan masa depan yang lebih baik untuk semua.

Salam keberlanjutan, **Dimas Satya Lesmana, S.T., M.B.A** Direktur Utama PT Centra Rekayasa Enviro



### Pendahuluan



PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) adalah perusahaan yang berkomitmen untuk memberikan kontribusi nyata terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable ditetapkan Development Goals/SDGs) yang Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang rekayasa lingkungan, pengelolaan limbah, dan energi terbarukan, CRE percaya bahwa keberlanjutan harus menjadi inti dari setiap aktivitas bisnis. Laporan ini menyoroti kontribusi kami terhadap 17 Pilar SDGs, serta langkah konkret yang diambil untuk mendukung agenda global ini selama tahun 2023.





































# Tanpa Kemiskinan

#### Pendahuluan

Kemiskinan tetap menjadi salah satu tantangan terbesar di dunia, terutama di wilayah berkembang seperti Indonesia. PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) mendukung pengentasan kemiskinan dengan menciptakan peluang ekonomi, membuka lapangan kerja, dan melibatkan komunitas lokal dalam proyek-proyek keberlanjutan.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### Lapangan Kerja di Sektor Keberlanjutan

- CRE telah menciptakan efek domino dengan lebih dari 50 lapangan kerja baru di sektor pengelolaan limbah, energi terbarukan, dan rekayasa lingkungan pada tahun 2023.
- Program Vocational Training for Sustainability melatih 1.00 individu dari komunitas lokal untuk bekerja di fasilitas pengolahan limbah dan proyek energi.

#### Proyek Berbasis Komunitas

- Melibatkan penduduk desa dalam proyek bioremediasi untuk memulihkan lahan terkontaminasi dan mengembangkan kegiatan agrikultur lokal.
- Menyediakan layanan pengolahan limbah berbasis desa, yang menghasilkan pendapatan tambahan bagi masyarakat setempat.
- Kemitraan dengan Pemerintah Lokal
- Program kolaborasi dengan pemerintah daerah untuk mendirikan fasilitas pengelolaan limbah skala kecil yang dikelola oleh komunitas.

#### Rencana Masa Depan

#### 1. Ekspansi Proyek Berbasis Komunitas

- Melibatkan 100 pekerja lokal dalam proyek keberlanjutan baru hingga tahun 2025.
- Mengembangkan lebih banyak inisiatif pengelolaan limbah yang dikelola komunitas untuk meningkatkan ekonomi lokal.

#### 2. Inovasi dalam Pelatihan

 Menyediakan pelatihan daring untuk keterampilan keberlanjutan, menjangkau masyarakat di daerah terpencil.





# Tanpa Kelaparan

#### Pendahuluan

Kelaparan dan ketahanan pangan adalah tantangan global yang membutuhkan solusi inovatif. CRE mendukung ketahanan pangan melalui program pemulihan lahan terkontaminasi dan pengelolaan limbah organik untuk menciptakan pupuk ramah lingkungan.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### Pemulihan Lahan untuk Pertanian

- Melalui teknologi bioremediasi, CRE memulihkan 50 hektar lahan terkontaminasi pada tahun 2023, yang kini digunakan kembali untuk pertanian.
- Mengembangkan program agrikultur komunitas untuk menanam tanaman pangan di lahan yang telah dipulihkan.

#### Pengelolaan Limbah Organik

- Mengolah limbah organik menjadi pupuk kompos berkualitas tinggi, yang didistribusikan ke petani lokal secara gratis.
- Membantu petani meningkatkan hasil panen hingga 30% melalui penggunaan pupuk organik.

#### Dampak dan Kontribusi

#### 1. Peningkatan Produksi Pangan

- Program pemulihan lahan mendukung produksi lebih dari 5.000 ton hasil pertanian setiap tahun.
- Limbah organik yang diolah menjadi pupuk membantu petani meningkatkan produktivitas lahan.

#### 2. Ketahanan Pangan

 Proyek CRE mendukung 10.000 keluarga di daerah pedesaan dengan menyediakan akses ke sumber pangan yang berkelanjutan.

