



Guidebook

Sustainability starts with me

2024

Daftar Isi

01

Pendahuluan

2

02

Overview Dari Program Pembelajaran

4

03

Detail Dari Tiap Modul

7

A.

Navigating Sustainability in Pertamina

8

B.

Sustainability Essentials

9

C.

Introduction to Carbon Emissions

10

D.

What is Climate Risk, Mitigation, and Adaptation

12

E.

Net-Zero Emissions 101

13

F.

Carbon Credits Foundations

14

G.

How Can Business Deliver Sustainable Results

16

H.

Introduction to Pertamina's Sustainability Reporting

17

I.

Introduction to Biodiversity Imperative

18

J.

Introduction to Green/Sustainable Products

19

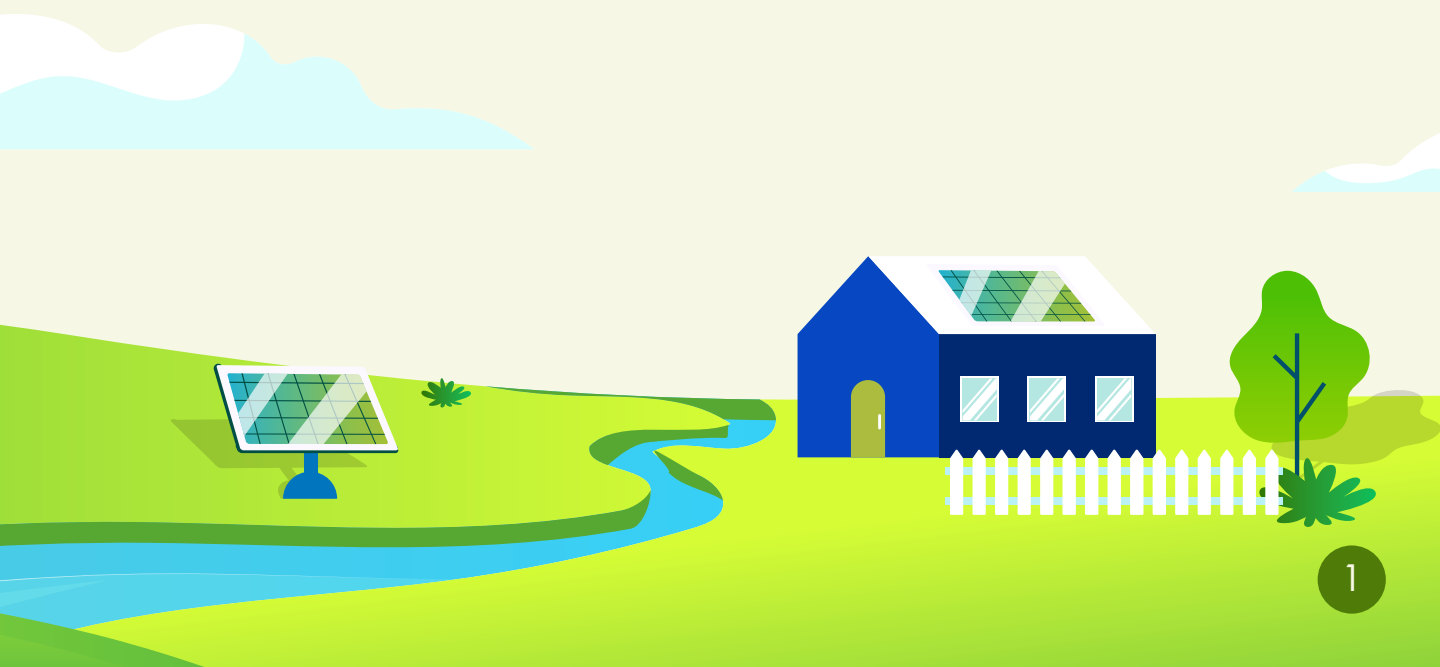
04

Frequently Asked Questions (FAQ)

21

Troubleshooting Tips

25



01

Pendahuluan



Halo Perwira Pertamina,

Guidebook ini adalah "buku saku" untuk membantu Anda memahami program ***Sustainability Awareness Learning*** di Pertamina. Di dalamnya terdapat info penting tentang struktur program, detail modul-modul pembelajaran, dan cara pelaksanaannya.

Pentingnya ***Sustainability*** di Pertamina

Sustainability adalah salah satu misi utama Pertamina. Dengan mengadopsi praktik *sustainability*, Pertamina memastikan masa depan yang lebih baik untuk lingkungan dan bisnis kita. Program ini akan memberi Anda pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan *sustainability* Pertamina.

