BUMN UNTUK INDONESIA

PERTAMINA HULU ENERGI

HSSE ANNUAL REPORT SUBHOLDING UPSTREAM 2023

INVIGORATING **ASSETS,** CATALYZING **SUSTAINABILITY**

Mengoptimalkan Aset, **Mengkatalisasi Keberlanjutan**

DAFTAR ISI

Daftar Isi 1

Sambutan VP HSSE 4

Organisasi HSSE Subholding Upstream 6

Tata Nilai Perusahaan 8

KPI Operasional HSSE 2023 10

Lagging Indicator 23

Leading Indicator 26

Incident Analysis 29

Penghargaan dan Pencapaian HSSE 2023 31

Highlight Activities 2023 34

- Upskilling & Assurance 34
- Health 59
- Safety 76
- Security 97
- Environment 112
- Campaign & Digitalisasi 139

INVIGORATING ASSETS, ***CATALYTZING SUSTAINABILITY*** • MENGOPTIMALKAN ASET, **MENGKATALISASI KEBERLANJUTAN**

Kata **Pengantar**

Assalamualaikum wr wb.

Perwira Subholding Upstream yang saya banggakan,

Puji syukur marilah kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat -Nya kita selalu diberi kesehatan dan keberkahan.

Sepanjang Tahun 2023 ini merupakan tahun yang penuh tantangan dan telah berhasil kita lalui bersama dengan baik. Walaupun kinerja HSSE Subholding Upstream telah mencatatkan sebanyak 47 *recordable incident* dengan rate 0,14 dari target 0,19 yang telah ditetapkan (capaian semakin rendah, semakin baik). 3 NOA telah terjadi di tahun 2023, dan tahun 2024 ini kita harus belajar dari kejadian tersebut dengan melakukan upaya-upaya pencegahan yaitu terus meningkatkan kewaspadaan dan kepedulian terhadap aspek HSSE, proaktif selalu melakukan upaya identifikasi serta pengendalian risiko demi mencegah terjadinya insiden, sehingga kinerja operasi dan HSSE di tahun ini dapat menjadi lebih baik dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

Upaya-upaya bisnis berkelanjutan tercermin melalui pencapaian ESG (*Environment Social Governance*) di rating 21.5 yaitu Top 6 dari 308 *Global Oil* dan *Gas Producers*. Serta pencapaian penghargaan lingkungan dengan anugerah 12 PROPER emas dan 19 PROPER hijau. Dari total pencapaian 34 PROPER emas dan 76 PROPER hijau di lingkungan bisnis Pertamina.

PT Pertamina Hulu Energi selaku Subholding Upstream berkomitmen untuk melaksanakan kegiatan operasi dengan memperhatikan aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Keamanan, Perlindungan terhadap Lingkungan & Masyarakat serta keselamatan Proses dan *Asset Integrity* secara terus menerus sebagai Prioritas utama Perusahaan sesuai dengan tata nilai Perusahaan AKHLAK (Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif) untuk mendukung tercapainya Tujuan, Visi & Misi Perusahaan.

Dukungan dari Seluruh Perwira Pertamina Subholding Upstream merupakan hal yang utama. HSSE tidak dapat berjalan sendiri, HSSE adalah *Ways of Life* kita Bersama. HSSE harus menjadi budaya dalam setiap tingkah laku kita, dan juga dapat ditularkan kepada keluarga kita di rumah. Hal ini guna menjaga keberlangsungan hidup Perusahaan kita tercinta. Secara prinsip "tidak ada pekerjaan yang lebih penting sehingga mengabaikan aspek HSSE".

Mari kita ciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, sehat dan ramah lingkungan.

Wassalamualaikum wr wb.

Jakarta 31 Maret 2024

Geri Simansyah Achsan
VP HSSE Subholding Upstream

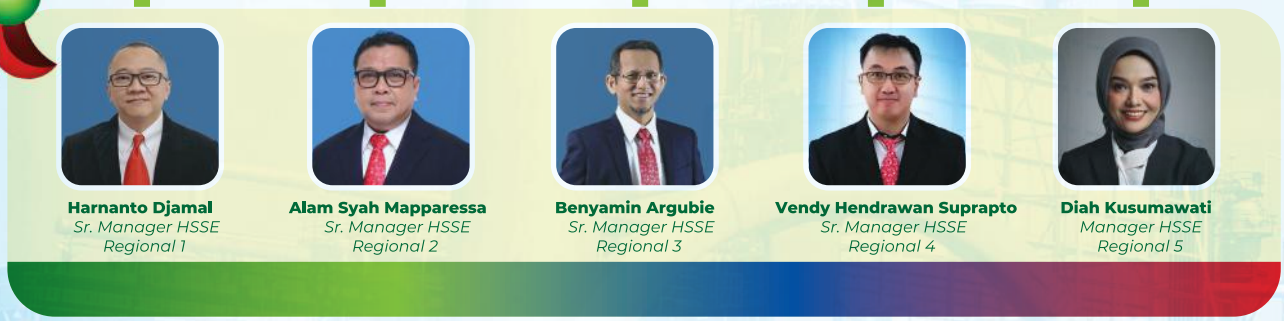
HSSE tidak dapat berjalan sendiri, HSSE adalah *Ways of Life* kita bersama. HSSE harus menjadi budaya dalam setiap tingkah laku kita, dan juga dapat ditularkan kepada keluarga kita di rumah. Hal ini guna menjaga keberlangsungan hidup Perusahaan kita tercinta. Secara prinsip "tidak ada pekerjaan yang lebih penting sehingga mengabaikan aspek HSSE."

Geri Simansyah Achsan
VP HSSE Subholding Upstream

Organisasi HSSE
Subholding Upstream

Berdasarkan Surat Keputusan 013 /PHE00000/2021-S0 yang telah diterbitkan pada 15 Maret 2021 dan telah diimplementasikan pada 1 April 2021, berikut adalah struktur organisasi Fungsi HSSE Subholding Upstream beserta Regional dan Anak Perusahaan:

Struktur Organisasi Fungsi HSSE Subholding Upstream Beserta Regional dan Anak Perusahaan



Harnanto Djamal
Sr. Manager HSSE Regional 1

Alam Syah Mapparessa
Sr. Manager HSSE Regional 2

Benyamin Argubie
Sr. Manager HSSE Regional 3

Vendy Hendrawan Suprapto
Sr. Manager HSSE Regional 4

Diah Kusumawati
Manager HSSE Regional 5

[redacted]

Wasis Dwi Atmojo
VP HSSE & Quality PT PDSI

Ramon Arias Pili
VP HSSE PT Elnusa Tbk

Pandu Wijaya Perwira
Sr. Manager SHE&Q PT Badak NGL

Tata Nilai **Perusahaan**

Setiap Badan Usaha Milik Negara wajib menerapkan

Nilai-nilai utama (*Core Values*)
Sumber Daya Manusia Badan Usaha Milik Negara

→

Menjadi Budaya Perusahaan
(Corporate Culture)

Menjadi dasar pembentukan karakter sumber daya manusia di lingkungan:

- Badan Usaha Milik Negara
- Anak Perusahaan
- Perusahaan Afiliasi Terkonsolidasi
- Semua pekerja yang ada di dalam organisasi

A — **AMANAH**
Memegang teguh kepercayaan yang diberikan

K — **KOMPETEN**
Terus belajar dan mengembangkan kapabilitas

H — **HARMONIS**
Saling peduli dan menghargai perbedaan

L — **LOYAL**
Berdedikasi dan mengutamakan kepentingan Bangsa dan Negara

A — **ADAPTIF**
Terus berinovasi dan antusias dalam menggerakan ataupun menghadapi perubahan

K — **AMANAH**
Memegang teguh kepercayaan yang diberikan

Tata Nilai **Perusahaan**

Dengan mempertimbangkan hasil survey indeks AKHLAK serta dengan tujuan untuk mengetahui lebih lanjut bagaimana elemen *VALUES, RITUALS, HEROES* dan *SYMBOLS* bersama-sama secara satu kesatuan membentuk budaya organisasi di Pertamina, maka akan dilakukan pengukuran (*baselining*) maturity level budaya organisasi.

Ownership Culture
Budaya sudah *embedded* dalam setiap elemen organisasi

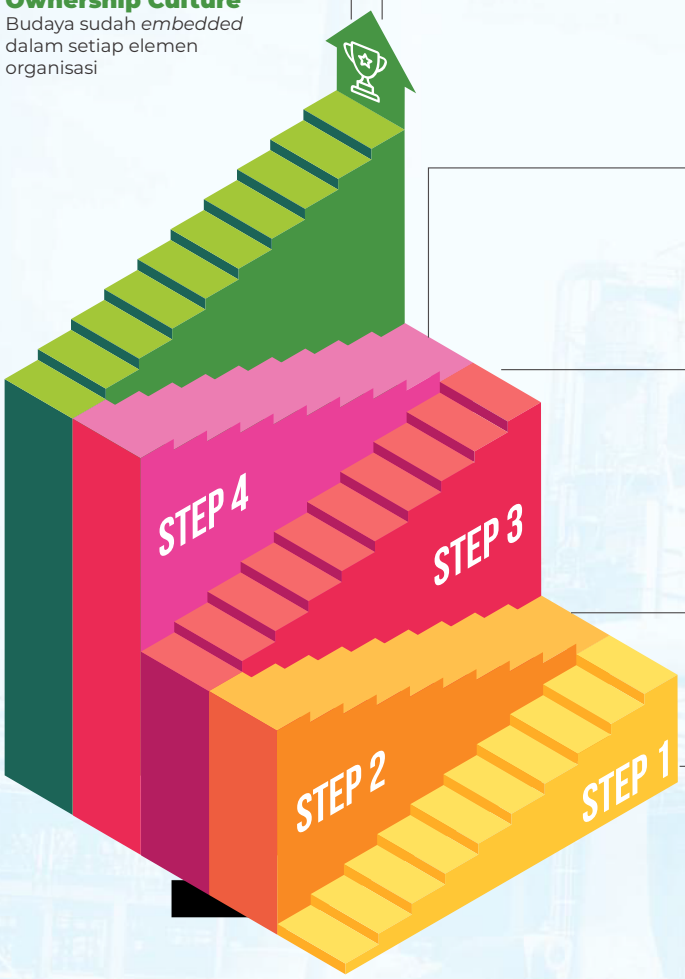
Ownership System
Sistem manajemen bersifat terintegrasi, pekerja mengatur dirinya sendiri untuk beraktivitas sesuai dengan elemen budaya yang diharapkan

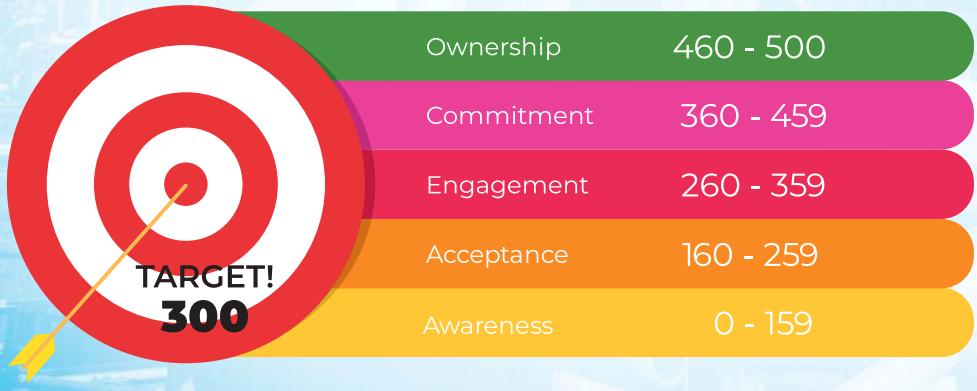
Commitment
Implementasi budaya telah menunjukan pencapaian kinerja

Engagement
Budaya sudah mulai terstruktur/engage, dimana *workplan* yang dijalankan telah memiliki *success indicator* yang jelas dan alokasi sumber daya, serta didukung pengalaman internal

Acceptance
Budaya sudah diterima oleh organisasi, program pengukuran sudah mulai dilakukan & dikaji

Awareness
Budaya masih dalam tahap pengenalan dan pembentukan program





Hasil pengukuran *Living Core Value* **AKHLAK 2023**

LEVEL COMMITMENT

Seiring dengan upaya pencapaian Visi PT Pertamina (Persero) yaitu menjadi perusahaan energi nasional kelas dunia, Subholding Upstream menetapkan *Key Performance Indikator* (KPI) sebagai salah satu bentuk upaya untuk mendukung agar visi tersebut dapat tercapai. Pada Tahun 2023, masih terdapat 5 komponen KPI yang ditetapkan yaitu Perspektif Finansial, Perspektif *Customer Focus*, Perspektif *Internal Process*, Perspektif *Learning* & *Growth*, Boundary KPI. Realisasi KPI HSSE tahun 2023 ditampilkan pada tabel berikut ini.

KPI Operasional **HSSE 2023**

Realisasi KPI HSSE Tahun 2023

No	NAMA KPI	UNIT	TARGET 2023	POLARITAS	% BOBOT		TARGET	REALISASI	PERFORMANCE	% WP
					Sub	Total	TW-IV	TW-IV Audited		
	A. Perspektif Finansial									23,70
1	EBITDA Subholding	USD Juta	9.239,60	*Maximize*	9	24	9.239,60	8.737,88	94.57%	8,51
2	ROIC ≥ WACC	%	9,93	*Maximize*	8		9,93	9,61	98.00%	7,84
3	*Operating Cost per Unit*	USD/BOE	22,59	*Minimize*	4		22,59	21,51	104.76%	4,19
4	Dukungan untuk Figur Finansial & Rasio Produktivitas				3				105.25%	3,16
	a. *Overhead Cost to EBITDA*	Per-Myriad	4	*Minimize*			4	3,46	110.00%	
	b. *Employee Productivity* (*Revenue* / FTE)	USD Ribu / FTE	1.049,53	*Maximize*			1.049,53	1.054,76	100.50%	
	B. Perspektif Customer Focus									29,77
1	Pencapaian Program ESG & Dekarbonisasi					29				
	a. Perbaikan Skor Rating ESG	Skor	30,5	*Minimize*	6		30,5	21,50	110.00%	6,60
	b. Reduksi Emisi CO_2eq	Ton CO_2eq	701.976	*Maximize*	6		701.976,00	872.495,58	110.00%	6,60
2	Produksi Minyak & Gas									
	a. Produksi Minyak	MBOPD	595,40	*Maximize*	9		595,40	566,35	95.12%	8,56
	b. Produksi Gas	MMSCFD	2.762,58	*Maximize*	8		2.762,58	2.765,85	100.12%	8,01
	C. Perspektif Internal Process									31,55
1	HSSE *Excellence*	%	100	*Maximize*	5	29	100	108,90	108.90%	5,44
2	*Security Excellence*	%	100	*Maximize*	5		100	110,00	110.00%	5,50
3	*Enviromental Excellence*	%	100	*Maximize*	5		100	107,56	107.56%	5,38
4	*Health Excellence*	%	100	*Maximize*	5		100	110,00	110.00%	5,50
5	*Process Safety & Asset Integrity Initiatives*	%	100	*Maximize*	5		100	109,62	109.62%	5,48
6	Kinerja Eksekusi Pemboran Eksplorasi	%	100	*Maximize*	2		100	102,50	102.50%	2,05
7	Pengelolaan BCMS	%	100	*Maximize*	2		100	110,00	110.00%	2,20
	D. Perspektif Learning & Growth									17,51
1	Realisasi Investasi (Anggaran Belanja Investasi & *Progress* Fisik)				10	18			96.98%	9,70
	a. Realisasi Anggaran Belanja Investasi/ABI (50%)	%	85-100	*In-Range*			85-100	77,90	91.65%	
	b. Realisasi *Progress* Fisik (50% [redacted]		100	*Maximize*			100	102,31	102.31%	
2	Program *Strategic Initiatives*	%	100	*Maximize*	4		100	90,28	90.28%	3,61
3	Pengisian Jabatan Level Manager *Up*	%	100	*Maximize*	2		100	100,91	100.91%	2,02
4	Pengelolaan KSI & QMA	%	100	*Maximize*	2		100	109,27	109.27%	2,19
	TOTAL KPI					**100**				**102.54%**
	E. Boundary KPI									
1	*Number of Accident (NoA)*	*No. of Event*	0	*Minimize*			0	4,00	-4.00%	
	Number of Accident (NoA) - Staggered Penalty	*No. of Event*	0	*Minimize*			0	3,00	-6.00%	
2	GCG *Implementation Compliance*	%	94,5	*Maximize*			95	99,72	0.00%	
3	Optimalisasi Pelaksanaan Sinergi Pertamina Group	%	100	*Maximize*			100	108,87	2.50%	
4	Pengelolaan Risiko	%	100	*Maximize*			100	100,00	0.00%	
5	Tindak Lanjut Rekomendasi Hasil Audit Internal & Eksternal	%	100	*Maximize*			100	100,00	0.00%	
6	Utilisasi Sistem ERP	%	97	*Maximize*			97	98,70	0.00%	

Pencapaian realisasi KPI pada tahun 2023, khususnya KPI aspek HSSE telah tercapai dengan baik dan melebihi target yang telah ditetapkan. Pada bagian Perspektif *Customer Focus*, KPI aspek HSSE yaitu Penurunan Emisi Karbondioksida (CO_2eq) dan Pencapaian Program ESG & Dekarbonisasi. Pada bagian Perspektif *Internal Process*, KPI aspek HSSE terdiri dari HSSE *Excellence*, *Security Excellence, Enviromental Excellence*, *Health Excellence* dan *Process Safety & Asset Integrity Initiatives*. Pada bagian Perspektif *Learning & Growth*, tidak terdapat KPI yang khusus aspek HSSE, tetapi HSSE berkontribusi dalam pencapaiannya. Bagian terakhir yaitu *Boundary* KPI, pada bagian ini yang menjadi KPI aspek HSSE yaitu *Number of Accident* (NOA).

A. Pencapaian Program ESG & Dekarbonisasi

Pada perspektif *Customer Focus,* yang menjadi monitoring KPI aspek HSSE diantaranya yaitu Penurunan Emisi Karbondioksida (CO_2eq) dan Pencapaian Program ESG & Dekarbonisasi, dengan pencapaian sebagai berikut:

1. Perbaikan Skor Rating ESG

Penerapan ESG dilakukan sebagai landasan perusahaan dalam melaksanakan kegiatan operasional yang berkelanjutan secara lingkungan, sosial, serta memiliki tata kelola yang baik. Pada KPI HSSE *Strategic Program*, pada tahun 2023 realisasi perbaikan skor rating ESG yang dicapai telah melebihi target yaitu 21,50 dari target 30,5 dengan total pencapaian kinerja sebesar 110,00%.