#### Rencana Masa Depan

#### 1. Ekspansi Teknologi Bioremediasi

 Memulihkan tambahan 300 hektar lahan terkontaminasi untuk mendukung pertanian pada tahun 2025.

#### 2. Kolaborasi dengan Komunitas Petani

 Bekerja sama dengan 50 kelompok tani untuk memperluas distribusi pupuk organik dan teknologi keberlanjutan.





# Kesehatan dan Kesejahteraan yang Baik

#### Pendahuluan

Kesehatan dan kesejahteraan masyarakat adalah fondasi utama untuk pembangunan berkelanjutan. PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) mendukung tujuan ini melalui pengelolaan limbah medis yang aman, pengurangan polusi, dan peningkatan kualitas lingkungan hidup.

#### **INISIATIF DAN IMPLEMENTASI**

#### 1. Pengelolaan Limbah Medis

- CRE mengolah lebih dari 2 juta ton limbah medis dengan teknologi insinerator yang aman dan ramah lingkungan pada tahun 2023.
- Proyek ini mencakup pengelolaan limbah rumah sakit, klinik, dan laboratorium dengan standar emisi internasional.

#### 2. Peningkatan Kualitas Udara

• Teknologi Water Scrubber yang diterapkan di insinerator CRE berhasil mengurangi emisi gas berbahaya seperti SO<sub>2</sub> dan NOx hingga 95%.

#### 3. Kampanye Edukasi Kesehatan

 Melaksanakan program edukasi tentang dampak limbah berbahaya terhadap kesehatan di 25 sekolah dan komunitas lokal.

#### Dampak dan Kontribusi

#### 1. Kesehatan Masyarakat

 Dengan pengelolaan limbah medis yang aman, CRE membantu mengurangi risiko infeksi dan penyakit di komunitas lokal.

#### 2. Lingkungan yang Lebih Sehat

Mengurangi paparan polutan berbahaya melalui teknologi pengolahan limbah modern.

#### Rencana Masa Depan

#### 1. Ekspansi Fasilitas Limbah Medis

 Membuka lima fasilitas pengolahan limbah medis tambahan pada tahun 2025 untuk menjangkau wilayah yang lebih luas.

#### 2. Kolaborasi dengan Kementerian Kesehatan

• Bekerja sama untuk meningkatkan pengelolaan limbah medis di rumah sakit pemerintah.





#### Pendidikan Berkualitas

#### Pendahuluan

Pendidikan berkualitas adalah kunci untuk memberdayakan generasi mendatang. CRE percaya bahwa pendidikan lingkungan dan pelatihan teknis adalah langkah penting dalam membangun kesadaran dan keterampilan untuk masa depan.

#### **INISIATIF DAN IMPLEMENTASI**

#### 1. Program Edukasi Lingkungan

 Mengedukasi lebih dari 500 siswa tentang pengelolaan limbah dan energi terbarukan melalui seminar dan pelatihan interaktif.

#### 2. Pelatihan Tenaga Kerja

 Memberikan pelatihan teknis kepada 1.00 pekerja lokal dalam bidang teknologi lingkungan dan energi terbarukan.

### Dampak dan Kontribusi

### 1. Peningkatan Kesadaran Lingkungan

 Program edukasi meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya keberlanjutan.

# 2. Keterampilan yang Relevan

 Pelatihan teknis memberikan keterampilan baru kepada tenaga kerja, meningkatkan daya saing mereka di pasar kerja.

#### Rencana Masa Depan

### 1. Ekspansi Program Edukasi

Menjangkau 50 sekolah tambahan di daerah pedesaan pada tahun 2025.

# 2. Kemitraan dengan Universitas

• Bekerja sama dengan lembaga pendidikan tinggi untuk penelitian bersama dalam bidang keberlanjutan.





### Kesetaraan Gender

#### Pendahuluan

Kesetaraan gender adalah hak dasar manusia dan elemen penting dalam menciptakan masyarakat yang inklusif. CRE memastikan bahwa setiap karyawan memiliki kesempatan yang sama, tanpa memandang gender.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### 1. Kesempatan Kerja yang Setara

40% tenaga kerja perempuan di posisi manajerial dan teknis.