02

Overview Dari Program Pembelajaran



Tiga tujuan utama yang ingin dicapai di dalam program ini:



Memahami Peran & Tanggung Jawab:

Mengintegrasikan *sustainability* akan membantu Anda, Perwira Pertamina, memahami bagaimana kontribusi Anda pada tanggung jawab lingkungan, sosial dan tata kelola (*Environmental, Social, Governance - ESG*).



Membuka Peluang Baru:

Mengedukasi Perwira Pertamina tentang sektor-sektor baru seperti energi terbarukan, *CCUS (Carbon Capture Utilisation and Storage)* dan hidrogen yang dapat merevolusi strategi bisnis, memungkinkan organisasi berinovasi, dan memimpin pasar energi yang berkembang pesat.





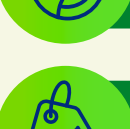


Menciptakan Budaya Baru:

Dengan menanamkan prinsip dan praktik *sustainability*, para Perwira Pertamina dapat membangun pemahaman dan komitmen bersama terhadap tanggung jawab ESG.

Struktur Program

Program ini terdiri dari 10 modul *Sustainability Awareness Learning*, masing-masing berfokus pada aspek *sustainability* berbeda yang dirancang secara interaktif, lengkap dengan bahan bacaan, tes, dan studi kasus yang menarik.

-  Navigating Sustainability in Pertamina
-  Sustainability Essentials
-  Introduction to Carbon Emissions
-  What is Climate, Risk Mitigation and Adaptation?
-  Net Zero Emissions 101
-  Carbon Credits Foundation
-  How Can Business Deliver Sustainable Results
-  Introduction to Pertamina's Sustainability Reporting
-  Introduction to Biodiversity Imperative
-  Introduction to Green/Sustainable Products

03

Detail Dari Tiap Modul



A. Navigating Sustainability in Pertamina

Modul ini memberi gambaran umum tentang tujuan *sustainability* di Pertamina, termasuk pengenalan *Sustainable Development Goals* (SDG), progres Indonesia dalam pencapaian SDG dan *National Determined Contribution* (NDC), serta fokus *sustainability* di Pertamina.

Objektif modul:

- Mampu mengenali tren *sustainability* yang berdampak bagi Indonesia.
 - Mengidentifikasi 17 SDG dalam sektor energi dan memahami peran bisnis yang berkontribusi pada pencapaian SDG.
 - Mampu menjelaskan fokus utama *sustainability* di Pertamina, tujuan, dan inisiatif untuk mewujudkan operasional yang berkelanjutan.
-

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Target Sustainability Global:**
Menjelaskan konsep SDG, 10 fokus *sustainability* Pertamina, target untuk sektor energi dan peran Pertamina dalam mencapai target tersebut.

- ② **Komitmen *Sustainability* Indonesia:**
Mengetahui SDG prioritas Indonesia, target komitmen NDC yang ditetapkan, inisiatif, strategi dan tren *sustainability* Indonesia.
- ③ **Fokus *Sustainability* di Pertamina:**
Menjelaskan komitmen dan inisiatif Pertamina terkait *sustainability*.

B. Sustainability Essentials

Modul ini membahas tujuan *sustainability* yang relevan untuk Pertamina, termasuk SDG, komitmen Indonesia, dan fokus *sustainability* di Pertamina.

Objektif modul:

- Mampu menjelaskan dasar-dasar *sustainability* dan pentingnya bagi sektor energi sesuai kerangka *Environmental, Social, Governance* (ESG).
- Mengenali tantangan lingkungan dan sosial dalam produksi dan konsumsi energi saat ini.
- Mampu memahami peran dan potensi industri energi dalam menciptakan masa depan berkelanjutan.

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Apa Itu *Sustainability* & ESG:**
Mendefinisikan *sustainability*, prinsip-prinsip penting serta relevansinya untuk kebaikan bumi dan dampak jangka panjangnya.
- ② **Tantangan Sektor Energi:**
Mengenal ruang lingkup sumber energi tradisional, masalah sosial terkait produksi dan konsumsi energi, serta contoh nyata tantangan lingkungan dan sosial di sektor energi.
- ③ **Peran Pertamina dalam *Sustainability*:**
Memahami peran bisnis dalam mengatasi tantangan *sustainability* di sektor energi, serta potensi inovasi dan teknologi yang bisa diterapkan.

C. Introduction to Carbon Emissions

Modul ini membahas dasar-dasar emisi karbon di sektor energi, termasuk sumber emisi, metode pengukuran dan pentingnya pengurangan emisi.