PHE ESG Risk Rating

Note : lower score is better

FINAL RATING	
Raring Score	**21.5**
Rating Score	Medium Risk
Rating Date	November 2023
Methodology	Comprehensive Rating
Industry	7 from 312 Oil & Gas Produsers*
Subindustry	**6 from 169*** **Explorating & Production**
Region	1st position in Asia / Pacific
Type	Public Rating

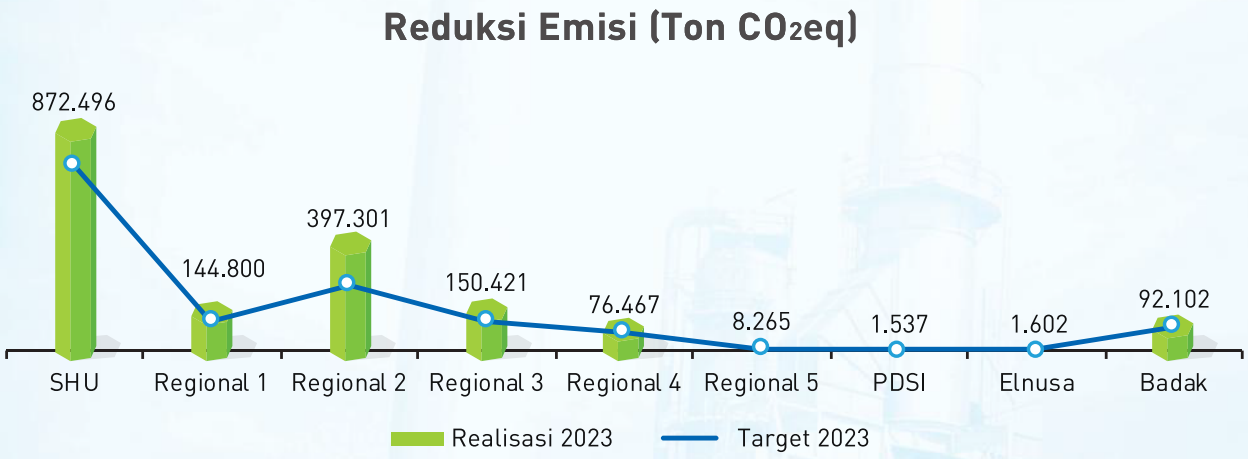
Rating Criteria:

NEGLIGIBLE	LOW	MEDIUM	HIGH	SEVERE
0 – 9.9	10 – 19.9	20 – 29.9	30 – 39.9	40 – 50

*) Laporan per tanggal 8 Desember 2023

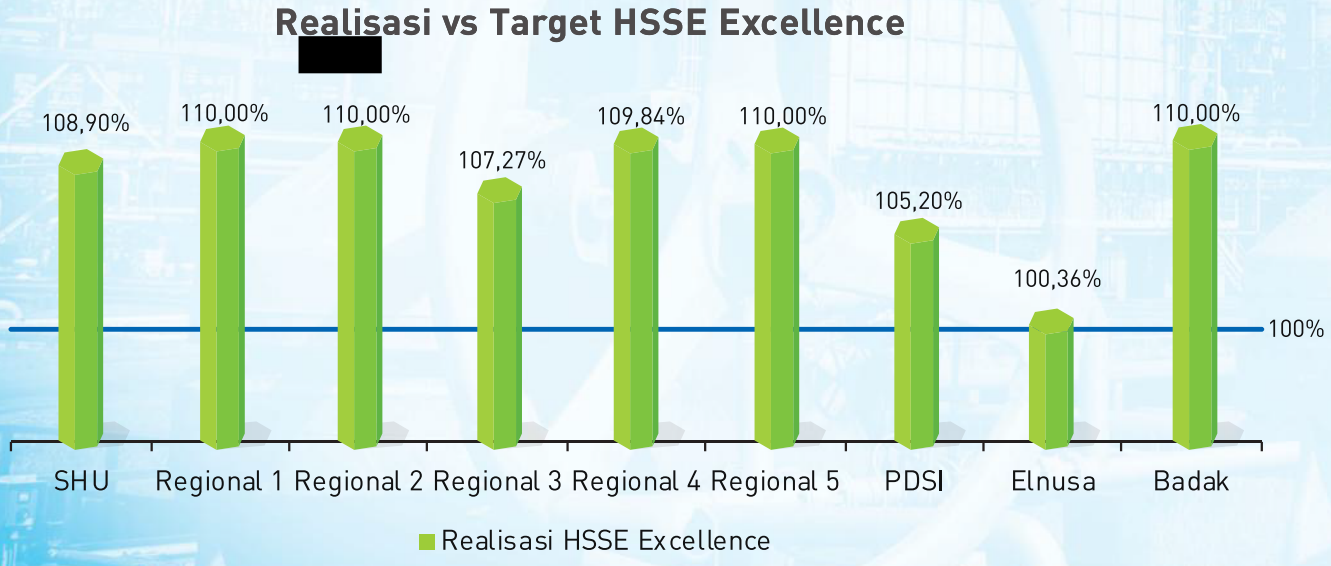
2. Reduksi Emisi CO_2eq

Pelaksanaan Inovasi Emisi Reduksi selama tahun 2023 menghasilkan realisasi yang melebihi dari target yang ditetapkan dengan pencapaian sebesar 872.495,58 Ton CO_2eq dari target 701.976,00 Ton CO_2eq. Sehingga *performance* pencapaian yaitu 110%.



B. HSSE *Excellence*

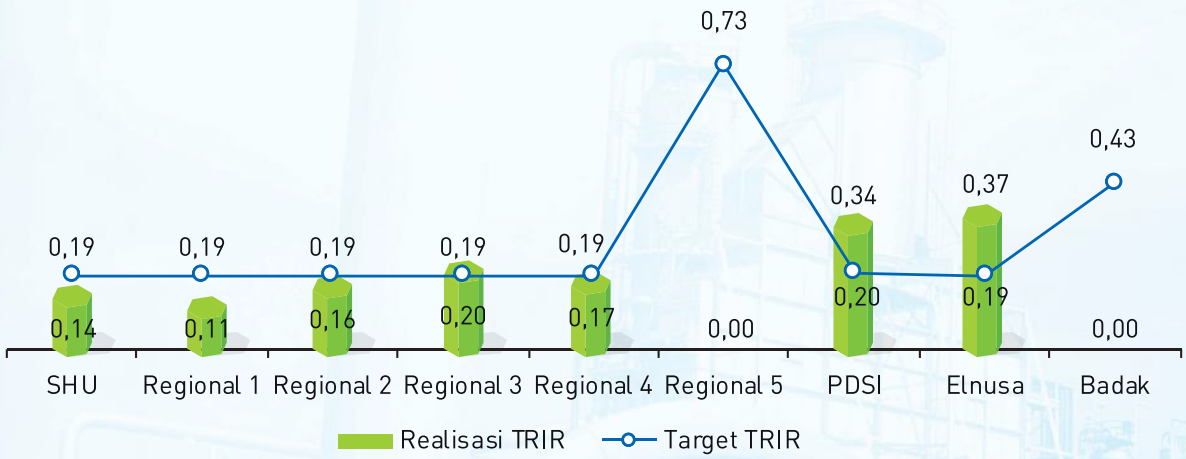
Realisasi KPI HSSE *Excellence* yaitu 108,90% dimana lebih besar dari target yang ditetapkan yaitu 100% sehingga pencapaian *performance* sebesar 108,90%. KPI HSSE *Excellence* terdiri dari KPI TRIR dan SUPREME.



TRIR (*Total Recordable Incident Rate*)

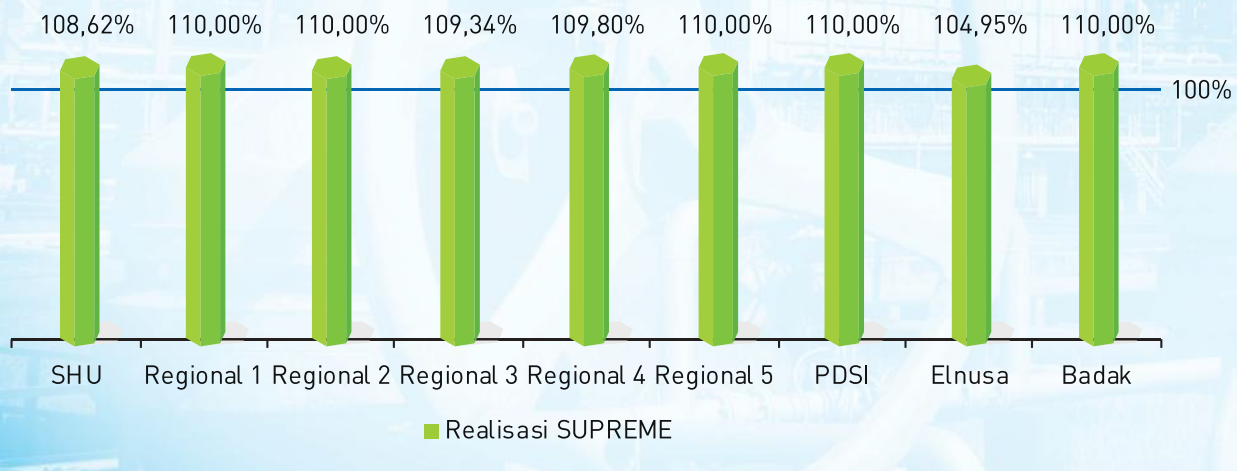
Perhitungan TRIR dilakukan dengan tujuan dapat mengukur *total rate* terhadap jumlah *recordable incident* yang mencakup *Medical Treatment Case* (MTC), *Restricted Work Day Case* (RWDC), *Lost Time Incident* (LTI), dan *Fatality,* menggunakan metode OSHA Log 300 dengan basis penghitungan per-1.000.000 di seluruh area kerja Subholding Upstream. Realisasi TRIR Subholding Upstream pada tahun 2023 yaitu 0,14 terhadap target 0,19 (*Performance* 110%).

Realisasi vs Target TRIR



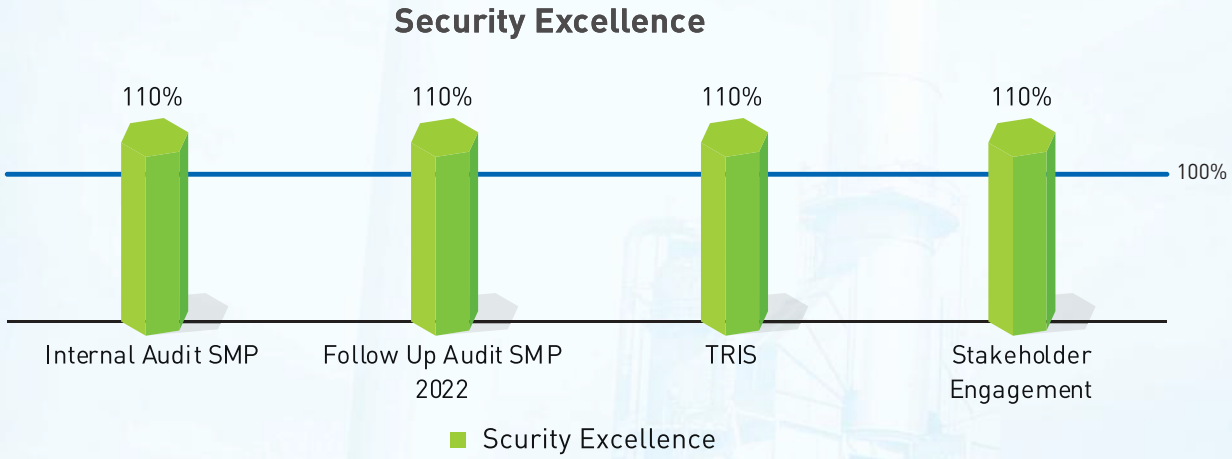
Sedangkan realisasi SUPREME Audit Subholding Upstream pada tahun 2023 yaitu 108,62 terhadap target 100 (*performance* 108,62%).

Realisasi vs Target SUPREME



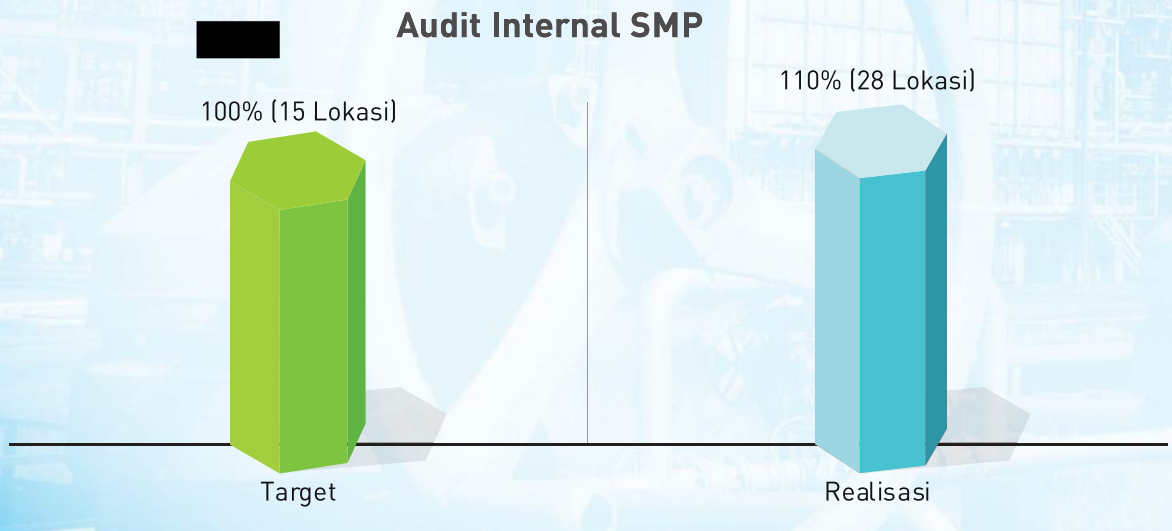
C. *Security Excellence*

Realisasi KPI *Security Excellence* yaitu 110% dimana lebih besar dari target yang ditetapkan yaitu 100% dengan pencapaian *performance* sebesar 110%. Pada KPI *Security Excellence*, terdapat beberapa sub-bagian yaitu Internal Audit SMP, tindak lanjut audit SMP, TRIS, dan *Stakeholder Engagement*.



1. Internal Audit SMP (Sistem Manajemen Pengamanan)

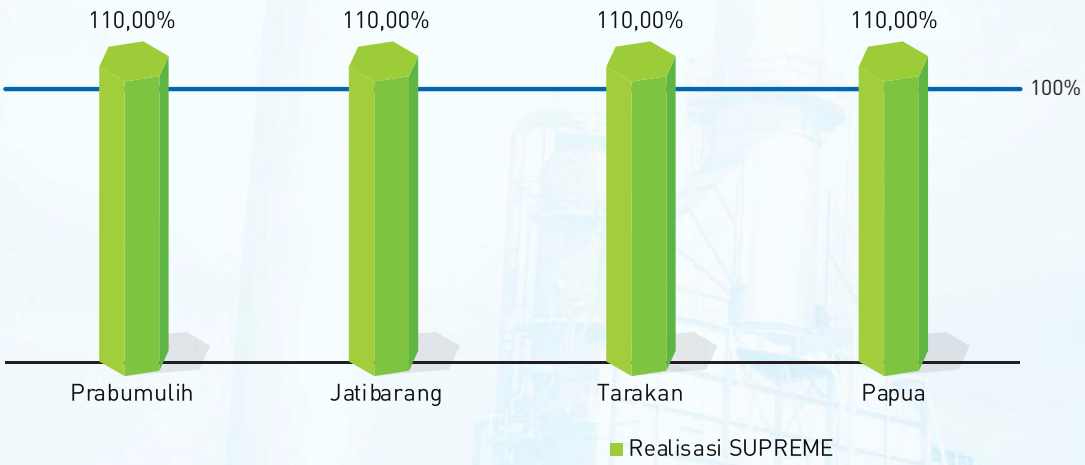
   Internal Audit SMP dilakukan melalui penilaian dan evaluasi terhadap Sistem Manajemen Pengamanan (SMP) yang diimplementasikan oleh perusahaan. Pencapaian realisasi Internal Audit SMP telah melampaui target yaitu 110,00% dari target 100% dimana total 28 lokasi yang dilaksanakan Audit SMP tehadap target yaitu 15 lokasi.



2. Tindak Lanjut Audit SMP

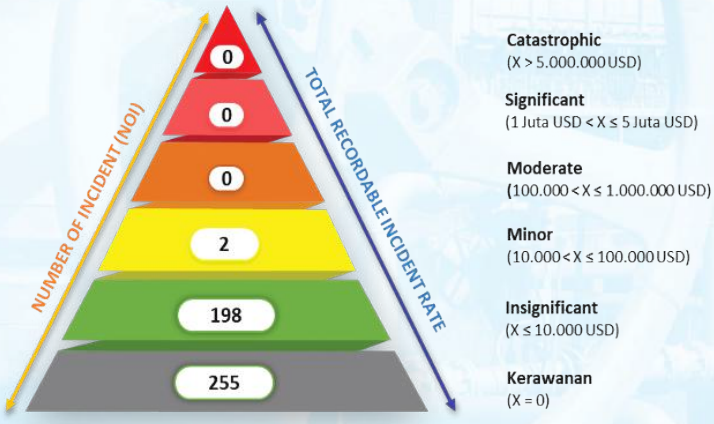
Tindak lanjut Audit SMP merupakan upaya tindak lanjut hasil audit SMP tahun sebelumnya (tahun 2022) dan dilakukan *follow up action*-nya pada tahun 2023 berjalan. Pencapaian realisasi Tindak Lanjut Audit SMP Subholding Upstream telah melampaui target yaitu 110% dari target 100%. Pelaksanaan *Follow Up* Audit SMP dilaksanakan pada 4 lokasi diantaranya Prabumulih, Jatibarang, Tarakan dan Papua. Masing-masing lokasi tercapai dengan realisasi 110%.

Follow Up Audit SMP



3. TRIS (*Total Recordable Incident Security*)

TRIS adalah jumlah insiden keamanan yang tercatat yang digunakan untuk menghitung kinerja sistem pengamanan dan mengukur banyaknya kejadian di tempat kerja pada tahun anggaran perusahaan berdasarkan nilai dampak. Pada tahun 2023, realisasi KPI TRIS telah melampaui target yaitu 110% dimana selama tahun 2023 tidak terjadi kejadian insiden s[redacted] dengan kategori *Catasthropic, Significant, Moderate* di lingkungan Subholding Upstream.

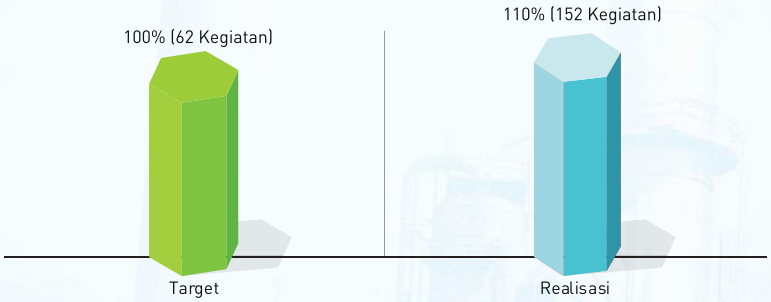


KONSOLIDASI SUBHOLDING UPSTREAM

4. *Stakeholder Engagement*

Stakeholder Engagement adalah proses komunikasi dan interaksi dengan para pemangku kepentingan (seperti instansi pemerintah, tokoh masyarakat, penegak hukum, tokoh adat, NGO/LSM dan lain lain untuk berdiskusi) di sekitar area kerja ataupun *project*. Realisasi pelaksanaan *stakeholder engagement* yaitu sebesar 110% (total pelaksanaan *stakeholder engagement* yaitu 152 dari target 62 kegiatan).

Stakeholder Engagement



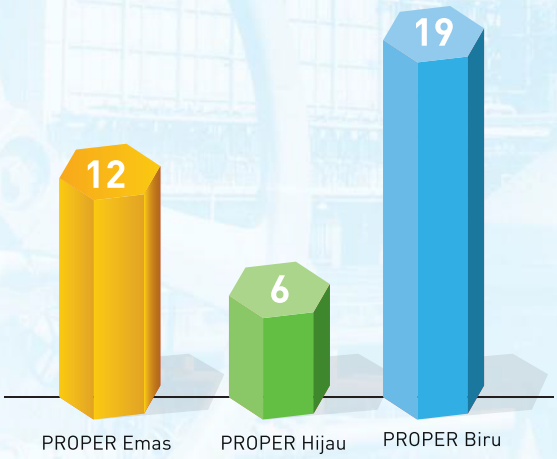
D. *Environmental Excellence*

Realisasi KPI *Environmental Excellence* adalah 107,56% dimana lebih besar dari target yang ditetapkan yaitu 100% dengan pencapaian *performance* sebesar 107,56%. Pada KPI *Environmental Excellence*, terdapat beberapa sub-bagian yaitu PROPER, PERCA dan ESG *Charter Environment*.

1. PROPER

Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan oleh pihak eksternal (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan) terhadap kinerja pengelolaan lingkungan dalam periode tertentu yang mencakup penilaian ketaatan terhadap peraturan perundangan dan program *beyond compliance* aspek lingkungan dan sosial, yang meliputi beberapa kategori/ peringkat: Emas, Hijau, Biru, Merah, Hitam. Mekanisme terkait kriteria penilaian PROPER diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 1 Tahun 2021. Pencapaian Realisasi PROPER Subholding Upstream yaitu 110% dengan pencapaian *performance* sebesar 110%. Peserta PROPER lingkungan Subholding Upstream yaitu wilayah kerja Regional 1, Regional 2, Regional 3, Regional 4, PT Badak LNG.