#### 2. Kebijakan Anti-Diskriminasi

 Menerapkan kebijakan internal yang mendukung kesetaraan gender di tempat kerja.

### Dampak dan Kontribusi

#### 1. Inklusi Gender

 CRE menciptakan budaya kerja yang inklusif dan mendukung perempuan untuk berkontribusi di sektor teknis.

#### 2. Peningkatan Kesejahteraan

Memberikan akses yang sama untuk pengembangan karier dan pelatihan.

#### Rencana Masa Depan

#### 1. Program Kepemimpinan Perempuan

 Meluncurkan program untuk meningkatkan partisipasi perempuan di tingkat manajemen senior.

#### 2. Kolaborasi dengan LSM

 Bermitra dengan organisasi yang mendukung pemberdayaan perempuan di sektor lingkungan.





# Air Bersih dan Sanitasi Layak

#### Pendahuluan

Akses terhadap air bersih dan sanitasi layak adalah hak dasar manusia yang masih menjadi tantangan di banyak daerah di Indonesia. PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) berkomitmen untuk memberikan solusi pengolahan air limbah yang efektif dan mendukung distribusi air bersih melalui teknologi yang inovatif.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### Pengolahan Air Limbah

- CRE telah menginstalasi 10 unit Wastewater Treatment Plants (WWTP) berbasis elektrokoagulasi dengan total kapasitas 150 m³/jam, mendukung pengelolaan air limbah industri dan domestik.
- Pemulihan air limbah untuk digunakan kembali dalam proses industri, mengurangi konsumsi air tanah

#### **Proyek Sanitasi Komunitas**

• Mengembangkan sistem sanitasi terpadu untuk 5 komunitas pedesaan, memberikan akses sanitasi layak bagi lebih dari 5.00 orang.

#### Dampak dan Kontribusi

#### **Akses Air Bersih**

• Teknologi WWTP CRE telah menyediakan air bersih bagi 30.000 rumah tangga di kawasan industri dan pedesaan.

#### Pengurangan Polusi Air

• Sistem pengolahan air limbah CRE berhasil mengurangi polutan organik dan anorganik di badan air sebesar 80% di area operasional.

- 1. **Ekspansi Infrastruktur WWTP:** Meningkatkan kapasitas instalasi hingga 300 m³/jam pada tahun 2025.
- 2. **Kolaborasi dengan Pemerintah Daerah:** Membangun fasilitas pengolahan air limbah skala kecil di 10 desa baru.





# Energi Terjangkau dan Bersih

#### Pendahuluan

Energi yang bersih dan terjangkau merupakan fondasi untuk pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Namun, tantangan global seperti ketergantungan pada bahan bakar fosil, emisi gas rumah kaca, dan akses energi yang tidak merata masih menjadi hambatan signifikan. PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) berkomitmen untuk mengatasi tantangan ini dengan menyediakan solusi energi terbarukan yang inovatif dan berkelanjutan melalui teknologi tenaga surya, tenaga angin, dan sistem Waste-to-Energy (WTE).

#### **INISIATIF DAN IMPLEMENTASI**

#### Penyediaan Solusi Energi Terbarukan

- Pada tahun 2023, CRE berhasil mengembangkan dan menginstalasi sistem tenaga surya dan angin di berbagai lokasi industri di Indonesia. Proyek ini tidak hanya mengurangi emisi karbon tetapi juga memberikan akses energi yang stabil dan berbiaya rendah untuk sektor industri dan masyarakat pedesaan.
- Sistem Hybrid Wind-Solar yang dikembangkan CRE memungkinkan ketersediaan energi secara berkelanjutan di daerah terpencil, mendukung stabilitas jaringan listrik nasional.

#### Proyek Waste-to-Energy (WTE)

- CRE sedang dalam proses di dua proyek besar WTE di Pulau Jawa dengan kapasitas total 20 MW.
  Sistem ini memanfaatkan sampah domestik untuk menghasilkan listrik, menggantikan bahan bakar fosil dan mengurangi timbunan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) hingga 90%.
- Proyek ini menghasilkan energi yang cukup untuk mendukung kebutuhan listrik lebih dari 100.000 rumah tangga per tahun, sekaligus mengurangi emisi karbon hingga 300.000 ton CO2e per tahun.