Objektif modul:

- Mampu menyebutkan sumber-sumber emisi karbon dan cara pengukurannya di sektor energi.
- Mampu menjelaskan pentingnya pengurangan emisi dalam memitigasi perubahan iklim di sektor energi.

Ruang lingkup pembelajaran:

- 1 **Pentingnya Karbon:**
Menjelaskan peran dasar karbon dalam iklim & siklus alamnya dan mengidentifikasi sumber utama emisi karbon di sektor energi.
- 2 **Metode Pengukuran**
Menjelaskan perbedaan cakupan emisi (cakupan 1, 2, dan 3), pentingnya pengukuran yang akurat, serta standar dan metodologi penghitungan karbon (contoh: Protokol GHG). Membahas kerangka regulasi komitmen Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (*Greenhouse Gas* - GHG) dan gambaran kerangka regulasi lokal serta internasional.
- 3 **Strategi Pertamina dalam Mengurangi Emisi:**
Membahas target Pertamina dalam pengurangan emisi GHG dan peluang bisnis baru dari regulasi serta teknologi karbon. Membahas peran inovasi dalam mengurangi emisi, meningkatkan efisiensi operasional, dan peluang bisnis baru ekosistem karbon (termasuk penyeimbangan karbon, konsultasi dan proyek energi terbarukan).

D. What is Climate Risk, Mitigation, and Adaptation

Modul ini membahas risiko perubahan iklim, strategi adaptasi di sektor energi, serta pentingnya ketahanan dan kesiapsiagaan menghadapi tantangan iklim.

Objektif modul:

- Mampu menjelaskan risiko perubahan iklim khususnya untuk sektor energi.
 - Mampu menjelaskan dasar strategi adaptasi untuk meningkatkan ketahanan operasional energi.
-

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Pengenalan Terkait dengan Risiko Iklim:**
Definisi dan gambaran umum risiko iklim serta pergerakan global, perbedaan antara risiko transisi dan risiko fisik perubahan iklim, serta contoh dampak yang mungkin terjadi jika risiko diabaikan.
- ② **Kebijakan dan Aksi untuk Perubahan Iklim:**
Mengidentifikasi kebijakan global dan upaya untuk memitigasi perubahan iklim, progres yang tercapai serta kebijakan dan inisiatif di Indonesia.

- ③ **Strategi Adaptasi untuk Mengelola Risiko Iklim:**
Contoh integrasi risiko iklim ke dalam strategi perusahaan dan dampaknya, serta langkah mengurangi risiko transisi dan risiko fisik di Pertamina.

E. Net-Zero Emissions 101

Modul ini memperkenalkan konsep transisi menuju *Net-Zero Emissions* di berbagai industri, serta strategi dan praktik untuk mencapainya, termasuk adopsi *green technologies*, pendekatan ramah lingkungan, dan praktik berkelanjutan di seluruh operasional.

Objektif modul:

- Mampu menjelaskan kontribusi berbagai industri terhadap emisi dan strategi mereka untuk mencapai *Net-Zero Emissions*.
- Memahami konsep *Net-Zero Emissions* dalam sektor energi.
- Menjelaskan dasar adopsi energi terbarukan dan praktik berkelanjutan di sektor energi.

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Apa itu *Net-Zero Emissions*?:**
Definisi *Net-Zero Emissions*, pentingnya mencapai

Net-Zero Emissions, hubungannya dengan Perjanjian Paris, dan komitmen global mencapai *Net-Zero* dalam mempromosikan *climate action*.

② **Langkah Menuju *Net-Zero Emissions* di Berbagai Industri:**

Kontribusi berbagai industri terhadap emisi karbon, strategi dekarbonisasi dan komitmen industri, serta perubahan pasar untuk mencapai *Net-Zero Emissions*.

③ **Bagaimana Kita Mencapai *Net-Zero Emissions*?:**

Strategi pengurangan emisi melalui teknologi dan tindakan, pengenalan energi terbarukan, dan pentingnya melindungi alam untuk mencapai *Net-Zero Emissions*.

F. Carbon Credits Foundations

Modul ini membahas sistem perdagangan karbon, dampak dan peluangnya di sektor energi, serta bagaimana *carbon trading* dapat mendorong pengurangan emisi dan mempromosikan praktik *sustainability*.

Objektif modul:

- Mampu menjelaskan *sistem carbon trading* dan relevansinya terhadap pengurangan emisi di sektor energi.
- Memahami konsep *cap-and-trade* dan *carbon offsetting* dalam konteks industri energi.