Perolehan PROPER PHE Subholding Upstream

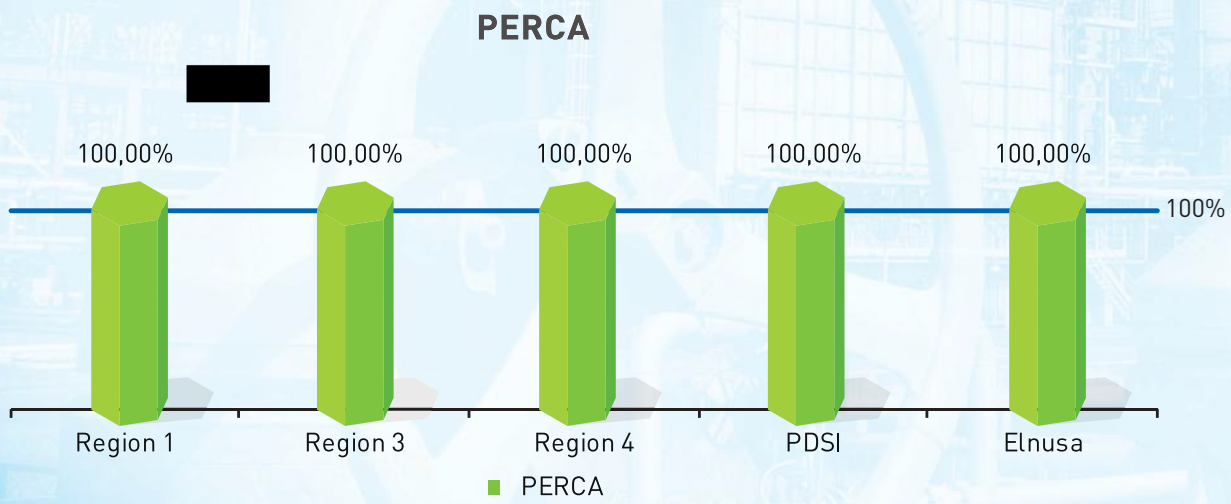


Jumlah Perolehan Tahun 2023

Daftar Anak Perusahaan PHE Subholding Upstream Penerima PROPER Emas Tahun 2023	
1. Pertamina EP Asset 1 Field Rantau	7. Pertamina Hulu Kalimantan Timur Daerah Operasi Bagian Utara (DOBU)
2. Pertamina Hulu Energi – Jambi Merang	8. Pertamina EP Asset 4 Sukowati Field
3. Pertamina EP Asset 2 Field Pendopo	9. Pertamina Hulu Energi - West Madura Offshore (PHE WMO)
4. Pertamina EP Asset 2 Field Limau	10. JOB Pertamina - Medco E&P Tomori
5. Pertamina Hulu Kalimantan Timur Daerah Operasi Bagian Selatan (DOBS)	11. Pertamina EP Asset 4 Field Donggi Matindok
6. Pertamina EP Asset 5 Field Sangasanga	12. PT Badak NGL

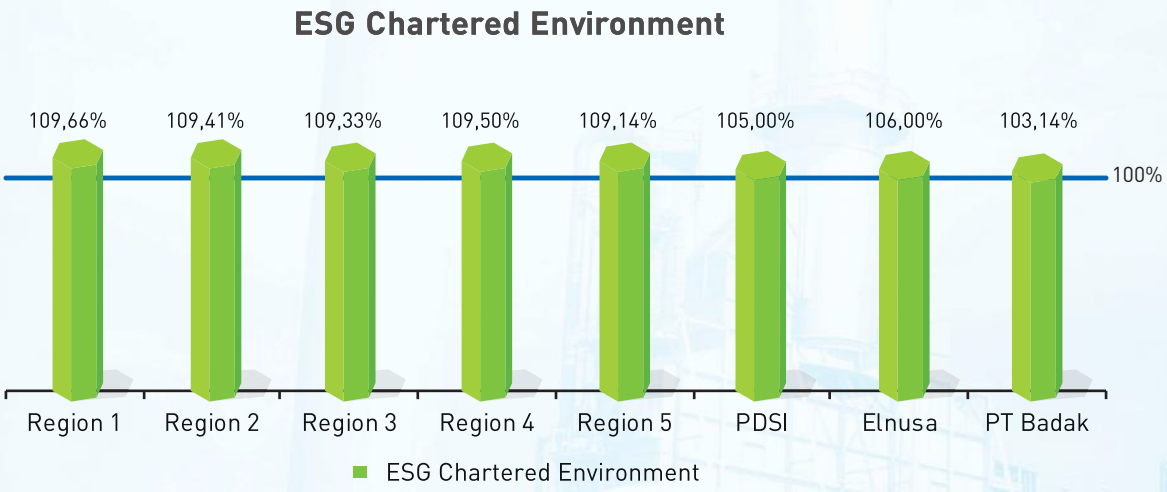
2. PERCA

PERCA (Pertamina *Environment Regulation Compliance Assurance*) adalah Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan oleh pihak internal Pertamina terhadap kinerja pengelolaan lingkungan dalam periode tertentu yang mencakup penilaian ketaatan terhadap peraturan perundangan. Realisasi PERCA Subholding Upstream yaitu 100% dengan pencapaian *performance* sebesar 100%.



3. ESG *Charter Environment*

KPI ESG *Charter Environment* yaitu pelaksanaan inisiatif ESG aspek Enviromental yang mencakup: *water & waste management, biodiversity, emission management*. Realisasi pencapaian ESG *Charter Environment* Subholding Upstream yaitu 108,54% dengan pencapaian *performance* sebesar 108,54%.

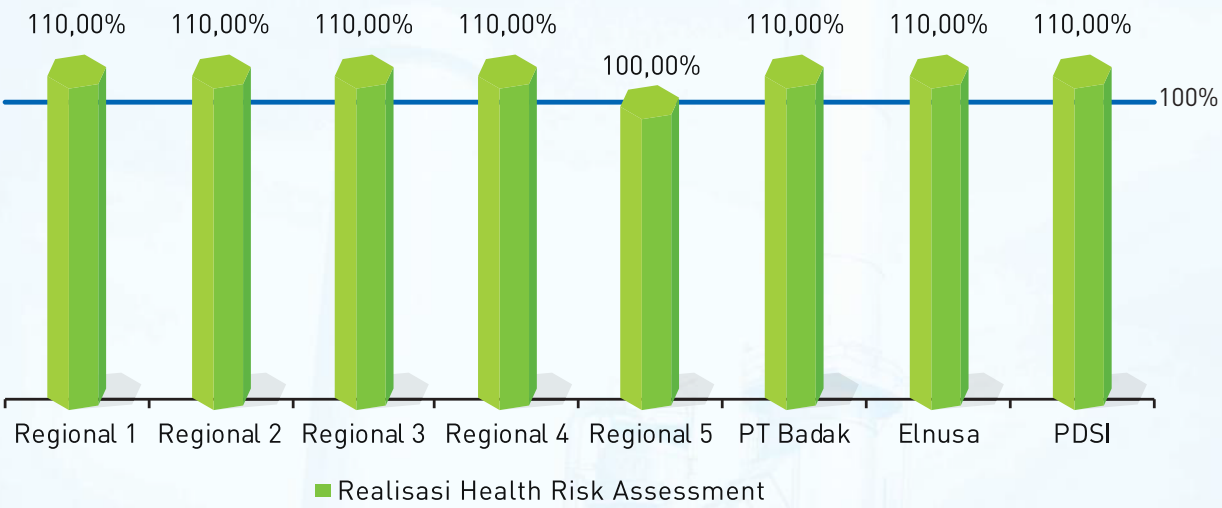


E. *Health Excellence*

KPI *Health Excellence* merupakan konsolidasi pengukuran kinerja pelaksanaan *Health Risk Assessment*, derajat kesehatan pekerja, dan hasil *assessment* FTW. Pada KPI *Health Excellence*, terdapat beberapa sub-bagian yaitu pelaksanaan HRA dan Hasil Audit FTW. Realisasi KPI *Health Excellence* adalah 110% dimana lebih besar dari target yang ditetapkan yaitu 100% dengan pencapaian *performance* sebesar 110%.

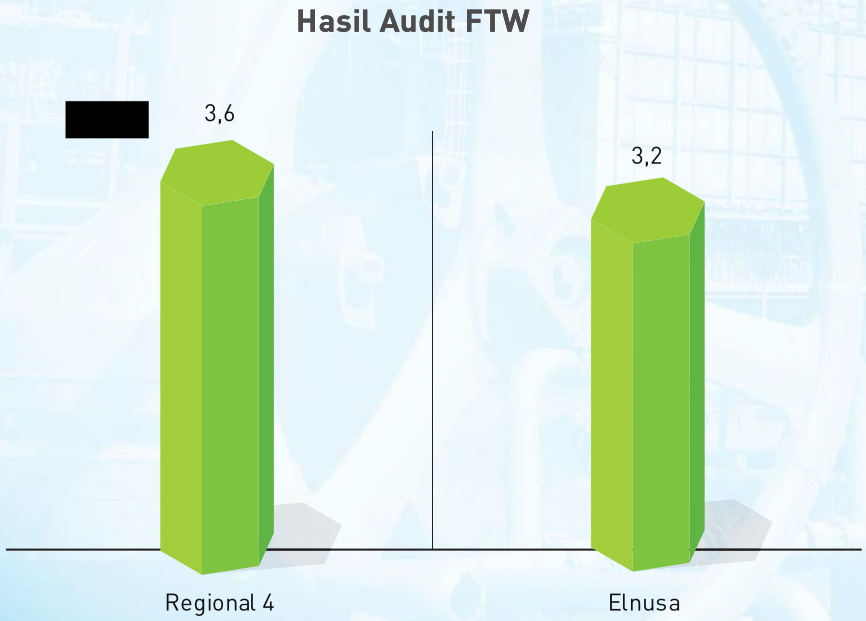
1. Pelaksanaan HRA

Health Risk Assessment (HRA) merupakan proses yang terstruktur dan sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya kesehatan di tempat kerja, mengkaji potensi risiko terhadap kesehatan pekerja, serta menentukan tindakan pengendalian untuk melindungi kesehatan dan kesejahteraan pekerja. Realisasi KPI HRA Subholding Upstream yaitu 110% dengan pencapaian *performance* sebesar 110%.



2. Hasil Audit FTW

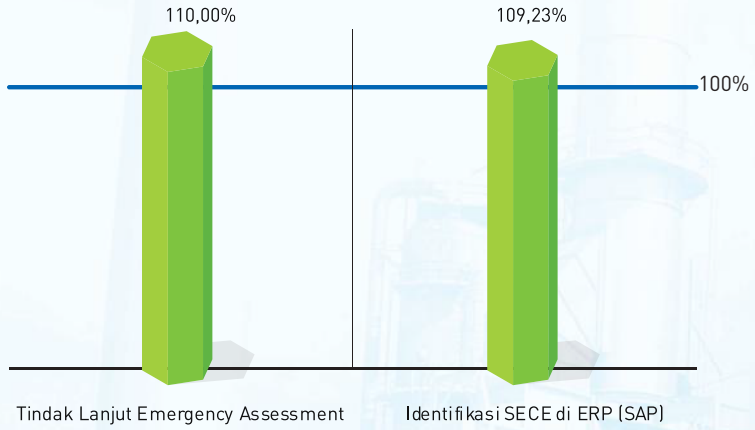
Hasil Audit FTW adalah skor yang menunjukkan tingkat implementasi pengelolaan *Fit to Work* guna memastikan seluruh pekerja *fit* untuk bekerja di lokasi kerja. Target skor FTW pada tahun 2023 yaitu 3,0 (dari skala 4,0). Realisasi KPI Hasil Audit FTW Subholding Upstream yaitu 110% dengan skor rata-rata pencapaian hasil audit FTW Subholding Upstream yaitu 3,4. Capaian *performance* hasil audit FTW yaitu 110%. Audit FTW dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan audit SUPREME.



F. *Process Safety & Asset Integrity Initiatives*

KPI Proses *Safety & Asset Integrity Initiatives* merupakan konsolidasi dari pencapaian Hasil *Assessment Emergency Response Readiness* dan Identifikasi SECE. Realisasi KPI Process *Safety & Asset Integrity Initiatives* adalah 109,62% dimana lebih besar dari target yang ditetapkan yaitu 100% dengan pencapaian *performance* sebesar 109,62%.

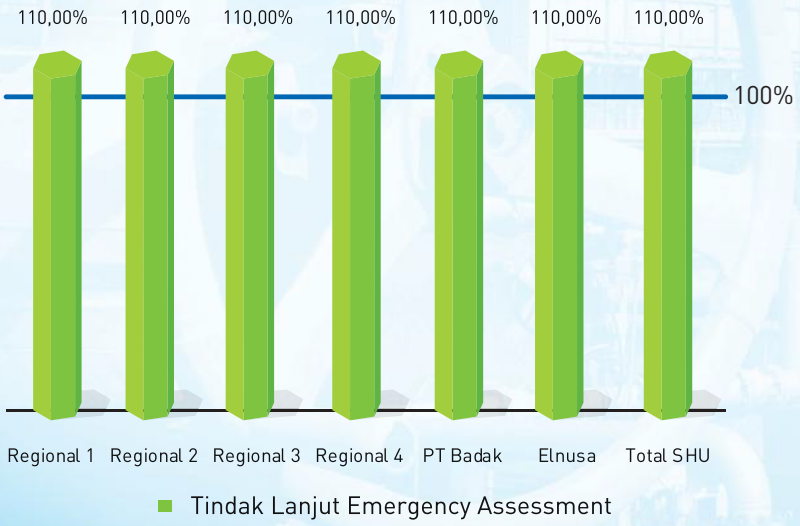
Process Safety & Asset Integrity Initiatives



1. Tindak Lanjut *Emergency Assessment*

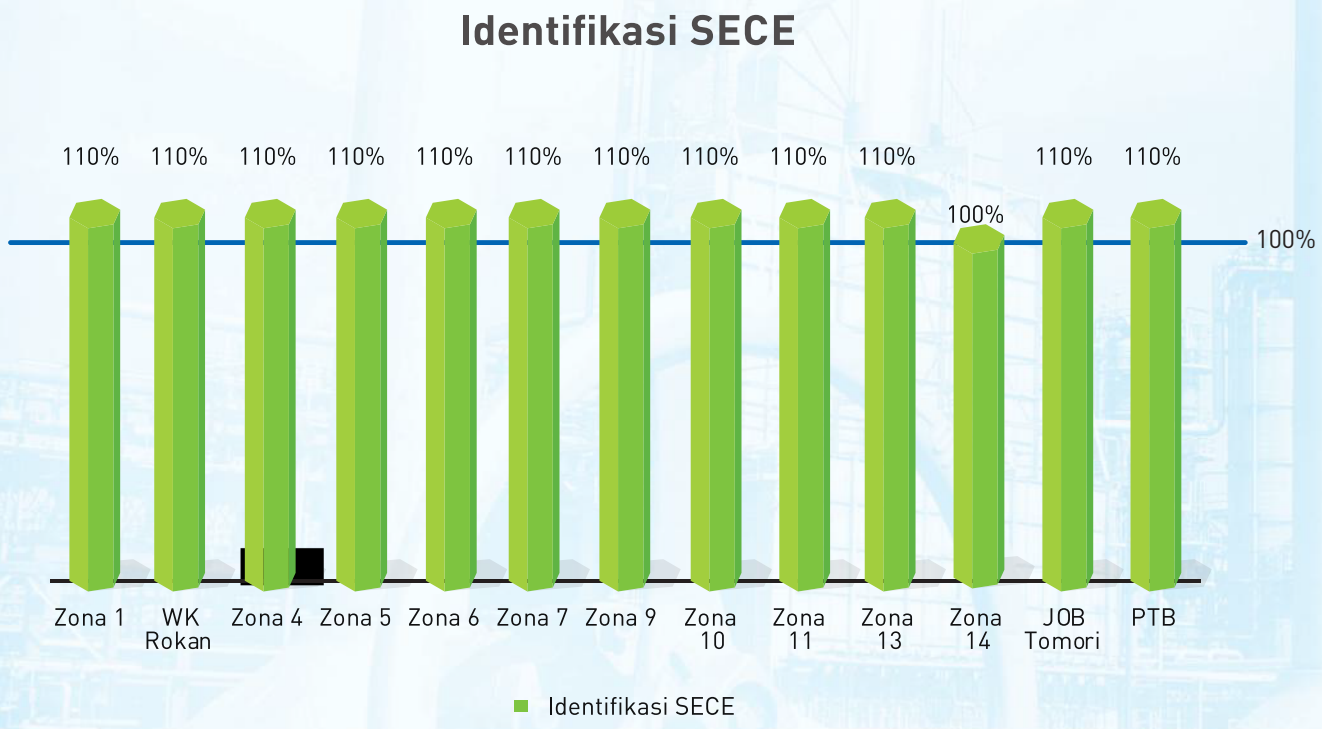
Tindak Lanjut *Emergency Assessment* adalah tindak lanjut Hasil *assessment* kesiapan unit operasi dalam menghadapi risiko kebakaran dan *medical emergency* di lokasi kerja. Realisasi KPI Tindak Lanjut *Emergency Assessment* yaitu 110% dimana lebih besar dari target yang ditetapkan yaitu 100% dengan pencapaian *performance* sebesar 110%. Realisasi tindak lanjut *emergency assessemnt* di Regional dan AP *Services* masing-masing adalah 110%.

Tindak Lanjut Emergency Assessment



2. Identifikasi SECE

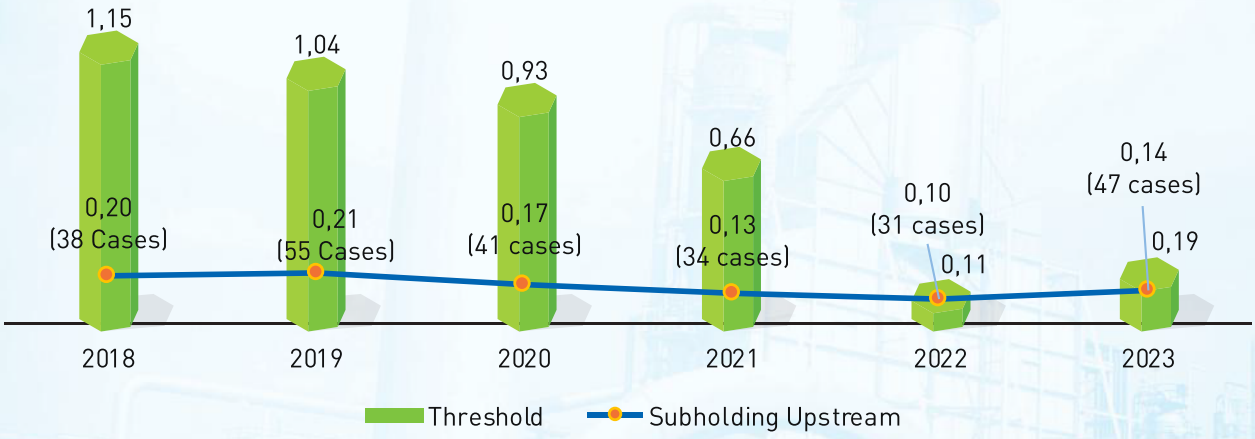
KPI Indentifikasi SECE adalah melakukan identifikasi *Safety and Environmental Critical Element* (SECE) yang terdapat di seluruh Fasilitas dan melakukan registrasi daftar SECE ke dalam ERP (SAP) sebagai bagian dari KPI Pengelolaan *Asset Integrity Management*. Realisasi KPI Identifikasi SECE yaitu 109,23% dimana lebih besar dari target yang ditetapkan yaitu 100% dengan pencapaian *performance* sebesar 109,23%.



Lagging **Indicator**

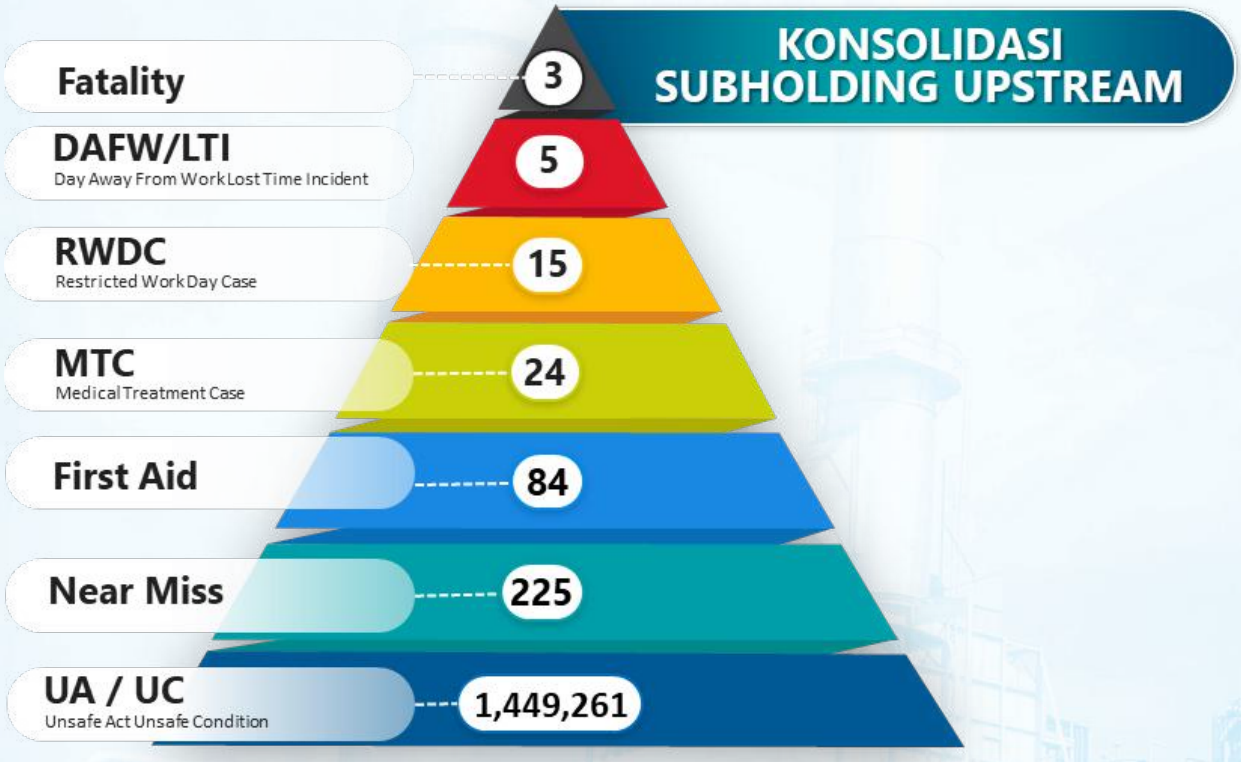
Aspek Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lindung Lingkungan serta Keamanan (K3LL/HSSE) adalah hal yang menjadi prioritas utama dalam seluruh kegiatan operasi dan bisnis perusahaan. Selama tahun 2023, Subholding Upstream memiliki tantangan tersendiri pada tahu 2023 ini, sebagai Perusahaan dengan resiko tinggi, Subholding Upstream bertanggung jawab terhadap pengelolaan Keselamatan, Kesehatan dan Lindung Lingkungan baik di lingkungan operasi perusahaan maupun lingkungan masyarakat sekitar.