#### Dampak dan Kontribusi

#### 1. Pengurangan Ketergantungan pada Bahan Bakar Fosil

- Dengan memanfaatkan energi terbarukan, CRE membantu mengurangi konsumsi bahan bakar fosil, mendukung transisi Indonesia menuju ekonomi rendah karbon.
- Sistem WTE juga mengurangi kebutuhan impor batubara untuk pembangkit listrik, sehingga mendukung keberlanjutan ekonomi nasional.

#### 2. Peningkatan Akses Energi

• Proyek energi terbarukan CRE memberikan akses energi bersih ke l desa di wilayah terpencil, yang sebelumnya bergantung pada generator diesel dengan biaya tinggi.

#### 3. Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca

 Seluruh proyek energi terbarukan yang dijalankan CRE pada tahun 2023 berhasil mengurangi emisi karbon sebesar 500.000 ton CO2e, mendukung target emisi karbon Indonesia sesuai Kesepakatan Paris.





# Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi

#### Pendahuluan

Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif adalah pilar penting dalam menciptakan masyarakat yang sejahtera. CRE berkomitmen untuk menciptakan lapangan kerja yang aman, mendukung keberlanjutan, dan mempercepat pertumbuhan ekonomi lokal.

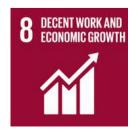
#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

- Penciptaan Lapangan Kerja
  - CRE menciptakan efek domino dengan lebih dari 500 pekerjaan baru di sektor keberlanjutan pada tahun 2023.
- Pelatihan Tenaga Kerja
  - Program pelatihan teknis untuk pekerja lokal meningkatkan keterampilan mereka di bidang energi terbarukan dan pengelolaan limbah.

#### Dampak dan Kontribusi

- **Peningkatan Pendapatan:** Proyek keberlanjutan CRE meningkatkan pendapatan ratarata pekerja lokal hingga 30%.
- **Pertumbuhan Ekonomi Lokal:** Investasi CRE mendukung ekonomi daerah dengan kontribusi sebesar Rp150 miliar dalam bentuk upah dan kontrak lokal.

- **Ekspansi Pelatihan:** Melibatkan 1.000 pekerja baru dalam program pelatihan hingga 2025.
- **Kemitraan dengan Industri:** Meningkatkan partisipasi perusahaan lokal dalam rantai pasok CRE.





### Industri, Inovasi, dan Infrastruktur

#### Pendahuluan

Pembangunan infrastruktur yang tangguh, inovasi teknologi, dan dukungan terhadap industri adalah inti dari pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. CRE memainkan peran kunci dalam mendukung infrastruktur yang ramah lingkungan dan berteknologi tinggi.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### Pengembangan Infrastruktur

 Menyelesaikan 5 proyek infrastruktur pengelolaan limbah skala besar di kota-kota besar.

#### Inovasi Teknologi

 Mengembangkan teknologi Refuse Derived Fuel (RDF) untuk mendukung pembangkit listrik berbasis limbah.

#### Dampak dan Kontribusi

#### Infrastruktur Ramah Lingkungan

 Proyek CRE mendukung pengelolaan limbah perkotaan dengan kapasitas lebih dari 2 juta ton per tahun.

#### · Efisiensi Energi

 Teknologi inovatif CRE membantu mengurangi konsumsi energi hingga 25% di fasilitas klien

#### Rencana Masa Depan

#### Proyek Infrastruktur Baru

Meluncurkan 10 proyek pengelolaan limbah dan energi di wilayah terpencil.

### Kemitraan dengan Sektor Swasta

Mendorong investasi bersama dalam teknologi keberlanjutan.





### Mengurangi Ketimpangan

#### Pendahuluan

Mengurangi ketimpangan ekonomi, sosial, dan akses terhadap sumber daya adalah bagian penting dari pembangunan berkelanjutan. PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) berkomitmen untuk menciptakan kesempatan yang merata bagi semua individu, termasuk masyarakat marginal di sekitar wilayah operasional kami.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### Kesempatan Kerja untuk Masyarakat Lokal

 Mengalokasikan 30% dari total pekerja baru untuk masyarakat di daerah terpencil dan pedesaan.