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Apa itu Pasar Karbon?:**
Konsep dari *compliance market* (jual beli kredit karbon sesuai peraturan pemerintah) dan *voluntary market* (jual beli kredit karbon secara sukarela), mekanisme kredit karbon, dan pentingnya *carbon trading* bagi sektor energi.
- ② **Mekanisme Pasar Karbon:**
Definisi *compliance market* (jual beli kredit karbon sesuai peraturan pemerintah) dan *voluntary market* (jual beli kredit karbon secara sukarela).
- ③ **Apa itu Carbon Offsetting?:**
Pengertian *carbon offsetting*, perbedaan antara *carbon offsetting* dan *cap-and-trade*, dan contoh proyek serta dampak *carbon offsetting*.
- ④ **Bagaimana Pasar Karbon Menjadi Peluang Baru?:**
Contoh bagaimana insentif pasar karbon mendorong pengurangan emisi dan praktik *sustainability*, serta manfaat strategis bagi Pertamina.
- ⑤ **Risiko dan Tantangan:**
Membahas potensi tantangan dan risiko dalam sistem perdagangan karbon dan strategi untuk menghadapinya.

G. How Can Business Deliver Sustainable Results

Modul ini membahas strategi, pendekatan, dan inisiatif untuk mencapai tujuan *sustainability*, serta pengembangan bisnis baru melalui energi terbarukan dan dekarbonisasi.

Objektif modul:

- Mampu mengenali strategi perusahaan energi untuk mencapai tujuan *sustainability* dan penerapan praktik berkelanjutan untuk industri energi.
 - Menjelaskan pentingnya *sustainability* dalam sektor energi dan strategi untuk mendorong pengembangan bisnis baru.
-

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Mengintegrasikan *Sustainability* ke Dalam Strategi Bisnis:**
Menjelaskan konsep 3P (*Planet, People, Profit*) dan pentingnya mengintegrasikan *sustainability* ke dalam strategi bisnis Pertamina.
- ② **Mendorong *Sustainability* di Sektor Energi:**
Menggambarkan berbagai inisiatif di sektor energi untuk mengatasi perubahan iklim.

- ③ **Inisiatif Pertamina untuk *Sustainability*:**
Mengidentifikasi inisiatif dekarbonisasi Pertamina, membahas adopsi energi terbarukan (proyek dan inisiatif Pertamina), serta pentingnya investasi dalam energi terbarukan.

H. Introduction to Pertamina's Sustainability Reporting

Modul ini membahas kerangka dan standar laporan keberlanjutan untuk sektor energi dan Pertamina, mencakup elemen kunci, prinsip, dan pentingnya transparansi serta akuntabilitas dalam operasional Pertamina.

Objektif modul:

- Mampu menjelaskan pelaporan ESG untuk sektor energi dan memahami kategori faktor *Environmental, Social, Governance* (ESG) dalam membuat laporan ESG khusus untuk industri energi.
- Mampu memahami kerangka kerja khusus seperti OGMP, IPIECA, dsb. yang terkait dengan laporan keberlanjutan.
- Memahami elemen dan prinsip kunci laporan keberlanjutan Pertamina serta pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan di sektor energi.

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Ruang Lingkup *Sustainability Reporting*:**
Fokus pada pentingnya membuat laporan keberlanjutan dan evaluasi kebutuhan serta manfaat laporan.
- ② ***Framework, Standards, and Tools*:**
Mengidentifikasi kerangka kerja dan standar pelaporan yang relevan, serta fokus terhadap *tools* yang digunakan untuk laporan keberlanjutan.
- ③ ***Scope and Boundaries*:**
Menjelaskan konsep *materiality topics* dalam pelaporan, serta menetapkan indikator keberlanjutan yang penting untuk laporan Pertamina.
- ④ **Proses Membuat Laporan:**
Menjelaskan langkah-langkah penting untuk perencanaan laporan yang komprehensif dan mengidentifikasi pemangku kepentingan yang relevan.

I. Introduction to Biodiversity Imperative

Modul ini membahas pentingnya konservasi keanekaragaman hayati dan dampak sektor energi terhadapnya, menekankan pentingnya melindungi ekosistem dan meminimalkan dampak lingkungan.

Objektif modul:

- Mampu mengenali pentingnya konservasi keanekaragaman hayati bagi sektor energi.
- Menjelaskan pentingnya perlindungan ekosistem dan meminimalkan dampak lingkungan dalam sektor energi.