TREN TRIR 2018 - 2023



Subholding Upstream, Regional dan Anak Perusahaan Subholding Upstream memastikan dan berupaya untuk menerapkan HSSE sesuai dengan standar yang berlaku sebagai prioritas utama dalam kegiatan Perusahaan. Sehingga pada [redacted]023, Perusahaan mencapai TRIR (*Total Recordable Incident Rate*) yaitu 0,14 dimana lebih rendah dibandingkan dengan *threshold* yaitu 0,19 (capaian semakin rendah, semakin baik). Tahun ini merupakan tahun yang berbeda dengan tahun sebelumnya, pada tahun 2023 telah terjadi 3 kasus *fatality incidents* dengan total jumlah *recordable incident* yang tercatat dan terlaporkan oleh Perusahaan yaitu sebanyak 47 kasus, yang mana jumlahnya meningkat dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Keseluruhan *recordable incident* menimpa pekerja kontrak, sedangkan untuk pekerja permanen Subholding Upstream tidak terjadi *recordable incident*. Hal ini pun tergambar pada capaian TRIR 2023 yang lebih tinggi dibandingkan dengan TRIR tahun 2022 sebesar 0,10 dan TRIR tahun 2021 dengan capaian sebesar 0,13. Rata-rata pekerja pada tahun 2023 yaitu sebesar 127.655 per hari dengan total jam kerja setahun yaitu sebesar 333.654.152.

Lagging **Indicator**

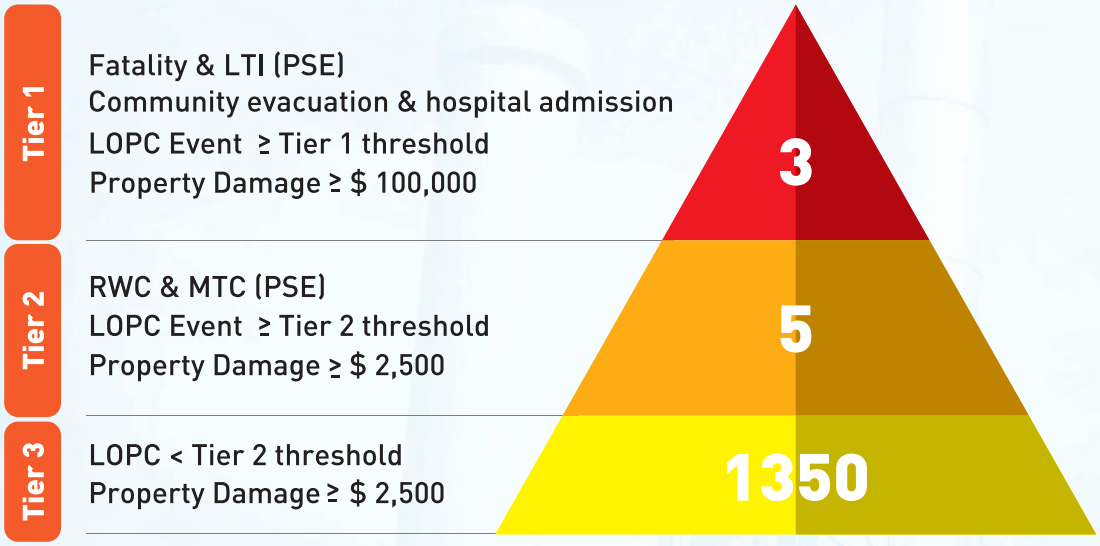


Gambar Piramida Insiden Subholding Upstream

Pada tahun 2023, di lingkungan Subholding Upstream telah terjadi beberapa kejadian *recordable incident* dengan rincian yaitu 3 kejadian *Fatality*, 5 kejadian *Day Away From Work* (DAFW)/*Lost Time Incident* (LTI), 15 kejadian *Restricted Work Day Case* (RWDC), dan 24 *Medical Treatment Case* (MTC). Sedangkan untuk insiden dengan kategori *non recordable incident* terdiri dari 84 *First Aid Case* (FAC) dan 225 *Near Miss*. Selain itu juga tercatat 16 kajian HiPo (*High Potential*) yang terdiri dari kejadian 4 *property damage*, 4 *Near Miss*, 3 dari kejadian FAC, 2 dari kejadian MTC, 2 dari kejadian *oil spill*, dan 1 *Motor Vehicle Crash*.

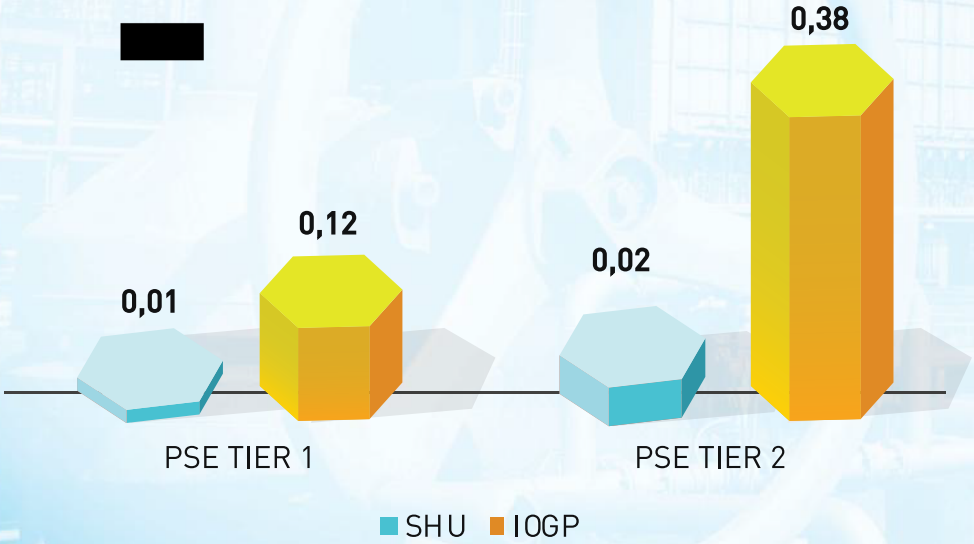
Selain melaporkan dan mencatatkan kejadian insiden di atas, perusahaan juga mencatatkan kejadian yang terkait dengan *Process Safety Event* (PSE). Selama tahun 2023, terdapat 3 kejadian Tier 1, 5 Kejadian Tier 2, dan 1.350 kejadian Tier 3.

Lagging **Indicator**



Seperti halnya pada kecelakaan kerja yang memperhitungkan TRIR, untuk aspek keselamatan proses terdapat PSE Rate yang merupakan perhitungan jumlah kejadian keselamatan proses Tier 1 dan Tier 2 per 1 juta jam kerja (produksi dan pengeboran). PSE Rate Tier 1 dan Tier Subholding Upstream yaitu 0,01 dan 0,02. Jika dibandingkan dengan *benchmark* PSE Rate Tier 1 dan Tier 2 IOGP tahun 2022 sebesar 0,12 dan 0,38 maka PSE Rate Tier 1 dan Tier 2 Subholding Upstream masih lebih rendah.

PSE Tier 1 & 2

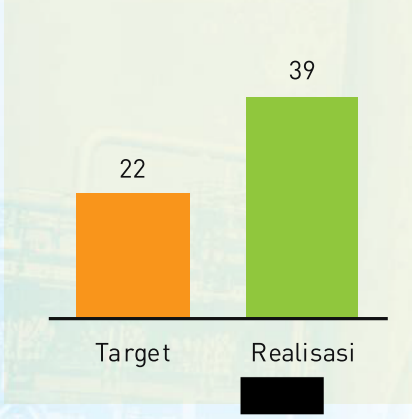


Leading **Indicator**

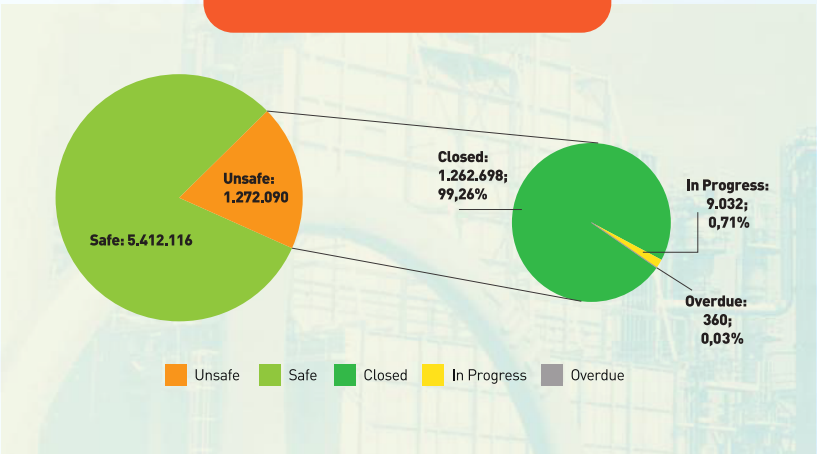
Pengelolaan HSSE (*Health, Safety, Security, and Environment*) bukan lagi sebatas kepatuhan terhadap regulasi, tetapi telah menjadi pilar utama dalam mencapai kinerja dan keberlanjutan bisnis. Upaya preventif dan proaktif menjadi kunci untuk meminimalisir risiko kecelakaan, insiden, dan kerusakan lingkungan, serta membangun budaya keselamatan yang tangguh.

Perusahaan selalu berupaya menerapkan HSSE dalam kegiatan sehari-hari, selain mengukur *lagging indicator* pada pencatatan kinerja HSSE, perusahaan juga melakukan pengukuran, pencatatan serta mendorong upaya pencegahan insiden di lingkungan perusahaan. *Leading indicator* berperan sebagai kompas yang menuntun perusahaan menuju keadaan yang lebih aman dan berkelanjutan. Berbeda dengan *Lagging indicator* yang fokus pada peristiwa yang telah terjadi, *Leading indicator* berfokus pada tindakan dan kondisi yang dapat memprediksi potensi bahaya dan peluang untuk meningkatkan kinerja HSSE. Adapun gambaran *Leading indicator* yang dilakukan selama tahun 2023 dapat ditampilkan berikut ini:

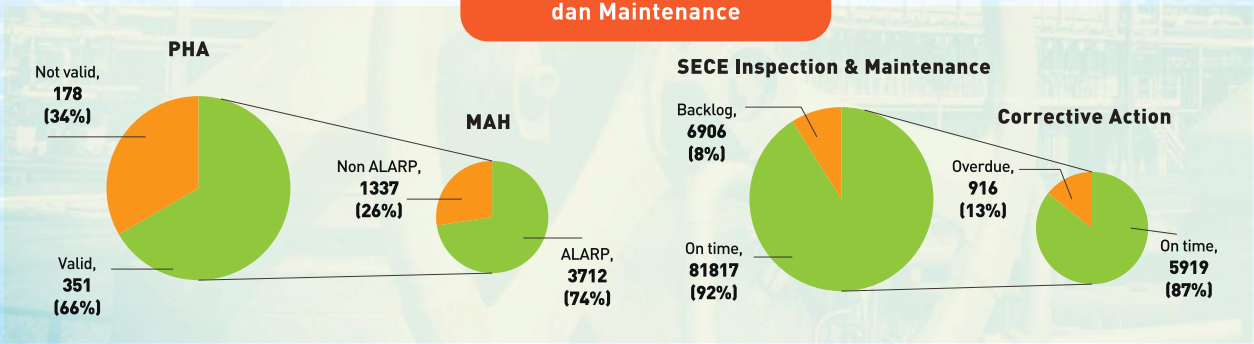
Emergency Exercise IMT Subholding Upstream



PEKA Observation

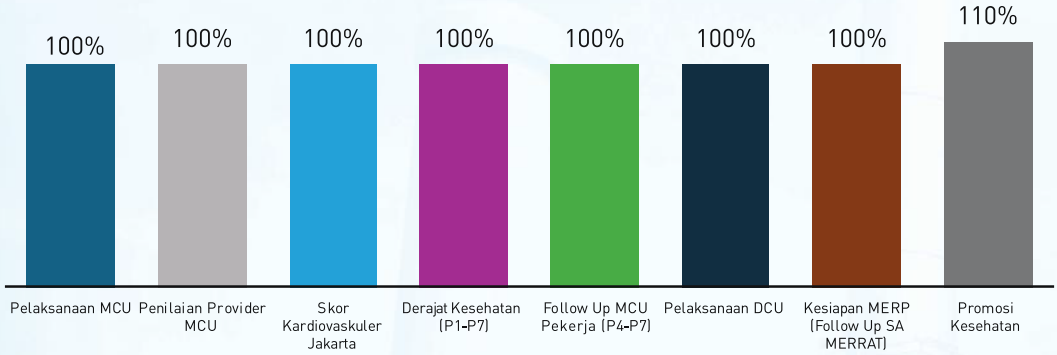


PHA, MAH, SECE Inspection dan Maintenance

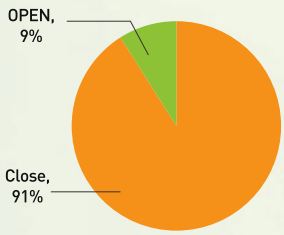


* **PHA** : Process Hazard Analysis
* **MAH** : Major Accident Hazard
* **SECE** : Safety & Environment Critical Element

Illness Prevention Program 2023



Follow Up Action Recommendations From Investigation Incident



Follow Up SA MERRAT

Risk Treatment

Annual Plan	:	214
Realized	:	214
Overdue	:	0
Outstanding	:	0

Sebagai bentuk upaya pencegahan terjadinya insiden, perusahaan melakukan program-program HSSE yang diukur dan dicatat sebagai *leading indicator* aspek HSSE. *Leading indicator* yang dicatatkan oleh perusahaan tidak terbatas pada:

1. Pelaksanaan *emergency exercise* IMT di lingkungan Subholding Upstream, dengan realisasi 39 kali pelatihan *emergency* terhadap target 22.
2. *Monitoring* dan analisa pelaksanaan PEKA (Pengamatan Keselamatan) serta status tindak lanjut hasil pengamatannya.
3. Status PHA yang valid mencapai 66% dengan 74% skenario MAH yang telah mencapai status ALARP (*As Low As Reasonably Practicable*).
4. Status SECE *inspection & maintenance* yang dilaksanakan tepat waktu mencapai 92% dengan 87% *on-time corrective action* dan 13% *overdue corrective action*.
5. *Fungsi health Occupational Health-Industrial Hygiene* (OH-IH) membuat *Illness prevention* program (IFPP) di tahun 2023 sebagai program perusahaan yang memiliki tujuan dalam menurunkan potensi terjadinya kejadian kematian mendadak. Pada tahun 2023, terjadi penurunan *Illness Fatality Rate* dari 0.066 pada tahun 2022 menjadi 0.046. Penurunan *Illness fatality rate* ini tergambar pada hasil pengukuran *illness prevention* program

di tahun 2023. Dimana sebagian besar program tersebut telah tercapai 100%, diantaranya yaitu pelaksanaan MCU, penilaian provide MCU, skor kardiovaskuler Jakarta, derajat kesehatan (P1-P7), pelaksanaan DCU, kesiapan MERP (Follow Up SA MERRAT), dan promosi kesehatan, sedangkan untuk *follow up* MCU pekerja (P4-P7) telah tercapai 100%.

6. HSSE Subholding Upstream melakukan *monitoring* terhadap *follow up actions recommendations* dari hasil investigasi insiden yang terjadi. Selama tahun 2023, sebanyak 91% (431) telah diselesaikan tindak lanjutnya, masih ada 9% (41) dengan status *open*.

7. *Monitoring* terhadap pengelolaan risiko di lingkungan kerja Subholding Upstream juga dilaksanakan selama tahun 2023. Selama tahun 2023, 100% *Risk treatment* telah diselesaikan sesuai dengan *Risk Treatment Plan.*

Incident **Analysis**

Pada implementasi aspek kinerja keselamatan dan kesehatan kerja (K3), perusahaan selalu memprioritaskan aspek keselamatan dalam seluruh kegian operasi dan bisnis migas yang dilaksanakan. Secara keseluruhan, Regional dan AP telah berupaya untuk selalu menjaga komitmen dalam penerapan K3 dengan optimal demi mencapai *Operational Excellence*. Pada tahun 2023, jumlah kecelakaan kerja major (*Number of Accident*/NoA) yaitu **3** dengan total **57,6** juta jam kerja selamat (*Safe Man Hours*). *Total Recordable Incident Rate* (TRIR) yang dicapai pada 2023 yakni sebesar **0,14** dari batas maksimum toleransi **0,19** (Nilai semakin rendah semakin baik). Berdasarkan analisis insiden yang telah dilakukan, beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya *recordable incident* yaitu sebagai berikut:

1. Jenis Aktivitas	**27%**	*Maintenance/ Inspection/ Testing*
	23%	*Drilling/ Workover/ Well Services*
	12%	*Lifting/Rigging Operation*
2. Jenis Kejadian	**27%**	Ditabrak
	19%	Terperangkap/Terjepit
	15%	Jatuh pada ketinggian yang sama
3. Bagian Tubuh yang Cedera	**42%**	Tangan/Jari Tangan/Lengan Tangan
	25%	Kepala/Muka/Leher/Mata/Telinga
	19%	Kaki/Jari Kaki/Lutut Kaki
4. Corporate Life Saving Rules	**33%**	*Safe Zone Position*
	26%	*Tools & Equipment*
	13%	*Permit to Work*
5. Tindakan/Praktik Tidak Standar	**21%**	Gagal menghindari bahaya
	19%	Penempatan posisi yang tidak tepat
	18%	Gagal untuk mengikuti prosedur/instruksi
6. Kondisi Tidak Standar	**23%**	Peralatan tidak memadai
	14%	Keterbatasan ruang untuk bekerja
	9%	Kondisi permukaan tidak memadai
7. Penyebab Dasar	**21%**	Kurangnya kompetensi
	16%	Pengawasan tidak memadai
	13%	Standar kerja tidak memadai
8. Area Perbaikan		Identifikasi Risiko
		Prosedur/Instruksi Kerja
		Pengendalian Risiko
		Pelatihan HSSE
		Implementasi SIKA

Penjelasan Analisa Insiden Tahun 2023

65% HUMAN FACTOR

1. **65%** insiden terjadi pada jenis aktivitas yang memiliki isu *human factor* yang relatif menyulitkan, yakni *Drilling & Well Intervention, Inspection, Testing & Maintenance, Lifting & Rigging Operation*, dan *Construction*. Isu yang dimaksud diantaranya:

- *Job Factors*
  - *Equipment interface*
  - *Difficulty / complexity of task*
  - *Preparation for task* (diantaranya *permit to work*, *risk assessment*, *pre-work check / inspection*)
  - *Time available / required*
  - *Tools appropriate for task*
  - *Communication*
  - *Working environment* (*noise*, *heat*, *space*, *lighting*)
- *Person Factors*
  - *Fatigue*
  - *Work overload*
  - *Competence to deal with circumstances*
- *Organization Factors*
  - *Work pressure*
  - *Level and nature of supervision / leadership*.

85% ADMINISTRATIVE CONTROL

2. **85%** insiden terjadi pada aktivitas yang relatif dikendalikan, 41% diantaranya dilengkapi dengan izin kerja.
   - Hal ini menjelaskan bahwa insiden yang menyebabkan cedera terjadi pada aktivitas-aktivitas yang seharusnya/telah dilengkapi setidaknya dengan prosedur kerja dan kajian risiko formal (misalnya JSA) bahkan juga dengan izin kerja.
   - Hal ini menguatkan TOP 5 Area Perbaikan yang termasuk ke dalam kategori "*administrative control*" dari aktivitas-aktivitas pekerjaan.

54% ENERGI KINETIK

3. **54%** insiden terkait dengan energi kinetik (terperangkap/terjepit, menabrak, atau ditabrak). Sedangkan 15% insiden terkait dengan jatuh pada ketinggian yang sama (terpeleset, tersandung, atau terperosok).

52% TOOLS & EQUIPMENT

4. **52%** insiden cedera tangan & jari terkait dengan *tools* & *equipment*.
   - Hal ini menjelaskan bahwa insiden cedera tangan & jari bersumber utama (dominan) dari *tools* & *equipment*.
   - 25% di antaranya terkait dengan *Lifting* & *Rigging equipment*.

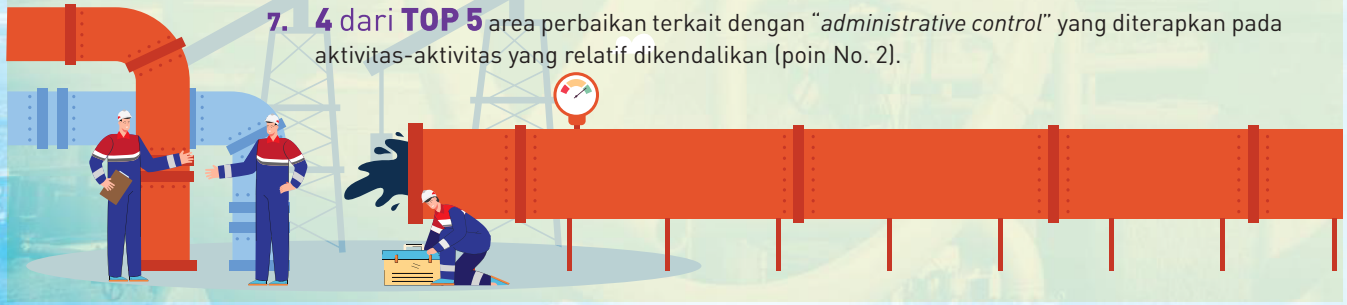
55% SAFE ZONE POSITION

5. **55%** insiden yang ditandai "*Safe Zone Position*" terkait dengan cedera tangan & jari.