#### Program Pelatihan Inklusif

 Menyediakan pelatihan teknis untuk 50 individu dari kelompok yang kurang terlayani, termasuk perempuan dan penyandang disabilitas.

#### Dampak dan Kontribusi

#### Kesempatan Ekonomi

Memberikan akses pekerjaan kepada 100 individu dari komunitas rentan.

#### Peningkatan Akses ke Teknologi

 Memperkenalkan teknologi pengelolaan limbah sederhana di daerah pedesaan, mendukung partisipasi mereka dalam ekonomi lokal.

#### Rencana Masa Depan

#### Ekspansi Program Inklusi

Menjangkau 20 komunitas baru dengan program pelatihan hingga 2025.

#### Kolaborasi dengan LSM

 Bermitra dengan organisasi lokal untuk memperkuat partisipasi masyarakat dalam proyek keberlanjutan.





# Kota dan Komunitas Berkelanjutan

#### Pendahuluan

Kota yang berkelanjutan membutuhkan infrastruktur yang mendukung pengelolaan limbah, energi bersih, dan ruang hidup yang sehat. CRE memainkan peran penting dalam mendukung pembangunan kota yang lebih ramah lingkungan.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

- Pengelolaan Limbah B3
  - CRE mengolah ratusan ton limbah B3 setiap tahun melalui teknologi Insinerator yang ramah lingkungan.
- Proyek Pengelolaan Lingkungan Perkotaan
  - Membantu pemerintah kota mendirikan fasilitas Waste to Energy (WTE) di 2 kota besar.

#### Dampak dan Kontribusi

- Pengurangan Sampah TPA
  - Mengurangi timbunan sampah di TPA hingga 50% melalui teknologi modern.
- Kota yang Lebih Bersih
  - Menyediakan solusi pengelolaan limbah yang ramah lingkungan, mendukung ruang hidup yang lebih sehat.

- Ekspansi Proyek Kota Berkelanjutan
  - Melibatkan 5 kota tambahan dalam program keberlanjutan hingga 2025.
- Pengembangan Infrastruktur Hijau
  - Membangun taman kota berbasis daur ulang sampah organik.





# Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab

#### Pendahuluan

Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab adalah dasar untuk mengurangi limbah, meningkatkan efisiensi sumber daya, dan melindungi lingkungan. CRE mengintegrasikan prinsip zero waste dalam setiap operasinya.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

- Zero Waste Technology
  - Mengimplementasikan teknologi Refuse Derived Fuel (RDF) untuk mendaur ulang limbah non-organik.
- Pengelolaan Limbah Industri
  - Memberikan solusi pengelolaan limbah B3 yang efisien kepada 50 perusahaan pada tahun 2023.

#### Dampak dan Kontribusi

- Pengurangan Limbah
  - Daur ulang 90% limbah industri yang dikelola CRE.
- Efisiensi Produksi
  - Membantu perusahaan klien mengurangi limbah produksi hingga 30%.

- Pengembangan Teknologi Baru
  - Meluncurkan sistem manajemen limbah berbasis IoT untuk efisiensi lebih lanjut.
- Edukasi Zero Waste
  - Menyediakan pelatihan zero waste untuk perusahaan dan masyarakat.





### Aksi Iklim

#### Pendahuluan

Perubahan iklim adalah tantangan global yang membutuhkan solusi lokal. CRE mendukung aksi iklim dengan mengurangi emisi karbon melalui inovasi teknologi dan proyek energi terbarukan.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

- Pengurangan Emisi Karbon
  - Proyek energi terbarukan CRE mengurangi 500.000 ton CO2 pada tahun 2023.
- Waste-to-Energy
  - Menghasilkan listrik ramah lingkungan dari limbah domestik.

# Dampak dan Kontribusi

- Efek Positif pada Iklim
  - Mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil.
- Peningkatan Kesadaran
  - Edukasi tentang dampak perubahan iklim kepada 5.000 orang.