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Dasar-Dasar Keanekaragaman Hayati:**
Komponen, pola, dan pentingnya keanekaragaman hayati, serta nilainya bagi perusahaan energi.
- ② **Industri Migas dan Keanekaragaman Hayati:**
Dampak kegiatan sektor energi terhadap keanekaragaman hayati dan ekosistemnya.
- ③ **Aksi untuk Konservasi Keanekaragaman Hayati:**
Peraturan dan kerangka kerja terkait konservasi keanekaragaman hayati, serta strategi mitigasi di sepanjang rantai nilai produksi energi.

J. Introduction to Green/Sustainable Products

Modul ini memperkenalkan konsep produk ramah lingkungan dan berkelanjutan dalam sektor energi, serta membahas penggunaan bahan ramah lingkungan dan metode produksi berkelanjutan untuk mencapai operasional yang lebih berkelanjutan.

Objektif modul:

- Mampu mengenali kategori produk ramah lingkungan dan metode produksi berkelanjutan yang relevan untuk Pertamina.
 - Memahami prinsip dasar desain produk berkelanjutan secara spesifik untuk Pertamina sebagai pelaku industri.
-

Ruang lingkup pembelajaran:

- ① **Pengenalan Produk Ramah Lingkungan dan Berkelanjutan:**
Menjelaskan konsep produk ramah lingkungan dan berkelanjutan, serta pentingnya produk tersebut bagi sektor energi.
- ② **Kategori Produk Ramah Lingkungan:**
Memperkenalkan bahan ramah lingkungan, dan prinsip desain berkelanjutan.
- ③ **Peluang dan Manfaat bagi Pertamina:**
Menjelaskan manfaat lingkungan dari pengurangan emisi karbon, penggunaan sumber daya alam yang efisien, manfaat penghematan biaya dari efisiensi, peluang pasar, dan keunggulan kompetitif bagi perusahaan.

04

Frequently Asked Questions (FAQ)





Q Apa itu Program *Sustainability Awareness Learning* di Pertamina?

Jawaban:

Program ini adalah inisiatif untuk meningkatkan pemahaman Perwira Pertamina tentang praktik *sustainability* melalui 10 modul pembelajaran.

Q Siapa yang harus mengikuti program ini?

Jawaban:

Seluruh Perwira Pertamina di PRL 12 dan seterusnya diwajibkan mengikuti program ini untuk mengintegrasikan *sustainability* dalam operasional dan melengkapi pengetahuan mereka.

Q Bagaimana cara mengakses modul pembelajaran?

Jawaban:

Modul pembelajaran dapat diakses melalui *Learning Management System (LMS)* Pertamina.

Q

Bagaimana cara mengakses modul pembelajaran?

Jawaban:

Setiap modul memerlukan:

- 5-6 menit untuk video pembelajaran
- 8-10 menit untuk materi bacaan
- 8-10 menit untuk studi kasus
- 15 menit untuk tes akhir (dapat diakses setelah menyelesaikan semua modul)

Q

Apa yang akan saya pelajari dari program ini?

Jawaban:

Anda akan mempelajari berbagai topik *sustainability* dalam 10 modul:

1. Navigating Sustainability in Pertamina
2. Sustainability Essentials
3. Introduction to Carbon Emissions
4. What is Climate, Risk Mitigation and Adaptation?
5. Net Zero Emissions 101
6. Carbon Credits Foundation
7. How Can Business Deliver Sustainable Results
8. Introduction to Pertamina's Sustainability Reporting
9. Introduction to Biodiversity imperative
- 10 Introduction to Green/Sustainable Products

Q Bagaimana saya bisa memberikan *feedback* tentang program ini?

Jawaban:

Anda dapat memberikan masukan melalui survei yang akan dikirimkan melalui *email*. Masukan Anda sangat berharga untuk perbaikan program ini.

Q Bagaimana saya bisa mengetahui lebih lanjut tentang topik keberlanjutan di luar modul ini?

Jawaban:

Anda dapat mengakses referensi sumber bacaan tambahan yang tercantum di bagian "*reading materials*" yang terdapat di LMS.

Troubleshooting Tips



1. Kesulitan mengakses modul:

Solusi:

Pastikan Anda sudah *login* ke jaringan perusahaan dan memiliki izin yang diperlukan. Jika masalah berlanjut, hubungi dukungan IT atau hubungi elearning@pertamina.com

2. Modul tidak muncul atau tidak bisa diakses:

Solusi:

Coba muat ulang halaman atau gunakan *browser* yang berbeda. Jika tetap tidak bisa diakses, laporkan masalah ini ke elearning@pertamina.com

3. Tidak menerima *email* survei:

Solusi:

Periksa folder *spam/junk email* Anda. Jika masih tidak ditemukan, hubungi tim elearning@pertamina.com

Support Contact Information:

Email: elearning@pertamina.com