74% RISK AWARENESS

6. **74%** insiden yang telah diinvestigasi memiliki "*Inadequate Situational / Risk Awareness*" sebagai salah satu penyebab dasarnya.

7. **4** dari **TOP 5** area perbaikan terkait dengan "*administrative control*" yang diterapkan pada aktivitas-aktivitas yang relatif dikendalikan (poin No. 2).



Penghargaan dan **Pencapaian HSSE 2022**

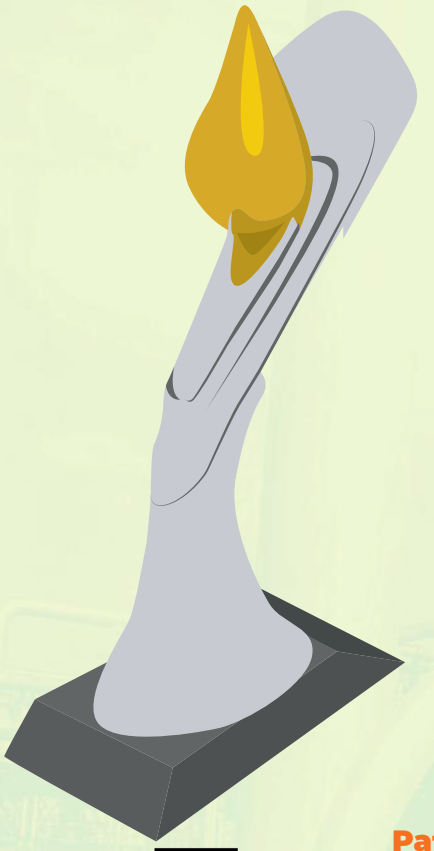
Penghargaan Aspek HSSE di Lingkungan Subholding Upstream pada periode tahun 2023 yang telah diraih yaitu sebagai berikut:

PROPER EMAS:

1. Pertamina EP Asset 1 Field Rantau
2. Pertamina Hulu Energi Jambi Merang
3. Pertamina EP Asset 2 Field Pendopo
4. Pertamina EP Asset 2 Field Limau
5. Pertamina Hulu Kalimantan Timur Daerah Operasi Bagian Selatan (DOBS)
6. Pertamina EP Asset 5 Field Sangasanga
7. Pertamina Hulu Kalimantan Timur Daerah Operasi Bagian Utara (DOBU)
8. Pertamina EP Asset 4 Field Sukowati
9. Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore
10. JOB Pertamina - Medco E&P Tomori Sulawesi
11. Pertamina EP Asset 4 Field Donggi Matindok
12. PT Badak NGL

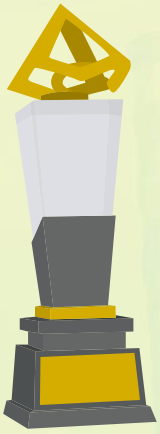
Proper Emas

PATRA NIRBHAYA KARYA:



1. Pertamina Hulu Energi Randugunting
2. Pertamina EP Cepu - Jambaran Tiung Biru
3. Pertamina EP Asset 4 Field Donggi Matindok
4. JOB Pertamina Medco E&P Tomori Sulawesi
5. Pertamina EP Asset 4 Field Sukowati
6. Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore
7. PT Badak NGL
8. JOB Simenggaris

Patra Nirbhaya Karya



Subroto Awards
(Bidang Efisiensi Energi)

SUBROTO AWARDS:
(Bidang Efisiensi Energi)

SUB KATEGORI MANAJEMEN ENERGI DI INDUSTRI PERTAMBANGAN DAN ENERGI:

- Juara 2. PT Badak NGL
- Juara 3. Pertamina EP Donggi Matindok Field

SUB KATEGORI INOVASI KHUSUS PADA MANAJEMEN ENERGI DI INDUSTRI:

Regional 1 (8 Penghargaan)

- Pertamina Hulu Rokan - WK Rokan (4)
- Pertamina EP Pendopo
- Pertamina EP North Sumatra Offshore
- Pertamina EP Jambi Field
- Pertamina EP Pangkalan Susu Field

Regional 2 (5 Penghargaan)

- Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java
- Pertamina Hulu Energi Offshore South East Sumatera
- Pertamina EP Field Tambun
- Pertamina EP Field Jatibarang
- Pertamina EP Field Subang

Regional 3 (9 Penghargaan)

- Pertamina EP Field Tanjung
- Pertamina EP Field Sangatta (2)
- Pertamina EP Field Sangasanga (2)
- Pertamina EP Field Tarakan
- Pertamina EP Field Bunyu
- Pertamina Hulu Kalimantan Timur Daerah Operasi Bagian Utara
- Pertamina Hulu Mahakam

Regional 4 (4 Penghargaan)

- Pertamina EP Donggi Matindok Field
- Pertamina EP Sukowati Field
- JOB Pertamina – Medco E&P Tomori Sulawesi

PT Badak NGL (1 Penghargaan)

Zero Accident **Award** :

1. Pertamina EP Asset 1 Field Jambi
2. Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java
3. JOB Pertamina – Medco E&P Simenggaris
4. Pertamina EP Asset 5 Field Tarakan
5. Pertamina Hulu Mahakam
6. Pertamina Hulu Energi Tuban East Java
7. Pertamina EP Asset 4 Field Donggi Matindok
8. Pertamina EP Asset 5 Field Tanjung
9. Pertamina EP Asset 5 Field Sangatta
10. Pertamina EP Asset 5 Field Sanga-sanga
11. PT Badak NGL

UPSKILLING & ASSURANCE

Meningkatkan *Skill* Personel Kunci Dalam Menghadapi Keadaan Darurat Melalui *Wet Drill* dan UFRC

Industri minyak dan gas bumi (migas) memiliki risiko tinggi terhadap berbagai situasi darurat, seperti kebakaran, ledakan, tumpahan minyak, tumpahan bahan berbahaya dan bencana alam. Untuk memastikan keselamatan dan kelancaran operasi, Subholding Upstream selalu mengutamakan langkah pencegahan insiden dengan menerapkan *prevention barrier* pada semua kegiatan operasinya.

Dasar dan tujuan dari pelaksanaan peningkatan *skill* dari *emergency drill* diantaranya yaitu:

a. Merujuk kepada Kebijakan HSSE PT Pertamina Hulu Energi yang mengutamakan aspek keselamatan, kesehatan kerja dan lindungan lingkungan/K3LL dalam setiap operasi wilayah Subholding Upstream yang memiliki potensi terjadinya pencemaran tumpahan minyak yang dapat menyebabkan dampak terhadap manusia, lingkungan, asset, dan reputasi.

b. Merujuk kepada Pedoman Pengelolaan Keadaan Darurat, Krisis dan Keberlangsungan Bisnis di Pertamina No. A7-002/S00000/2021-S9 Revisi ke-1, Pedoman Pengelolaan Tanggap Darurat dan Manajemen Krisis di Lingkungan Subholding Upstream, dan Pedoman Tata Kerja SKK Migas Nomor: PTK-005/SKKMA0000/2018/S0 menyebutkan bahwa setiap kejadian yang tidak diinginkan (keadaan darurat/insiden) dapat ditangani sehingga tidak mengganggu seluruh proses bisnisnya.

c. Aspek *prevention & mitigation of major accident* merupakan salah satu HSSE *strategic issues* di Pertamina, khususnya dalam kedaruratan *medical*, tumpahan minyak dan kebakaran.

d. Untuk meminimalkan dampak akibat kejadian keadaan darurat dari operasi di wilayah kerja Subholding Upstream, diperlukan kesiapsiagaan yang memadai dan implementasi penanggulangan yang cepat, tepat dan terkoordinasi dengan merujuk kepada peraturan dan perundangan yang berlaku.

Insiden dapat tereskalasi menjadi keadaan darurat dan keadaan darurat bisa tereskalasi menjadi krisis. Pengelolaan tanggap darurat dan krisis bertujuan untuk melakukan langkah-langkah mitigasi agar setiap insiden tidak tereskalasi ke tingkat keparahan yang lebih besar. Dengan kata lain, pengelolaan tanggap darurat mengupayakan dampak insiden yang sekecil-kecilnya baik dalam aspek nyawa manusia, lingkungan, asset, dan reputasi (*people, environment, asset,* dan *reputation*, atau PEAR). Pencegahan insiden agar tidak tereskalasi menjadi keadaan darurat dan krisis serta merencanakan tanggap darurat yang efektif dan efisien diperlukan latihan tanggap darurat (*emergency drill/exercise*) untuk menguji prosedur, peralatan, dan personel tanggap darurat. Selain itu perusahaan perlu memastikan personel kuncinya memiliki kemampuan yang memadai dalam menangani situasi darurat.

Untuk memastikan pemenuhan tim tanggap darurat di Wilayah Kerja lingkungan Subholding Upstream dalam kesiapsiagaan penanggulangan keadaan *emergency* yang berakibat ke *People*, *Environment*, *Asset* dan *Reputation* sesuai peraturan yang berlaku serta menetapkan sistem penanggulangan keadaan darurat yang cepat, tepat, dan terkoordinasi di Wilayah Kerja Lingkungan Subholding Upstream, maka diperlukan *Upstream Fire & Rescue Challenge* (UFRC) sebagai sarana latihan dan *sharing knowledge* di lingkungan Subholding Upstream.

Tahun 2023, Subholding Upstream melakukan *emergency drill/exercise* yang tereskalasi sampai dengan *Crisis Management Team* (CMT) yaitu *emergency drill* di Regional 1 WK Rokan dan Regional 3 Zona 10.

Emergency drill/exercise yang tereskalasi sampai dengan Crisis Management Team (CMT)

Peningkatan *skill* dalam penanggulangan keadaan darurat, selain dilaksanakan melalui *emergency drill,* dilakukan juga *2nd Upstream Fire & Rescue Challenge* (UFRC). Perusahaan memastikan pemenuhan tim tanggap darurat di Wilayah Kerja lingkungan Subholding Upstream dalam kesiapsiagaan penanggulangan keadaan darurat seperti kebakaran sesuai peraturan yang berlaku serta menetapkan sistem penanggulangan yang cepat, tepat, dan terkoordinasi di Wilayah Kerja, maka diperlukan *Upstream Fire & Rescue Challenge* (UFRC).

Tujuan kegiatan *2nd Fire & Rescue Challenge* (UFRC) antara lain:

1) Melatih kesiapsiagaan dalam penanggulangan kebakaran dan keahlian dalam menggunakan peralatan pemadam kebakaran.
2) Menguji kemampuan tim tanggap darurat dalam melakukan pertolongan pertama terhadap korban.
3) Mengetahui pengetahuan, kesiapan, pekerja terhadap aspek K3 serta menguji respon terhadap kondisi darurat lainnya.
4) Sebagai sarana latihan dan *sharing knowledge.*

Kegiatan *Upstream 2nd Fire & Rescue Challenge* (UFRC) di bagi 2 (dua) kategori:

1) Small Challenge: *Basic Life Support, Mechanical Advantage, Fire Gear* & SCBA, Simulator OSC

2) Group Challenge: *X-Mastree Fire, Manifold Fire, Fitness Drill, Confined Space & High Angle Rescue, Elevated KO Drum, Written Test*

[redacted]

Kegiatan *2nd Fire & Rescue Challenge* (UFRC) diharapkan tim tanggap darurat:

1) Mampu melakukan penanggulangan kebakaran di fasilitas dan mampu menggunakan peralatan pemadam kebakaran.
2) Mampu melakukan pertolongan pertama terhadap korban sebelum dibawa/dirujuk ke fasilitas Kesehatan.
3) Mengetahui sejauh mana pengetahuan, kesiapan, dan keterampilan pekerja terhadap aspek K3 di lingkungan kerja

Emergency drill/exercise yang tereskalasi sampai dengan Crisis Management Team (CMT)

UFRC 2rd 2023 – Sungai Gerong, Palembang

Inspeksi *Housekeeping & Safety Barrier*: Upaya Konkrit Identifikasi dan Pengendalian Bahaya di Lokasi Operasi

Sub Holding Upstream telah memiliki TKO No. No. B8-003/PHE04000/2021-S9 tentang Pelaksanaan Inspeksi *Housekeeping & Safety Barrier* sebagai landasan utama dalam manajemen risiko proaktif terkait keselamatan operasi. Inspeksi *Housekeeping* & *Safety Barrier* dapat diartikan sebagai pemeriksaan tempat kerja, peralatan, dan instalasi proses secara sistematis untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan, cedera, ataupun penyakit.

Tujuan utama dari Inspeksi *Housekeeping* & *Safety Barrier* adalah **mengidentifikasi dan mengendalikan** potensi bahaya sebelum insiden terjadi. Dengan secara proaktif mencari situasi tidak aman, kondisi peralatan yang substandar, dan kerusakan fungsi, Inspeksi ini diantaranya bertujuan untuk:

> **Inspeksi *Housekeeping & Safety* Barrier dapat diartikan sebagai pemeriksaan tempat kerja, peralatan, dan instalasi proses secara sistematis untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan, cedera, ataupun penyakit.**

- **Mencegah kecelakaan dan cedera**

  Dengan cara mengidentifikasi dan melakukan koreksi atas kondisi yang tidak sesuai dengan standar, sebelum kondisi tersebut menimbulkan kecelakaan kerja yang berdampak terhadap cedera pekerja, kerusakan peralatan, pencemaran lingkungan dan dampak-dampak lain terkait dengan kehilangan produksi dan profit perusahaan.

- **Memastikan kepatuhan terhadap regulasi**

  Industri hulu migas memiliki peraturan keselamatan khusus yang ditetapkan oleh Pemerintah. Inspeksi *Housekeeping & Safety Barrier* mendukung kepatuhan terhadap peraturan ini, mencegah akibat hukum, dan mendorong budaya keselamatan.

- **Menjaga kondisi kerja yang optimal**

  Lingkungan kerja yang aman dan kondisi peralatan yang memenuhi standar tidak hanya melindungi Pekerja, tetapi juga mengurangi waktu henti peralatan dan gangguan operasional, sehingga mendorong kelancaran alur kerja dan efisiensi.

Mekanisme Inspeksi *Housekeeping* & *Safety Barrier* melibatkan **pendekatan terstruktur dan terorganisir**. Tim inspeksi terlatih yang dilengkapi dengan daftar periksa dan protokol khusus secara teliti memeriksa berbagai aspek dari area yang ditentukan. Hal ini dilakukan dengan pemeriksaan visual, yakni memeriksa kondisi fisik peralatan, bangunan, dan lingkungan sekitar untuk mencari tanda-tanda keausan, kerusakan, atau penurunan kualitas sehingga memberikan gambaran kondisi di lapangan dengan memberikan keterangan yang jelas mengenai:

a. Keadaan peralatan di lapangan sesungguhnya atau keadaan peralatan dalam hal-hal tertentu dapat menyebabkan kerusakan parah dari peralatan tersebut.

b. Efisiensi tata letak (*layout*), penggunaan, penyimpanan, hingga perawatan peralatan di lapangan.

c. Keadaan penempatan dan tata letak material di lapangan di tempat terbuka maupun di tempat yang tersembunyi.

d. Area kerja apakah dalam keadaan aman atau masih ada bahaya seperti tergelincir, terjepit dan terbentur, bagian yang tidak terlindungi, bagian yang berputar, bagian tajam, potensi bahaya terhadap kesehatan dan sejenisnya.

Penjadwalan inspeksi *Housekeeping* & *Safety Barrier* memainkan peran penting dalam efektivitasnya. Terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam melakukan penjadwalan, di antaranya:

- **Interval Waktu Tertentu**

  Inspeksi *Housekeeping & Safety Barrier* dilakukan dalam kurun waktu 1 (satu) tahun dengan pelaporan setiap akhir semester tahun [redacted]alan (6 bulan sekali). Setiap fasilitas yang ada di lapangan wajib diinspeksi setidaknya 1 (satu) kali dalam 1 tahun. Namun dengan pertimbangan risiko, operasi, dan kompleksitas fasilitas tertentu maka jadwal pelaksanaannya dapat disesuaikan.

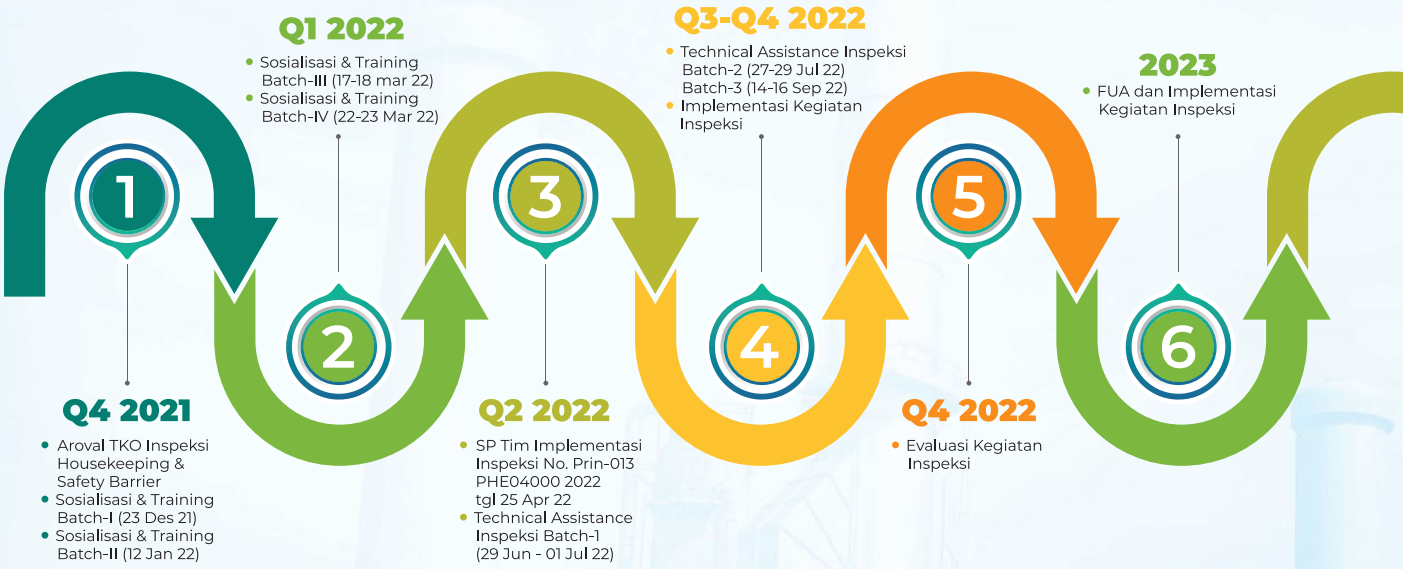
- **Pembelajaran dari Kejadian**

  Inspeksi ini dipicu oleh peristiwa tertentu, seperti kecelakaan, nyaris celaka, atau kerusakan fungsi peralatan, untuk mengatasi masalah yang teridentifikasi.

- **Alasan Khusus**

  Inspeksi juga dapat dilakukan sebagai tanggapan terhadap

UPSKILLING & ASSURANCE



Tahap I Roadmap Implementasi Inspeksi Housekeeping & Safety Barrier

perubahan peraturan, penerapan proses baru, atau penggunaan peralatan baru, dan dapat juga dengan mempertimbangkan:

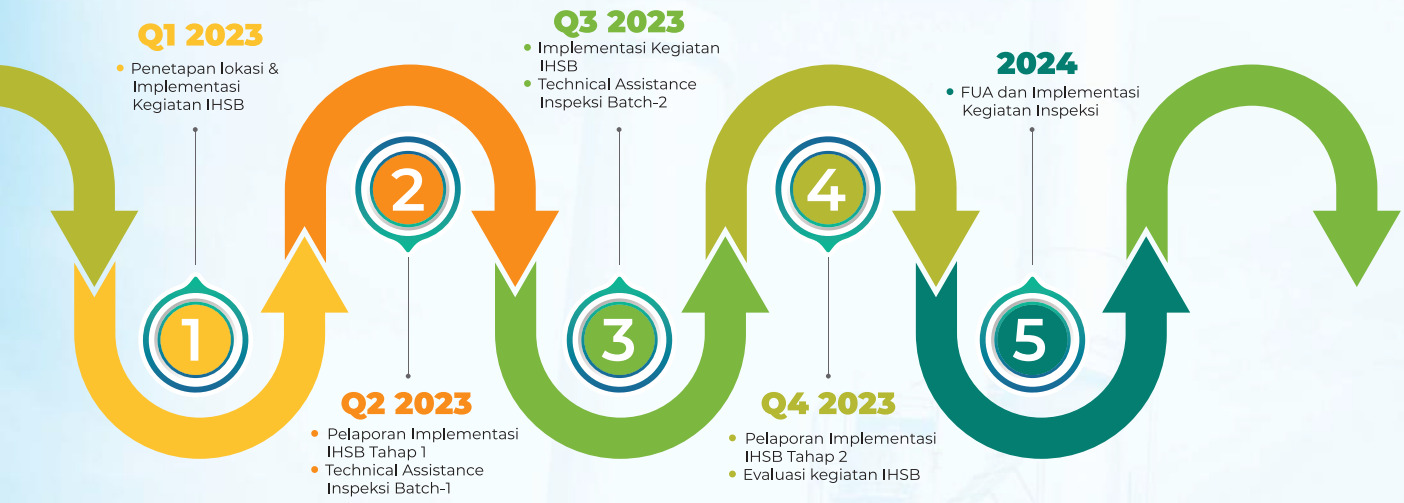
a. Keterwakilan fasilitas/instalasi yang dianggap bagus (*maturity*) dan fasilitas/instalasi yang masih perlu ditingkatkan terkait pengelolaan *Housekeeping & Safety Barrier*-nya berdasarkan informasi yang disampaikan oleh Organisasi yang akan dilakukan inspeksi.

b. Kompleksitas dan tingginya tingkat risiko pada fasilitas/instalasi yang tersedia di organisasi.

c. Status fasilitas/instalasi tersebut: Kepemilikan, pengelolaan, status aktif, dll.