- Ekspansi Proyek Energi Terbarukan
  - Menambah kapasitas energi terbarukan hingga 5 MW pada tahun 2025.





# Kehidupan di Bawah Air

#### Pendahuluan

Laut dan ekosistem air adalah sumber kehidupan yang vital untuk keberlanjutan planet ini. Namun, polusi limbah domestik dan industri telah menyebabkan kerusakan signifikan terhadap ekosistem laut. PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) berkomitmen untuk melindungi kehidupan di bawah air melalui teknologi pengelolaan limbah cair yang inovatif dan edukasi lingkungan.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### Pengelolaan Limbah Cair

• Instalasi sistem pengolahan limbah cair di 10 fasilitas industri yang memastikan limbah memenuhi standar sebelum dibuang ke perairan.

#### Pencegahan Polusi Mikroplastik

• Penerapan teknologi filtrasi untuk mengurangi limbah mikroplastik dalam air buangan industri.

### Dampak dan Kontribusi

#### Perbaikan Kualitas Air

 Teknologi CRE membantu meningkatkan kualitas air di sungai dan laut di sekitar fasilitas operasional.

#### • Pelindungan Ekosistem Laut

 Mengurangi dampak negatif limbah cair terhadap keanekaragaman hayati laut, mendukung pemulihan ekosistem.

#### Rencana Masa Depan

#### • Ekspansi Program Filtrasi Mikroplastik

• Memasang teknologi filtrasi di 100 fasilitas baru pada tahun 2025.

#### · Kemitraan dengan Komunitas

o Melibatkan nelayan lokal dalam memantau kualitas air laut.





# Kehidupan di Darat

#### Pendahuluan

Ekosistem darat menghadapi ancaman signifikan dari deforestasi, degradasi tanah, dan kontaminasi kimia. CRE berperan aktif dalam memulihkan tanah terkontaminasi dan melestarikan keanekaragaman hayati melalui program bioremediasi dan reklamasi lahan.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

- · Reklamasi Lahan Terdegradasi
  - CRE memulihkan 50 hektar lahan terkontaminasi pada tahun 2023, menjadikannya layak untuk pertanian dan kehutanan.
- Bioremediasi Ramah Lingkungan
  - Menggunakan mikroorganisme untuk membersihkan tanah yang terkontaminasi bahan kimia berbahaya.

#### Dampak dan Kontribusi

- Pemulihan Ekosistem
  - Pemulihan lahan mendukung regenerasi flora dan fauna lokal.
- Manfaat Sosial
  - Memberikan akses lahan produktif untuk petani lokal.

- Ekspansi Bioremediasi
  - Menargetkan pemulihan 100 hektar lahan tambahan pada tahun 2025.
- Pengelolaan Keanekaragaman Hayati
  - Memperkenalkan praktik pelestarian keanekaragaman hayati di semua proyek reklamasi.





# Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Kuat

#### Pendahuluan

Perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang kuat adalah pilar penting untuk keberlanjutan jangka panjang. CRE berkomitmen untuk menjalankan tata kelola yang transparan dan menjunjung tinggi etika bisnis.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

#### Kepatuhan Regulasi

 Mematuhi seluruh peraturan lingkungan dan tata kelola yang berlaku di Indonesia dan internasional.

#### Transparansi Operasional

• Publikasi laporan keberlanjutan tahunan yang diaudit oleh pihak independen.

#### Dampak dan Kontribusi

### Kepercayaan Publik

• Peningkatan kepercayaan masyarakat dan klien terhadap praktik bisnis CRE.

#### Penguatan Kelembagaan

 Memberikan pelatihan kepatuhan kepada semua karyawan, memastikan integritas di setiap tingkat organisasi.

#### Rencana Masa Depan

#### Digitalisasi Tata Kelola

 Mengimplementasikan sistem manajemen berbasis IoT untuk meningkatkan transparansi.

#### • Kemitraan Strategis

Bekerja sama dengan pemerintah untuk memperkuat regulasi lingkungan.





### Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

#### Pendahuluan

Kolaborasi antar sektor adalah kunci keberhasilan pencapaian SDG. CRE terus membangun kemitraan dengan pemerintah, komunitas lokal, dan organisasi internasional untuk mendukung keberlanjutan global.

#### INISIATIF DAN IMPLEMENTASI

- Kolaborasi Multistakeholder
  - Bermitra dengan Kementerian Lingkungan Hidup untuk proyek energi terbarukan dan pengelolaan limbah.
- Kerja Sama Internasional
  - Bekerja sama dengan lembaga global untuk transfer teknologi keberlanjutan.

#### Dampak dan Kontribusi

- Peningkatan Efisiensi Proyek
  - Kemitraan strategis mempercepat implementasi teknologi di lapangan.
- Keberlanjutan Global
  - Membantu Indonesia mencapai target SDG melalui kontribusi teknologi dan inovasi.

- Ekspansi Kemitraan
  - Menjalin kerja sama dengan 10 organisasi internasional tambahan pada tahun 2025.
- Forum Keberlanjutan
  - Menjadi tuan rumah forum keberlanjutan tahunan untuk berbagi praktik terbaik.



# SIMPULAN



PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) telah menunjukkan komitmennya terhadap keberlanjutan dengan mendukung pencapaian 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) melalui berbagai inisiatif di bidang lingkungan, sosial, dan tata kelola. Dengan inovasi teknologi seperti Waste-to-Energy (WTE) dan Refuse Derived Fuel (RDF), CRE berkontribusi signifikan dalam pengelolaan limbah, pengurangan emisi karbon, dan perlindungan ekosistem darat dan laut, sekaligus menyediakan energi terbarukan yang ramah lingkungan.

Dalam aspek sosial, CRE aktif memberdayakan masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja, pelatihan teknis, dan program pendidikan lingkungan. Langkah-langkah ini mendukung pengentasan kemiskinan, kesetaraan gender, dan peningkatan kualitas hidup komunitas lokal. Selain itu, CRE juga memberikan akses sanitasi layak dan teknologi pengelolaan limbah yang efisien untuk mendukung masyarakat di daerah terpencil.

Di sisi tata kelola, CRE menerapkan praktik transparansi, akuntabilitas, dan kemitraan strategis dengan pemerintah, komunitas lokal, dan organisasi internasional. Melalui kolaborasi ini, CRE memperkuat perannya sebagai mitra terpercaya dalam mendorong inovasi, keberlanjutan, dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Dengan pendekatan holistik ini, PT Centra Rekayasa Enviro tidak hanya memenuhi tanggung jawabnya terhadap keberlanjutan, tetapi juga menciptakan peluang untuk pertumbuhan yang lebih hijau dan inklusif. CRE akan terus memperluas kontribusinya, memastikan bahwa setiap langkah mendukung masa depan yang lebih baik bagi lingkungan, masyarakat, dan generasi mendatang. Keberlanjutan adalah inti dari visi kami, dan kami percaya bahwa perubahan dimulai dari tindakan nyata.



# **ACKNOWLEDGEMENTS**

PT Centra Rekayasa Enviro (CRE) dengan tulus menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah mendukung perjalanan kami menuju keberlanjutan. Kami berterima kasih kepada seluruh karyawan atas dedikasi mereka, serta para mitra, klien, komunitas, dan pemerintah yang telah bekerja sama untuk mewujudkan berbagai inisiatif ini.

Kami juga mengapresiasi dukungan dari organisasi lokal dan internasional yang memperkuat langkah kami dalam memberikan kontribusi nyata terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

Laporan ini adalah bukti dari kolaborasi dan kerja keras bersama. Kami berkomitmen untuk terus berinovasi, berkolaborasi, dan menciptakan dampak positif bagi lingkungan, masyarakat, dan masa depan yang berkelanjutan.

Manajemen dan Tim

PT Centra Rekayasa Enviro

# Contact



# PT. Centra Rekayasa Enviro

Jl. Taman Mekar Agung, Ruko No. 42, Istana Mekar Wangi, Bandung, Jawa Barat, Indonesia 40237

www.cr-enviro.com info@cr-enviro.com