Roadmap Implementasi Inspeksi *Housekeeping & Safety Barrier* dimulai sejak tahun 2021 setelah TKO No. No. B8-003/PHE04000/2021-S9 disetujui, kemudian secara bertahap dilanjutkan dengan *Training*, *piloting*, *Technical Assistance*, hingga direncanakan untuk implementasi penuh pada tahun 2026.

Pelaksanaan Technical Assistance Inspeksi Housekeeping & Safety Barrier Tahun 2023



Tahap II Roadmap Implementasi IHSB

Pada tahun 2023 implementasi Inspeksi *Housekeeping & Safety Barrier* dilakukan dengan batasan minimum 1 (satu) WK untuk tiap Zona/Regional. Berdasarkan data implementasi tersebut didapatkan profil data sebagai berikut:

a. Profil Kondisi Substandar Data Hasil Inspeksi *Housekeeping*

b. Profil Kondisi Substandar Data Hasil Inspeksi *Safety Barrier*

Profil Kondisi sub-standar Data Hasil Inspeksi *Housekeeping* didominasi oleh sub-bagian Kondisi Umum, Fasilitas dan Peralatan, dan Sistem Keadaan Darurat. Sebagai perbaikan dan pengembangan ke depan, Inspeksi di sub-bagian lain seperti Fasilitas dan Peralatan dapat lebih ditingkatkan karena potensi risiko kecelakaannya lebih tinggi dibandingkan sub-bagian kondisi umum.

Profil Kondisi substandar Data Hasil Inspeksi *Safety Barrier* didominasi oleh Sub-bagian Pencegahan Bahaya, Deteksi & Kontrol Bahaya. Profil kondisi substandar dari bagian ini sebagian besar sama dari tahun ke tahun karena tata waktu dan perencanaan anggaran sangat mempengaruhi strategi perbaikan dari beberapa instrumen keselamatan proses.

Meskipun Inspeksi *Housekeeping* & *Safety Barrier* menawarkan manfaat yang signifikan, pelaksanaannya tetap menghadapi tantangan, antara lain:

- **Kompetensi Tim Inspeksi**

  Inspeksi yang efektif memerlukan personel yang kompeten dengan pemahaman menyeluruh tentang peraturan keselamatan yang relevan, standar industri, dan bahaya khusus yang terkait dengan lingkungan yang sedang diperiksa.
- **Kecermatan inspeksi**

  Inspeksi yang komprehensif membutuhkan pendekatan yang teliti, memastikan semua potensi bahaya teridentifikasi dan ditangani. Mengabaikan aspek-aspek krusial dapat mengurangi efektivitas dari keseluruhan proses.
- **Menangani masalah yang teridentifikasi**

  Setelah inspeksi, tindakan korektif yang tepat waktu sangat penting. Ini mungkin melibatkan perbaikan, menerapkan protokol keselamatan baru, atau memberikan pelatihan tambahan untuk mengatasi kekurangan yang teridentifikasi.
- **Kelengkapan dan kesesuaian data**

  Data yang lengkap dan komprehensif dapat memberikan informasi terkait profil kondisi substandar di lingkungan Subholding Upstream.

Mengatasi tantangan ini memerlukan:

- **Investasi dalam pelatihan inspektur**

  Membekali inspektur dengan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang diperlukan untuk melakukan inspeksi yang menyeluruh dan efektif.

- **Prosedur terstandarisasi**

  Menerapkan protokol dan daftar periksa terstandarisasi memastikan pendekatan yang konsisten dan komprehensif selama inspeksi.

- **Komunikasi yang efektif**

  Komunikasi yang jelas antara inspektur, manajemen, dan pekerja sangat penting untuk pelaksanaan tindakan korektif yang cepat dan mendorong budaya kesadaran keselamatan.

Kesimpulannya, Inspeksi *Housekeeping & Safety Barrier* adalah upaya yang berdampak besar dalam melindungi individu dan mendorong lingkungan kerja yang aman dengan secara sistematis mengidentifikasi dan menangani potensi bahaya. Inspeksi berperan penting dalam mencegah kecelakaan, memastikan kepatuhan terhadap regulasi, dan mendorong budaya manajemen risiko. Menyadari tantangan yang terkait dengan inspeksi dan menerapkan strategi untuk mengatasinya memungkinkan peningkatan berkelanjutan dan memperkuat pentingnya keselamatan sebagai prinsip utama dalam berbagai aktivitas operasional.

Pelaksanaan Technical Assistance Inspeksi Housekeeping & Safety Barrier Tahun 2023"

Pemenuhan Harapan *Stakeholder* Melalui Pengadaan Bersama Audit Siap Selamat & PSAIMS Guna Memastikan Sistem Manajemen HSSE di Lingkungan Regional 2

Melihat *trend* insiden di lingkungan KKKS dalam beberapa tahun terakhir, serta untuk memastikan KKKS telah melakukan seluruh tindakan pencegahan yang wajar dan diperlukan untuk mencegah cedera/kematian, kerusakan lingkungan dan peralatan, serta mematuhi semua ketentuan Peraturan Perundang Undangan Keselamatan dan Perlindungan Lingkungan Hidup yang berlaku sesuai yang tertulis dalam Kontrak Kerja Sama dan PTK SKK Migas No. 005 Tahun 2018 tentang Pengelolaan K3LL, maka SKK Migas meminta kepada Kontraktor Kontrak kerja Sama (KKKS) yang ditunjuk untuk melaksanakan Audit K3 SIAP SELAMAT melingkupi *System, Equipment, Labour, Asset, Management*, ALARP dan *Technology* menggunakan jasa Auditor pihak ketiga yang independen, kredibel, dan profesional sesuai dengan arahan pada Surat Kepala SKK Migas No SRT-0197/SKKIA0000/2023/S1 tanggal 28 April 2023. Seluruh Zona yang berada di lingkungan PT Pertamina EP Regional 2 (selanjutnya disebut Regional 2) meliputi Zona 5 – PHE ONWJ, Zona 6 – PHE OSES, & Zona 7 – Pertamina EP Field Jatibarang ditunjuk oleh SKK Migas untuk melaksanakan Audit K3 SIAP SELAMAT tahun 2023.

Di pihak lain, guna penguatan aspek HSSE untuk mecegah *fatality incident*, serta dalam rangka memastikan pengelolaan risiko terhadap fasilitas proses telah dikelola secara aman, maka Direktur Logistik & Infrastruktur

UPSKILLING & ASSURANCE

UPSKILLING & ASSURANCE

PT Pertamina (Persero) dan Direktur Pengembangan & Produksi Subholding Upstream melalui Surat No. 012/R00000/2023-S0 tanggal 16 Maret 2023 dan Surat No. 055/PHE20000/2023-S0 tanggal 12 April 2023 mengarahkan untuk perlunya dilakukan audit *Process Safety & Asset Integrity Management System* (PSAIMS) dengan melibatakan Auditor eksternal yang kredibel pada tahun 2023 di lingkungan Pertamina, termasuk Regional 2.

Sebagai bentuk Komitmen pemenuhan arahan dan harapan *stakeholder* (SKK Migas, PT Pertamina Persero, dan Subholding Upstream, Regional 2 berinisiatif untuk melaksanakan Audit K3 SIAP SELAMAT dan Audit PSAIMS di Zona 5 – PHE ONWJ, Zona 6 – PHE OSES, & Zona 7 – Pertamina EP dalam 1 (satu) payung kontrak agar lebih efektif dan efisien. Mengingat Zona 5, Zona 6, & Zona 7 adalah 3 KKKS yang berbeda, maka kontrak dilakukan melalui mekanisme pengadaan bersama antara PT Pertamina EP, PT PHE ONWJ, dan PT PHE OSES. PT DSS *Sustainable Solutions* Indonesia dengan *Heritage* Dupont yang memiliki lebih dari 50 tahun pengalaman teknis, operasional, *problem solving* dan pengetahuan dalam bidang keselamatan di industri hulu, *midstream*, dan hilir migas, baik di *National Oil Companies* (NOC) maupun *International Oil Companies* (IOC) ditunjuk sebagai auditor eksternal.

Lingkup Audit K3 SIAP SELAMAT yang dilakukan di Zona 5, Zona 6, & Zona 7 meliputi:

- *Development Audit Protocol* berdasarkan PTK SKK Migas No. 005 Tahun 2018
- Pelaksanaan audit (*desktop & site visit*)
- Pelaporan hasil audit
- Presentasi dan diskusi hasil audit kepada *Auditee & Stakeholder* (SKK Migas)

Karena [redacted] PSAIMS menggunakan protokol yang telah tersedia dalam TKO Subholding Upstream No. B8-035/PHE04000/2023-S9 tentang Pelaksanaan Audit PSAIMS, maka lingkup Audit PSAIMS yang dilakukan di Zona 5, Zona 6, & Zona 7 terdapat perbedaan pada:

- Pelaksanaan audit (*desktop & site visit*)
- Pelaporan hasil audit
- Presentasi dan diskusi hasil audit kepada *Auditee & Stakeholder* Subholding Upstream dan PT Pertamina (Persero)

Rangkaian pelaksanaan Audit K3 SIAP SELAMAT telah selesai dilaksanakan pada periode November – Desember 2023 di *Head Office* dan fasilitas Zona 5, Zona 6, dan Zona 7. Sedangkan rangkaian pelaksanaan Audit PSAIMS diselesaikan pada periode Desember 2023 – Januari 2024.

Dengan adanya pengadaan bersama atas Audit K3 SIAP SELAMAT dan Audit PSAIMS di lingkungan Regional 2 telah mampu memenuhi arahan dan harapan dari para *stakeholder* (SKK Migas, PT Pertamina (Persero), dan Subholding Upstream). Hasil audit ini merupakan masukan berharga bagi Regional 2 untuk melihat potret aktual serta *continual improvement* yang perlu dilakukan untuk mencapai operasi yang selamat.

Meningkatkan *Skill* Personel Kunci Dalam Menghadapi Keadaan Darurat Melalui *Wet Drill* dan UFRC

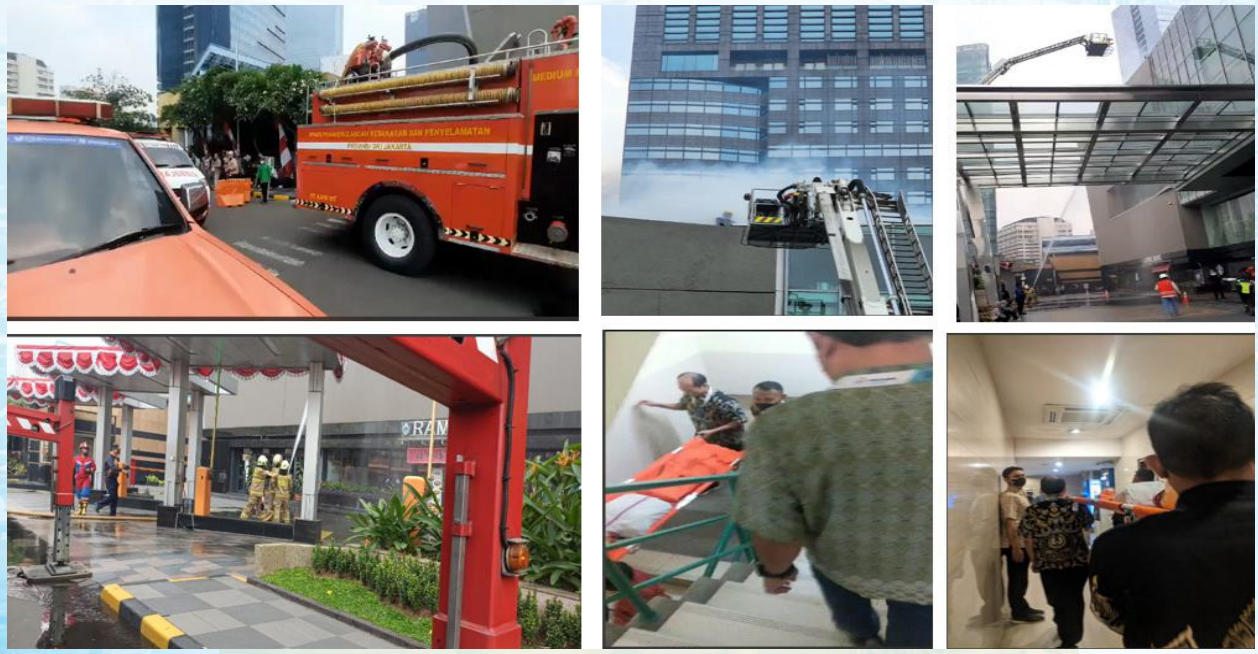
Regional 2 dalam menjalankan kegiatan operasionalnya dihadapkan pada risiko terjadinya insiden dalam berbagai jenis dan tingkatan keparahan. Regional 2 selalu mengutamakan langkah pencegahan insiden dengan menerapkan *prevention barrier* pada semua kegiatan operasinya. Namun demikian, karena terdapat risiko operasi bersifat *inheren*, maka kemungkinan terjadinya insiden tidak bisa dihilangkan. Insiden bisa meningkat menjadi keadaan darurat dan keadaan darurat meningkat menjadi krisis.

Manajemen tanggap darurat dan krisis bertujuan untuk melakukan langkah-langkah mitigasi agar setiap kejadian yang tidak diinginkan (insiden dan keadaan darurat) tidak naik ke tingkat keparahan yang lebih besar. Dengan kata lain, manajemen tanggap darurat mengupayakan dampak insiden yang sekecil-kecilnya baik dalam aspek nyawa manusia, lingkungan, *asset*, reputasi, dan keberlanjutan bisnis (*people, environment, asset, reputation*). Wilayah Regional 2 mencakup lapangan eksplorasi, fasilitas dan lapangan pengeboran dan *well intervention*, lapangan produksi, fasilitas produksi (*process plant*), pergudangan, perkantoran, *camp* dan perumahan perusahaan.

Dalam rangka peningkatan *skill* personel tim tanggap darurat ini merujuk pada Pedoman Pengelolaan Tanggap Darurat dan Manajemen Krisis di Lingkungan Subholding Upstream No. A8-001_PHE04000_2021-S9 Rev.1

Table Top Drill - Activated OGT SERT, IMT Zona 7 & BST Regional 2

Matrix Drill & Exercise - Subholding Upstream



Wet - Fire Emergency Drill KP Regional 2

UPSKILLING & ASSURANCE

Selain melalui latihan tanggap darurat, peningkatan kompetensi skill tim tanggap darurat bisa melalui keterlibatan tim mengikuti *event* perlombaan atau *challenge*, seperti mengikuti agenda rutin tahunan yakni *"UFRC – Upstream Fire Rescue Challenge."*

"Kejadian kedaruratan bisa saja terjadi tidak mengenal waktu dan tempat, kapanpun dan dimanapun. Dengan kesiapsiagaan dan kesiapan yang selalu dilakukan dapat mencegah terjadinya kedaruratan."

Wet Drill – Inflatable Offshore Boom – Zona 5 Offshore

Mempertahankan Keunggulan HSSE di Tahun Transisi serta Pertumbuhan dalam Manajemen dan Operator Aset Internasional

PT Pertamina Internasional Eksplorasi dan Produksi (PIEP) menunjukkan kinerja HSSE Regional 5 tanpa insiden dengan 34.196.745 jam kerja aman sejak *Loss Time Incident* (LTI) terakhir di tahun 2012 sebelum kerjasama *operatorship* dengan PIEP. Pelaksanaan Audit sertifikasi ISO 14001 & 45001, *Close Out* rekomendasi SUPREME dan obervasi keselamatan serta menunjukkan komitmen terhadap keselamatan dan keunggulan lingkungan.

MLN Solar Panel

UPSKILLING & ASSURANCE

Dengan pencapaian 108% target ESG *Charter*, pengurangan penggunaan air, pengelolaan limbah dan pengelolaan emisi. Upaya Penurunan emisi karbon dengan penggunaan solar panel di aset operasi mampu menurunkan 8.265 ton CO_2eq. Pengamatan HSSE aktif dan partisipasi penuh dalam program keselamatan berkontribusi pada budaya HSE yang kuat, yang ditandai dengan pencapaian budaya keselamatan di level proaktif.

MLN Site View

MLN Site View

UPSKILLING & ASSURANCE

MLN Camp Site View

Sebagai bagian dari perubahan status *operatorship* di MLN Algeria, HSSE Regional 5 melakukan *due diligence* HSSE selama transisi aset untuk memastikan keamanan dan integritas lingkungan operasi di bawah manajemen baru, termasuk:

- Memastikan semua operasi saat ini mematuhi undang-undang dan regulasi HSE yang ada dan operator baru akan terus mempertahankan atau meningkatkan tingkat kepatuhan.
- [redacted]gidentifikasi tanggung jawab lingkungan yang ada atau potensial seperti kontaminasi dan menentukan bagaimana ini akan dikelola, dikurangi, atau diremediasi.
- Meninjau catatan keselamatan historis termasuk insiden, kecelakaan, hampir kecelakaan, dan kekhawatiran keselamatan yang sedang berlangsung atau rencana aksi korektif.
- Menilai kondisi fisik aset untuk mengidentifikasi masalah yang dapat menimbulkan risiko terhadap kesehatan, keselamatan dan lingkungan.

Proses *due diligence* HSSE yang menyeluruh selama transisi aset akan membantu mengurangi risiko, memastikan kepatuhan hukum dan kebijakan, melindungi pekerja dan lingkungan, serta mempertahankan nilai aset.

Untuk memastikan keberhasilan proses *due diligence* tersebut, PIEP berkomitmen untuk mengalokasikan sumber daya untuk implementasi Sistem Manajemen HSSE, memastikan prosedur tanggap darurat didokumentasikan dengan baik, mempertahankan praktik terbaik pengelolaan lingkungan serta mengimplementasikan program perbaikan berkelanjutan.

Selain itu sebagai regional yang mengoperasikan aset diluar negeri, PIEP berkewajiban memberikan perlindungan pada pekerja dengan menandatangani perjanjian kerjasama (MoU) dengan Kementrian Luar Negeri - Perlindungan Warga Negara Indonesia (Kemenlu PWNI), untuk memastikan komunikasi dan koordinasi apabila terjadi kedaruratan pada pekerja yang berada di aset Irak, Malaysia, dan Algeria.

Regional 5 juga menerapkan digitalisasi untuk menunjang proses bisnis HSSE dalam perlindungan pekerja selama *overseas assignment* dengan penggunaan aplikasi *travel tracker security* untuk memastikan lokasi pekerja termonitor, mendapatkan pembaharuan *travel medical* dan *security risk* serta kemudahan menghubungi *assistance centre* saat terjadi kedaruratan.

Working at MLN Operation

UPSKILLING & ASSURANCE

HSSE + *ACADEMY* 2023: *Leaders Create Leaders*

HSSE+ *Academy* adalah program *initiatives* Divisi HSSE PT Elnusa Tbk sebagai upaya peningkatan kompetensi bagi seluruh personil HSSE dari level *Assistant Manager* hingga *Senior Manager.*

HSSE+*Academy* tahun 2023 adalah HSSE+tahun ketiga (awal pelaksanaan tahun 2021) yang dilakukan dengan tema ***Leader Creates Leaders***. Pada tahun ini, pelaksanaannya sudah dilakukan secara *offline* dengan narasumber dari *external expert* dan modul yang disampaikan terkait *soft skill* (*leadership, communication, team work*, dll).

HSSE+ *Academy* tahun 2023 ini dimulai dengan pelaksanaan *kick off* yang dihadiri oleh seluruh peserta pada tanggal 18 Januari 2023. Program ini dibuka oleh Bpk. Ramon Arias Pili selaku VP HSSE PT Elnusa Tbk. Pada *kick off* ini Bpk. Ramon Arias Pili menyampaikan terdapat enam modul yang akan menjadi pembahasan di tahun 2023, yaitu:

1. Modul 1: *Communication Skill*.
2. Modul 2: *Winning Attitude*.
3. Modul 3: *Effective Team Work & Collaboration*.
4. Modul 4: *Effective Leadership*.
5. Modul 5: *Problem Solving & Decision Making*.
6. Modul 6: *Creative Thinking*.

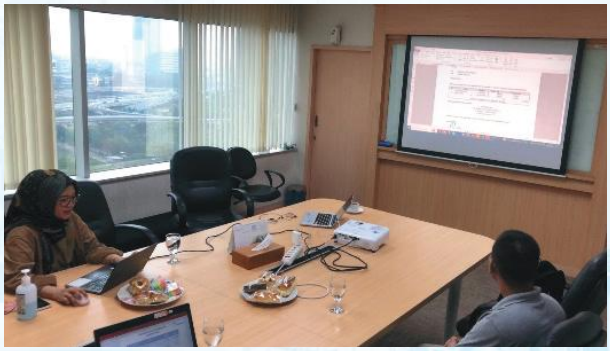
Kick Off HSSE+ *Academy* Tahun 2023 pada 18 Januari 2023

Pelaksanaan HSSE+ *Academy* Tahun 2023

UPSKILLING & ASSURANCE

Setelah semua modul disampaikan, para peserta dibentuk menjadi beberapa kelompok dan diberikan penugasan untuk mempraktikkan materi HSSE+ *Academy* yang telah didapat. Seluruh peserta diminta untuk merencanakan program *coaching* & *mentoring* sekaligus menjadi *coach* & *mentor* bagi beberapa HSSE *Officer/Analist* yang ditunjuk sebagai *coaches* & *mentees* dalam waktu 1,5 bulan. Setelah proses *coaching* & *mentoring* selesai, peserta melakukan presentasi kepada para panelis yang terdiri dari *expert external* dan VP HSSE PT Elnusa Tbk.

Seluruh rangkaian acara ini, mulai dari penyampaian modul hingga penugasan *coaching* & *mentoring*, merupakan bentuk implementasi dari tema acara HSSE+ *Academy* Tahun 2023, yaitu ***Leader Creates Leaders***.



Presentasi Proses dan Hasil Coaching & Mentoring

HEALTH

Site Verification Medical Emergency Response-Readiness Assessment Tools (MERRAT) di Lingkungan Subholding Upstream

Medical Emergency Response Plan (MERP) adalah salah satu dari elemen *Illness Fatality Prevention Program* (IFPP). Berdasarkan hasil investigasi kasus *illness fatality*, diperlukan perbaikan dalam pengelolaan MERP di lingkungan Pertamina, termasuk di lingkungan Subholding Upstream. Untuk mengetahui dan menilai kesiapan Unit Operasi/Anak Perusahaan dalam menghadapi kegawatdaruratan medis termasuk melakukan evakuasi medis, *instrument* yang digunakan yaitu *Medical Emergency Response-Readiness Assessment Tools* (MERRAT).

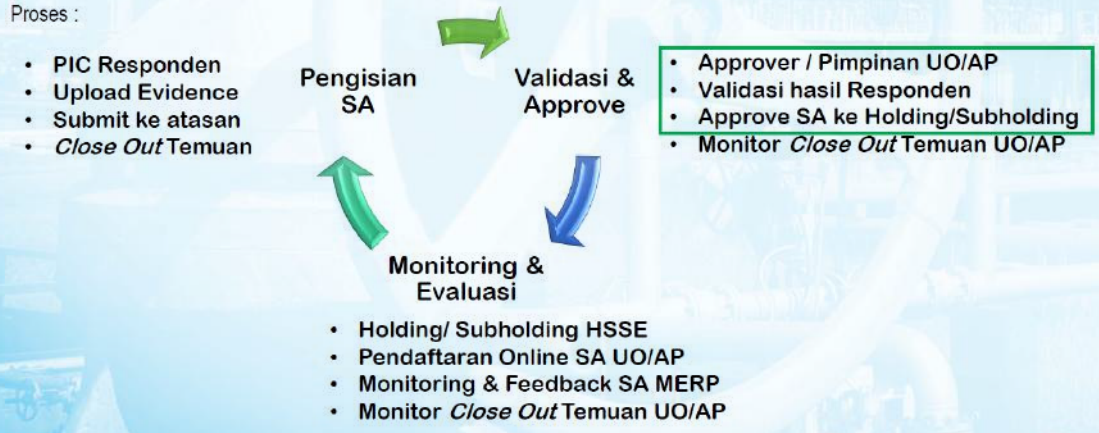
Tujuan pelaksanaan MERRAT yaitu:

1. Mengetahui kesiapan unit zona dalam mengelola kondisi tanggap darurat medis
2. Melakukan perbaikan berkelanjutan rencana tanggap darurat medis yang dimiliki zona
3. Memastikan unit operasi/anak perusahaan memiliki MERP yang sesuai dengan tingkatan risiko operasi masing-masing

Penilaian MERRAT dibagi menjadi 3 kategori :

- *Procedure*: kesisteman dan prosedur yang dimiliki Unit Operasi/AP
- *People*: Kompetensi Dokter dan Paramedis; Jumlah, distribusi, dan kompetensi *First Aider*; Pelatihan *first Aider*
- *Plant*: Klinik dan sarana yang dimiliki Ambulan, *Automated Extrernal Defibrillator* (AED), dan peralatan *emergency* respon; Jumlah, distribusi, dan isi kotak P3K; RS rujukan dan kerjasama dengan organisasi eksternal, komunikasi dan simulasi MERP

Hasil Penilaian MERRAT di input ke dalam *Online System* MERRAT

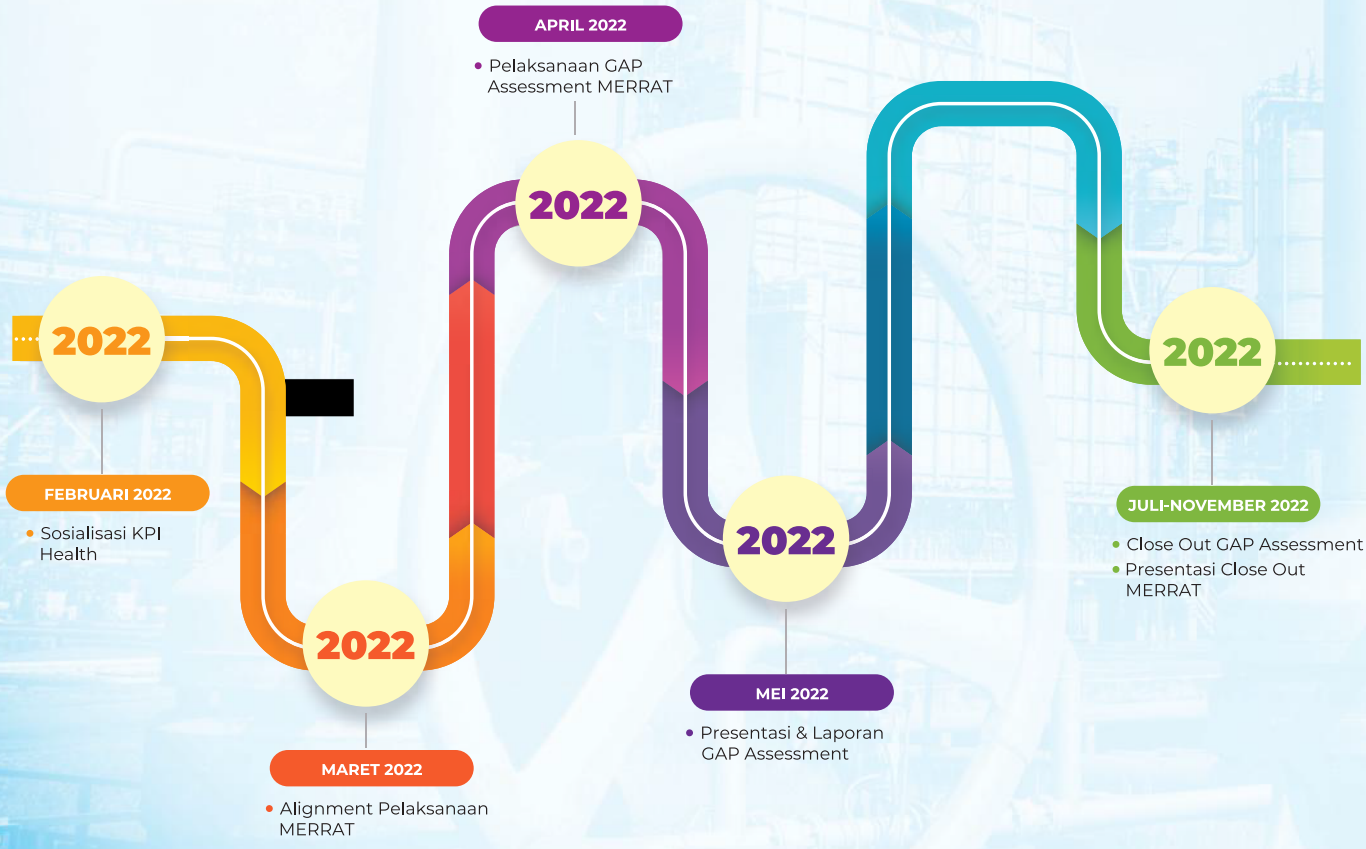


Highlight **Activities 2023**

Pelaksanaan MERRAT di lingkungan Subholding Upstream dimulai dari tahun 2022 dan berlanjut hingga saat ini.

- ***Self Assessment* (SA) MERRAT**

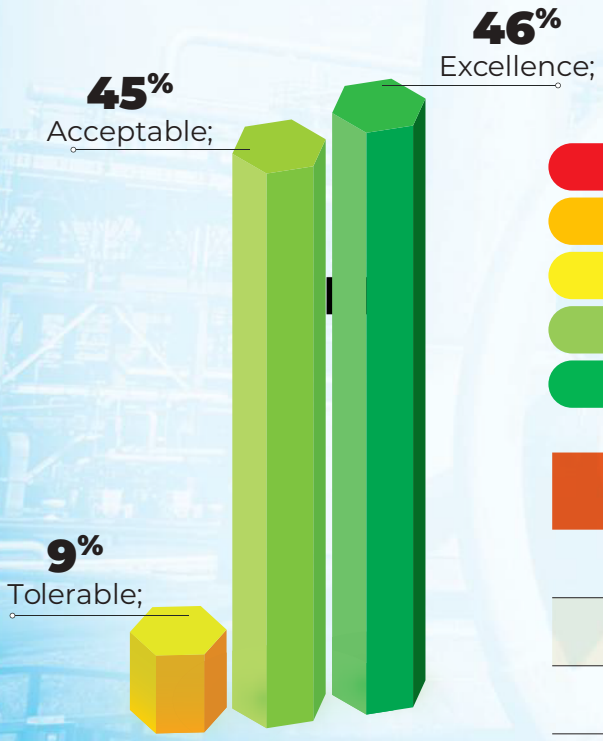
Pelaksanaan *Self Assessment* MERRAT dilakukan pada tahun 2022 pada seluruh lokasi kerja di lingkungan Subholding Upstream.



Terdapat 46 lokasi yang melaksanakan *Self Assessment* MERRAT

Entitas	Jumlah Lokasi
Regional 1	14
Regional 2	4
Regional 3	17
Regional 4	8
Regional 5	1
Elnusa	1
Badak	1

Hasil penilaian *Self Assessment* MERRAT 46% lokasi mencapai kategori *excellence/good* MERP, 45% lokasi mencapai kategori *acceptable/fully adequate* MERP, dan 9% lokasi mencapai kategori *tolerable*/cukup dalam pengelolaan MERP.



	NOT ACCEPTABLE / HIGH RISK MERP	< 60% Nilai Tersedia
	NOT TOLERABLE / MEDIUM RISK MERP	≥ 60% - 70% Nilai Tersedia
	TOLERABLE/ ADEQUATE / LOW RISK MERP	≥ 70% - > 80% Nilai Tersedia
	ACCEPTABLE / FULLY ADEQUATE MERP	≥ 80% - < 90% Nilai Tersedia
	EXCELLENCE / GOOD MERP	≥ 90% Nilai Tersedia

KATEGORI	JUMLAH LOKASI
Tolerable	*4*
Acceptable	*21*
Excellence	*21*

Semua *close out* temuan *Self Assessment* MERRAT dilakukan *monitoring* dan menjadi salah satu *Key Performance Indicator* (KPI) 2023.

Perusahaan	Jumlah yang harus di *close out*	Realisasi	%
Regional 1	62	62	100%
Regional 2	27	27	100%
Regional 3	73	73	100%
Regional 4	66	66	100%
Regional 5	6	6	100%
Elnusa	11	11	100%
Badak	7	7	100%

Pada Desember 2023, semua temuan SA MERRAT sudah dilakukan *close out*.

Site Verification MERRAT

Pada tahun 2023, Subholding Upstream memulai *Site Verification* yang bertujuan memverifikasi hasil *Self Assessment*.

Pelaksanaan *Site Verification* dilakukan oleh tim *task force* yang berasal dari regional/zona/anak perusahaan berdasarkan Surat Perintah No. Prin-014/PHE04000/2023-S8.

PERTAMINA
HULU ENERGI

SURAT PERINTAH
No. Prin-014 /PHE04000/2023-S8

TENTANG
TIM VERIFIKASI LAPANGAN PELAKSANAAN PROGRAM PENCEGAHAN *ILLNESS FATALITY* DI LINGKUNGAN SUBHOLDING UPSTREAM

VICE PRESIDENT HSSE PT PERTAMINA HULU ENERGI (PHE)

Menimbang :
1. Surat Edaran Pertamina No. E-001/C00000/2022-S0 tanggal 22 Agustus 2022 perihal Upaya Peningkatan Pencegahan Insiden *Illness Fatality* Di Lingkungan Pertamina.
2. Surat Edaran Pertamina Hulu Energi No. E-003/PHE00000/2022-S0 tanggal 18 Juli 2022 perihal Upaya Peningkatan Pencegahan Insiden *Illness Fatality* Di Lingkungan Subholding Upstream.

MEMERINTAHKAN

Kepada : Pekerja yang ditunjuk sebagai Tim Verifikasi Lapangan Pelaksanaan Program Pencegahan *Illness Fatality* di lingkungan Subholding Upstream, seperti tercantum dalam lampiran Surat Perintah ini.

Untuk :
1. Melakukan tugas dan tanggung jawab sebagai Tim Verifikasi Lapangan Pelaksanaan Program Pencegahan *illness fatality* di lingkungan Subholding Upstream.
2. Melakukan verifikasi lapangan terhadap penerapan program pencegahan *illness fatality* dengan menggunakan *checklist* pertanyaan *site verification illness fatality prevention* program sebagai *tools* dalam penilaian.
3. Memberikan rekomendasi dari hasil penilaian terhadap verifikasi lapangan pelaksanaan program pencegahan *illness fatality* di lingkungan Subholding Upstream.

Surat Perintah ini berlaku selama 1 (satu) tahun terhitung mulai tanggal ditetapkan dan dapat diperpanjang sesuai kebutuhan Perusahaan.

Hal-hal lain yang belum diatur dalam Surat Perintah ini akan ditetapkan kemudian oleh VP HSSE PT Pertamina Hulu Energi.

Agar Surat Perintah ini dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada tanggal : 14 April 2023

Vice President HSSE,

[redacted]

Geri Simansyah Achsan

PERTAMINA
HULU ENERGI

- 2 -

Lampiran Surat Perintah
Nomor: Prin- 014 /PHE04000/2023-S8
Tanggal: 14 April 2023

SUSUNAN TIM VERIFIKATOR LAPANGAN PENCEGAHAN *ILLNESS FATALITY*
FUNGSI HEALTH SAFETY SECURITY ENVIRONMENT
PT PERTAMINA HULU ENERGI SUBHOLDING UPSTREAM

I. SUSUNAN TIM

Penanggung Jawab	: VP HSSE Subholding Upstream
Koordinator	: Manager Health Subholding Upstream
Ketua Tim	: Asst. Manager OHIH Subholding Upstream
Tim Pelaksana	: Daftar Nama Terlampir

II. DAFTAR TIM

Tim	Nama	Nopek	Entitas	Area Verifikasi Lapangan
1	Dr. Ali Nurrahman		PHE SHU	1. Zona 8 2. PDSI
	Dr. Niken Dyah Pawestri PS		Regional 5	
	Dr. Fredy Christianto		JOB Simenggaris	
2	Dr. Handaru		Regional 4	1. Zona 7 2. Badak
	Farrah		PHE SHU	
	Dr. Lossa Desraimon Dano		Regional 1	
	Dr. Abdurahman Akib		PDSI	
3	Dr. Iwan Susilo Joko		Regional 1	1. Zona 11 2. Regional 5
	Nurmalinda Zahara		PHE SHU	
	Dr. Hasto Harsono		Elnusa	
	Dr. Mei Wulandhari	8	PHE SHU	
4	Erwin Tampubolon		PHE SHU	1. Zona 12
	Dr. Ketus Adji P		Zona 7	2. Zona 4

Pelaksanaan *Site Verification* dilakukan di enam (6) lokasi kerja di Subholding Upstream. Berikut hasil penilaian *Site Verification* di beberapa lokasi di Subholding Upstream yang dilakukan oleh tim *task force* :

Perusahaan	Site Verification MERRAT 2023
Zona 6- PHE OSES	84%
Zona 14- Sorong	91%
Zona 10- Santan Terminal	92%
PDSI	74%
Elnusa	97%
Badak	90%

Dengan hasil *site verification* didapatkan masih diperlukan perbaikan terkait ***Procedure***:

- Integrasi prosedur MERP dengan prosedur ERP di beberapa lokasi kerja
- Komunikasi prosedur dengan pihak terkait;

People:

- *First Aider* masih belum semua tersertifikat dari Kemenaker,
- Tenaga medis masih memiliki beberapa sertifikat tidak valid;

Plant[redacted]

- *Issue* mengenai kecukupan AED
- Alat transportasi *medical evacuation*.

Temuan pada *Site Verification* MERRAT dilakukan *monitoring close out* dan menjadi *key performance indicator* (KPI) MERRAT tahun 2024.

Untuk lokasi yang belum dilakukan *Site Verification*, lokasi tersebut akan menjadi target program *Site Verification* pada tahun selanjutnya.

Kesiapan MERP yang baik menjadi salah satu elemen penting dalam mencegah kejadian *illness fatality* di lingkungan Subholding Upstream.

HEALTH

Pelaksanaan *Monitoring* dan Evaluasi ASO di lingkungan Subholding Upstream

Realisasi Kerja Tahun 2023 dan Rencana Kerja Medical Benefit & Services

Harmonisasi Bantuan Fasilitas Kesehatan (BFK) di lingkungan Subholding Upstream dimulai sejak tahun 2022 dan sejak 1 Januari 2023 seluruh entitas dan regional di lingkungan Subholding Upstream telah menggunakan satu sistem yang sama dalam penyelenggaraan BFK, yaitu menggunakan ASO *As Payor.*

Proses pengadaan Vendor ASO *As Payor* untuk seluruh Entitas dan Regional di lingkungan Subholding Upstream selama 9 (Sembilan) bulan pada tahun 2022 dilakukan oleh seluruh Tim *Health* di lingkungan Subholding Upstream menghasilkan satu ASO *As Payor* sebagai ASO As Payor Bersama, yaitu PT Kartika Bina Medikatama atau yang lebih dikenal sebagai Medika Plaza (MP) dan mulai beroperasi sejak 1 Januari 2023

Peralihan *system delivery* BFK menjadi ASO *As Payor* Bersama berlangsung cukup dinamis, terutama bagi entitas yang semula menggunakan *system* Swakelola dan ASO *Only* (bukan *As Payor*). Seluruh permasalahan yang timbul dari setiap *stakeholder*, terutama dari Pekerja & Keluarga, internal Tim *Health* HSSE di lingkungan Subholding Upstream, Tim ASO *As Payor* Bersama, maupun dari Rumah Sakit rekanan, menjadi agenda bahasan Rapat *Monitoring* dan Evaluasi Implementasi Harmonisasi BFK di lingkungan Subholding Upstream.

Pada pemetaan permasalahan dalam setiap Rapat Monitoring dan Evaluasi Implementasi Harmonisasi BFK setiap triwulan pada tahun 2023 dapat dimitigasi dengan komunikasi dan koordinasi yang intensif antar 4 (empat) pilar *system Medical Benefit*, yaitu;

1. Tim *Health*,
2. Pekerja,
3. ASO As Payor (Medika Plaza)
4. RS / Klinik Provider.

Sistem 4 (empat) Pilar *Medical Benefit*

Fungsi *Health* HSSE juga telah menginisiasi kerjasama berupa kesepakatan tarif dan beberapa fitur manfaat (tetap sesuai ketentuan perusahaan) dengan Pertamedika IHC Grup, dan RS Mayapada Grup.

Setiap Rapat *Monitoring* dan Evaluasi Implementasi Harmonisasi BFK dihadiri oleh seluruh Tim *Health* di lingkungan Subholding Upstream dan seluruh Tim Medika Plaza. Dalam rapat tersebut terdapat bahasan dan rencana penyelesaian masalah. Beberapa permasalahan membutuhkan koordinasi yang kondusif lintas fungsi HSSE, antara lain ke *Fungsi Human Capital, Fungsi Finance, Fungsi Internal Audit, Fungsi Legal, Fungsi* SCM dan Tim Serikat Pekerja.

Dalam tataran korporasi, implementasi ASO *As Payor* bersama ini memberikan kemudahan akses data medis maupun data manajerial untuk kepentingan evaluasi kinerja, penyusunan rencana kerja selanjutnya, pengajuan anggaran kerja, dan perbaikan Sistem Tata Kerja (STK) terkait. Dinamika *monitoring*

Rapat Monev (Monitoring dan Evaluasi Implementasi) Harmonisasi BFK Triwulan 1 Tahun 2023

dan evaluasi implementasi harmonisasi BFK ini membutuhkan komitmen yang kuat dari setiap *stakeholder* yang terkait. Perbaikan terkait Layanan ASO *AS Payor* Bersama bagi Pekerja dan Keluarga tetap akan dilakukan secara berkelanjutan.

Pada bulan Desember 2023 terdapat penugasan baru bagi Fungsi *Health* HSSE untuk mengelola BFK bagi Personel BKO TNI di lingkungan Subholding Upstream. Pemetaan skema BFK bagi BKO TNI telah dikoordinasikan bersama Tim *Human Capital.*

Meningkatkan Kualitas Olahraga dan Memperbaiki Performa Fisik Pekerja dan Mitra Kerja Melalui *Fat Loss and Muscle Gain Program* di Regional 2

Menyadari adanya suatu gambaran kondisi kesehatan dari hasil analisis *Medical Check Up* pada tahun 2022 yang berpotensi menjadi penyakit kritis berdasarkan:

1. Hasil pengukuran BMI menggunakan standar Asia Pasifik, didapatkan bahwa 76% pekerja Regional memiliki klasifikasi dengan berat badan berlebih, dimana hal ini merupakan predisposisi terjadinya penyakit jantung koroner.

2. Hasil pemeriksaan darah, 71% pekerja memiliki masalah dengan lemak darah (dislipidemia), yang juga merupakan salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner.

Jika dikaji lebih dalam menggunakan *fishbone* analisis, maka akar penyebab dari keadaan ini adalah adanya ketidakseimbangan antara aktifitas fisik dan pola makan sehingga terjadi kelebihan energi yang tertimbun menjadi lemak.

Dengan demikian pada tahun 2023 dilaksanakan *Wellness* Program dengan nama ***Fat Loss & Muscle Gain Program***, yaitu merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang agar pekerja terbiasa menjalankan pola hidup sehat dan d[redacted]emperbaiki performa fisik melalui kegiatan edukasi, *monitoring* olahraga dan pengaturan pola makan. Program ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menghilangkan kebiasaan *sedentary* (kurang aktif)
2. Memelihara kesehatan
3. Meningkatkan kebugaran
4. Memperbaiki performa fisik

Dari tujuan di atas, maka harapannya akan bermuara pada manfaat yang lebih besar yaitu mencegah penyakit kritis yang berkaitan dengan gaya hidup dikenal dengan *life style related diseases.*

Fat Loss and Muscle Gain Program dilaksanakan selama 8 bulan dari bulan April-November 2023, diikuti oleh 814 peserta yang berasal dari Kantor Pusat Regional 2 sebanyak 23%, Zona 5 sebanyak 14%, Zona 6 sebanyak 13%, dan Zona 7 sebanyak 49%, dengan status sebagai pekerja 54% dan mitra 46%.

Peserta dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, masa otot, masa lemak dan *body mass index* sehingga terbentuk menjadi 12 kriteria.

Selama program berjalan para peserta saling berkompetisi dan saling memotivasi dalam kelompok olah raga tersebut. Dampak positif dari kompetisi dalam grup tersebut peserta dapat memperbaiki kualitas olahraganya dan performa fisiknya.

Jenis olahraga yang dilaksanakan oleh peserta adalah :

1) Olahraga Kardio (*Cardio Training*)
2) Olahraga Otot Rangka (*Weight Training*)

Sampai dengan akhir program, diketahui 45% peserta melaksanakan olahraga kardio, 6% olahraga otot rangka dan 49% melaksanakan olahraga kombinasi kardio dan *weight training*.

Selama berjalannya program, peserta mendapatkan edukasi kesehatan yang meliputi:

1) Pengetahuan umum tentang olahraga kardio dan *weight training*
2) Tenik olahraga membangun otot rangka
3) Keseimbangan nutrisi
4) *Stress management*
5) Edukasi personal bagi peserta dengan risiko kesehatan tinggi.

Aktifitas fisik peserta dipantau oleh para *observer* dan setiap bulan para peserta mendapatkan laporan pencapain olahraga yang dicatat melalui aplikasi *Map My Run* dan *dashboard* yang di *broadcast* tiap awal bulan.

Setelah program berakhir pada bulan November, maka dilakukan pengukuran dan analisa data untuk megentahui seberapa besar manfaat program terhadap perbaikan kesehatan para peserta.

Dari hasil pengukuran dan analisa data, tingkat keberhasilan program sebagai berikut:

TINGKAT KEBERHASILAN PROGRAM

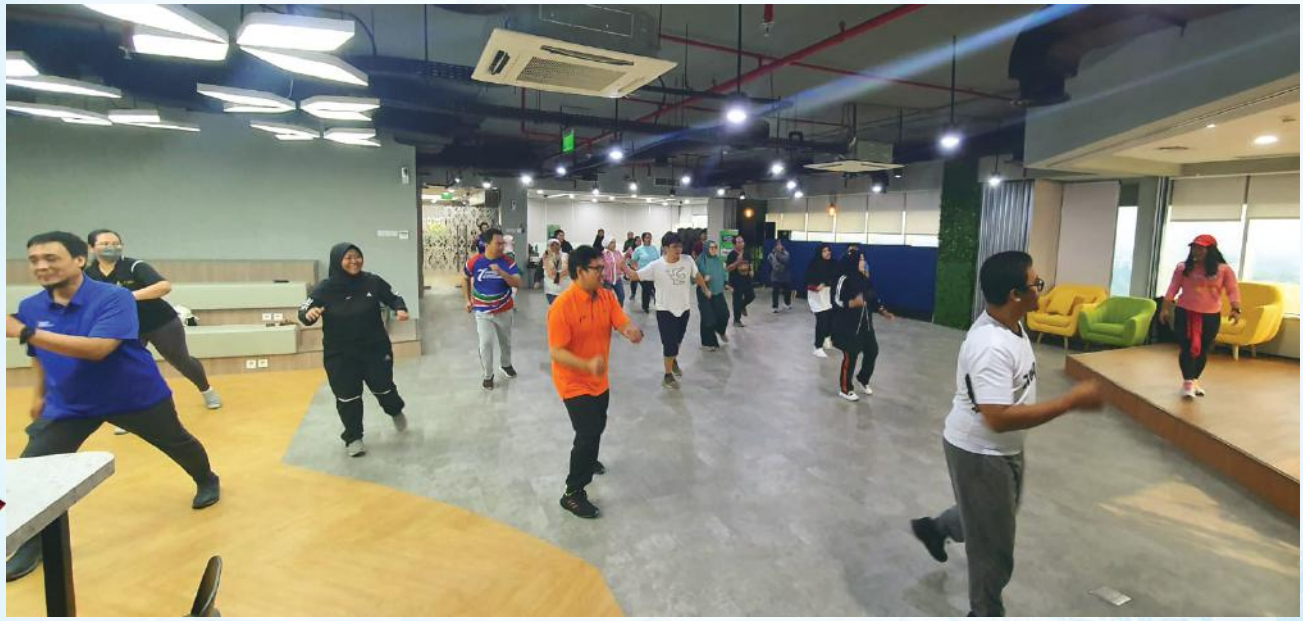
PHYSICAL ACTIVITY PROGRAM	JUMLAH	%
KONSISTENSI KEPESERTAAN	702	86%
KUALITAS OLAH RAGA BERKATAGORI BAIK (≥ 2.400 KALORI/BULAN)	569	73%
FAT LOSS PROGRAM 525 ORANG	**JUMLAH**	**%**
PENURUNAN BERAT BADAN > 8 KG / 8 BULAN	27	5%
PENURUNAN BERAT BADAN 4-8 KG / 8 BULAN	45	9%
PENURUNAN BERAT BADAN > 2-4 KG / 8 BULAN	68	13%
TOTAL PENURUNAN BERAT BADAN LEMAK > 2 KG	140	27%
MUSCLE GAIN PROGRAM 177 ORANG	**JUMLAH**	**%**
PENAMBAHAN BERAT MASSA OTOT ≥ 500 GR - 2 KG / 8 BULAN	59	33%

Demikian pelaksanan *wellness program* di Regional 2, program akan terus dilanjutkan di tahun 2024 dengan nama *Fat Loss and Muscle Fitness*.

Healthy lifestyle adalah sebuah budaya yang sedang kami bangun, semoga suatu hari impian ini dapat diwujudkan dimana pekerja dan mitra pekerja dapat menjalankan pola hidup yang sehat.

HEALTH

Wellness Program *PHISIC (PHI Stay Healthy Fit and Confidence)*



Perusahaan menyakini bahwa Pekerja adalah aset terbesar dan paling berharga yang harus diperhatikan kesehatannya. Oleh karena itu, perusahaan melalui sub-fungsi HSSE - *Health* meluncurkan *Wellness Program PHISIC (PHI Stay Healthy Fit and Confidence*) yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental Pekerja.

Wellness Pro[redacted]HISIC merupakan kegiatan rutin yang dilakukan setiap tahun dengan periode tertentu yang menekankan pada upaya Promotif dan Preventif Kesehatan Pekerja. Beberapa kegiatan yang dilakukan meliputi Pengukuran kebugaran, *Exercise Class, Webinar*, dan Kompetisi kebugaran. Kegiatan tersebut selaras dengan penerapan 7 (tujuh) Pilar *Wellness* meliputi:

1). Aktivitas fisik dan ergonomi,
2). Nutrisi,
3). Manajemen stress,
4). Pengendalian merokok dan NAPZA (Narkotika Alkohol & Zat Adiktif),
5). Koneksi sosial,
6). Istirahat cukup,
7). Program intervensi kesehatan dan produktivitas yang berkelanjutan.

Pencapaian *Wellness Program PHISIC* periode 2023 ini yang diikuti sebanyak 93 Pekerja berdampak pada penurunan Indeks Massa Tubuh pada 41 Peserta, Penurunan Persentase Lemak Tubuh pada 32 Peserta, Penurunan lingkar pinggang pada 36 Peserta serta peningkatan kelenturan dan kekuatan otot pada mayoritas Peserta (>50%).

Wellness Program PHISIC juga membantu membangun komunitas yang lebih kuat dan sehat di tempat kerja melalui *Exercise Class* mingguan hingga

> Transformasi yang luar biasa terjadi pada Pekerja selama *Wellness* Program PHISIC dijalankan. Hal ini terlihat dari perubahan gaya hidup yang lebih aktif hingga kemampuan mengelola stres yang lebih baik.

kompetisi kebugaran. Dengan program ini pekerja merasa didukung penuh dan termotivasi oleh satu sama lain untuk mencapai tujuan kesehatan mereka yang lebih baik.

Melalui pengukuran hasil dan umpan balik dari Pekerja, kami terus memperbaiki dan mengembangkan *Wellness Program PHISIC* agar tetap relevan dan efektif, karena melalui *Wellness Program PHISIC* ini terbukti terjadi peningkatan derajat kesehatan yang lebih baik, dan secara keseluruhan menciptakan lingkungan kerja yang lebih sehat dan bahagia. Dan pada akhirnya melalui kegiatan promotif kesehatan ini perusahaan berharap dapat mencegah terjadinya insiden *Illness Fatality* di tempat kerja.

HEALTH

Penerapan *Wellness Program* 'PIEP *Prime Shape*' untuk Kinerja Karyawan yang Optimal

Kesehatan dan kebugaran seseorang tentunya tidak terlepas dari asupan makanan serta pentingnya olahraga. Guna meningkatkan derajat kesehatan seluruh Perwira, PT Pertamina Internasional Eksplorasi dan Produksi (PIEP) bekerja sama dengan Pertamedika IHC dan Welspro *Sports Clinic and Performance* mengadakan *Wellness Program* selama empat bulan mulai 1 Agustus – 31 November 2023. Kegiatan *wellness program* yang bertajuk PIEP *Prime Shape* 2023 bertujuan mengajak dan memberikan tantangan kepada Perwira PIEP untuk menerapkan pola hidup yang lebih sehat. Dengan banyaknya faktor risiko pada kesehatan Perwira PIEP berupa obesitas, profil kolesterol tinggi, kurang aktifitas fisik, dan sebagainya, sehingga kegiatan fisik dan konsumsi makanan bergizi seimbang sangat diperlukan.

Foto Before and After Wellness Program

Untuk meningkatkan pemahaman Perwira PIEP terkait olahraga dan gizi seimbang, program ini menghadirkan tiga sesi *health talk*. Peluncuran PIEP *Prime Shape* 2023 dilakukan di Kantor Pusat PIEP di Patrajasa *Office Tower* pada 22 Agustus 2023 dengan menghadirkan narasumber dokter spesialis kedokteran olahraga, dr. Andhika Raspati, Sp.KO dengan tema "Cara Menakar Dosis Latihan untuk *Strenghtening* dan *Cardio-Exercise*". *Health talk* yang diadakan secara *hybrid* ini juga dijadikan sesi *Push Knowledge Up* (PUSHKU) agar *awareness* kesehatan yang diberikan dapat menjangkau seluruh Perwira Pertamina di lingkungan Subholding Upstream. Selain melibatkan dokter spesialis kedokteran olahraga, program PIEP *Prime Shape* 2023 ini juga menghadirkan dokter spesialis gizi klinik dr. Paulina Tobing, Sp.GK dari RS Pertamina Jaya dalam sesi *health talk* yang dilakukan pada 19 September 2023 untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai strategi asupan nutrisi seimbang. Pada bulan ketiga program, dr. Andhika Raspati, Sp.KO kembali memberikan edukasi melalui *health talk* dengan tema "Resep Gerak Turunkan Berat Badan". Adanya *health talk* ini diharapkan Perwira PIEP mendapatkan pemahaman khususnya mengenai gizi, untuk dapat hidup lebih sehat sehingga mendapatkan kondisi tubuh yang prima.

PIEP *Prime Shape* 2023 diikuti oleh 100 Perwira PIEP yang mempunyai derajat kesehatan P4-P7 berdasarkan *Medical Check-Up* terakhir. Program ini diawali dengan

pemeriksaan kebugaran yang dilakukan oleh tim Welspro *Sports Clinic and Performance*. Kemudian para peserta *wellness* program dibagi menjadi tiga kelompok *red, blue* dan *green* dan berdasarkan profil risiko kesehatan dan hasil pemeriksaan kebugarannya. Para peserta program juga diberikan menu makan siang yang disesuaikan dengan kebutuhan kalori dan nutrisi. Kegiatan ini diisi dengan *specific exercise group* bagi peserta sesuai dengan profil risiko kesehatan dan *communal exercise* yang diikuti oleh seluruh Perwira PIEP baik peserta maupun bukan peserta program. Selama melakukan *specific group exercise* maupun *communal exercise*, peserta didampingi oleh tim medis dan fisioterapis dari tim *Welspro Sports Clinic and Performance* sebagai antisipasi jika terjadi cedera selama latihan. Pada bulan keempat, peserta juga mengikuti *Step Challenge* yang dilakukan selama satu bulan.

Foto Pemenang Lomba Step Challenge

Pada akhir program, peserta dilakukan pemeriksaan kebugaran kembali untuk mengevaluasi progress kebugaran peserta. Sebagian besar peserta mendapatkan perbaikan profil kebugaran. Sebanyak 67% peserta yang melakukan test awal dan akhir mengalami peningkatan kekuatan otot, 79% peserta mengalami peningkatan fleksibilitas, 72% peserta mengalami peningkatan daya tahan otot, 70% peserta mengalami peningkatan daya tahan jantung paru, 62% peserta mengalami penurunan persentase lemak tubuh, 44% peserta mengalami peningkatan massa otot, 76% mengalami penurunan berat badan dan 34% diantaranya mengala[redacted]runan lebih dari 5% dibanding pemeriksaan awal.

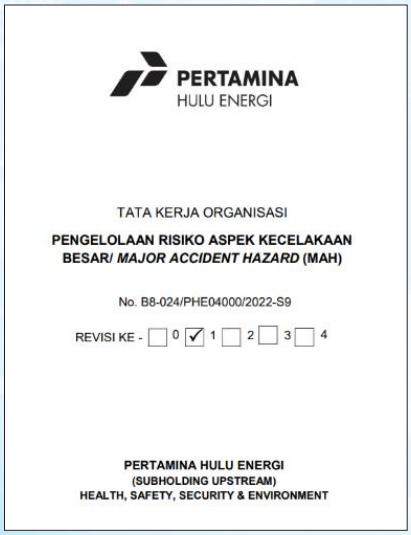
Pada akhir program, peserta dilakukan pemeriksaan kebugaran kembali untuk mengevaluasi progress kebugaran peserta. Sebagian besar peserta mendapatkan perbaikan profil kebugaran. Sebanyak 67% peserta yang melakukan test awal dan akhir mengalami peningkatan kekuatan otot, 79% peserta mengalami peningkatan fleksibilitas, 72% peserta mengalami peningkatan daya tahan otot, 70% peserta mengalami peningkatan daya tahan jantung paru, 62% peserta mengalami penurunan persentase lemak tubuh, 44% peserta mengalami peningkatan massa otot, 76% mengalami penurunan berat badan. Dari 76% peserta yang mengalami penurunan berat badan, sebanyak 34% diantaranya mengalami penurunan lebih dari 5% dibanding pemeriksaan awal.

SAFETY

Peningkatan *Monitoring* Risiko Aspek Kecelakaan Besar/MAH (*Major Accident Hazard*) Melalui Implementasi *Simplified Bow Tie Diagram*.

Pengelolaan risiko terkait HSSE pada Operasional PT Pertamina Hulu Energi (PHE) sebagai Subholding Upstream salah satunya adalah pengelolaan risiko untuk aspek kecelakaan besar/MAH (*Major Accident Hazard*). Dimana dampak/*severity* risiko aspek kecelakaan besar bisa mencapai kejadian *multiple fatality* (kematian lebih dari satu orang), kerugian properti dengan besaran diatas USD 5 Million maupun kejadian tumpahan minyak dengan besaran diatas 100 Barrel. Pengelolaan risiko aspek kecelakaan besar telah dilakukan standarisasi melalui implementasi TKO Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) di lingkungan Subholding Upstream.

Pada tahun 2023 sebagai salah satu upaya perbaikan berkelanjutan terhadap implementasi pengelolaan risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) maka dilakukan revisi terhadap TKO Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH), dimana salah satu perubahan adalah dengan menambahkan ketentuan pelaksanaan *monitoring* risiko Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH). Penyampaian perubahan pada TKO ini sudah dilakukan melalui *broadcast* email kepada pekerja, serta telah dilakukan juga melalui pelaksanaan *workshop* sosialisasi penyampaian Perubahan STK kepada Perwakilan dari Regional dan Zona yang dilaksanakan pada bulan desember 2023.



PERTAMINA
HULU ENERGI

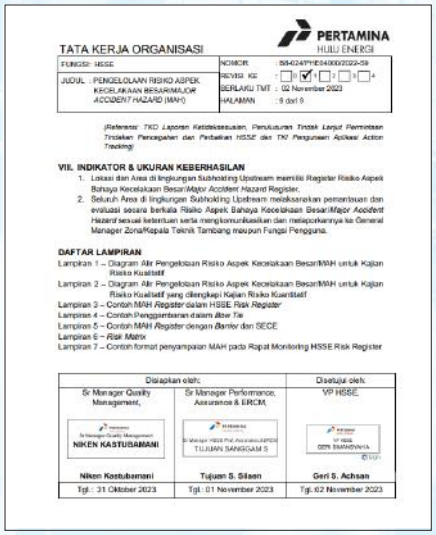
TATA KERJA ORGANISASI

PENGELOLAAN RISIKO ASPEK KECELAKAAN BESAR/ *MAJOR ACCIDENT HAZARD* (MAH)

No. B8-024/PHE04000/2022-S9

REVISI KE - ☐ 0 ☑ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

PERTAMINA HULU ENERGI
(SUBHOLDING UPSTREAM)
HEALTH, SAFETY, SECURITY & ENVIRONMENT



PERTAMINA
HULU ENERGI

TATA KERJA ORGANISASI

FUNGSI: HSSE	NOMOR : B8-024/PHE04000/2022-S9
JUDUL : PENGELOLAAN RISIKO ASPEK KECELAKAAN BESAR/MAJOR ACCIDENT HAZARD (MAH)	REVISI KE : ☐ 0 ☑ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 BERLAKU TMT : 02 November 2023 HALAMAN : 9 dari 9

(Referensi: TKO Laporan Ketidaksesuaian, Penutusuran Tindak Lanjut Permintaan Tindakan Pencegahan dan Perbaikan HSSE dan TKO Pengunaan Aplikasi Action Tracking)

VII. INDIKATOR & UKURAN KEBERHASILAN

1. Lokasi dan Area di lingkungan Subholding Upstream memiliki Register Risiko Aspek Bahaya Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* Register.
2. Seluruh Area di lingkungan Subholding Upstream melaksanakan pemantauan dan evaluasi secara berkala Risiko Aspek Bahaya Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* sesuai ketentuan serta mengkomunikasikan dan melaporkannya ke General Manager Zona/Kepala Teknik Tambang maupun Fungsi Pengguna.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Diagram Alir Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/MAH untuk Kajian Risiko Kualitatif
Lampiran 2 – Diagram Alir Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/MAH untuk Kajian Risiko Kualitatif yang dilengkapi Kajian Risiko Kuantitatif
Lampiran 3 – Contoh MAH *Register* dalam HSSE *Risk Register*
Lampiran 4 – Contoh Penggambaran dalam *Bow Tie*
Lampiran 5 – Contoh MAH *Register* dengan *Barrier* dan SECE
Lampiran 6 – *Risk Matrix*
Lampiran 7 – Contoh format penyampaian MAH pada Rapat Monitoring HSSE Risk Register

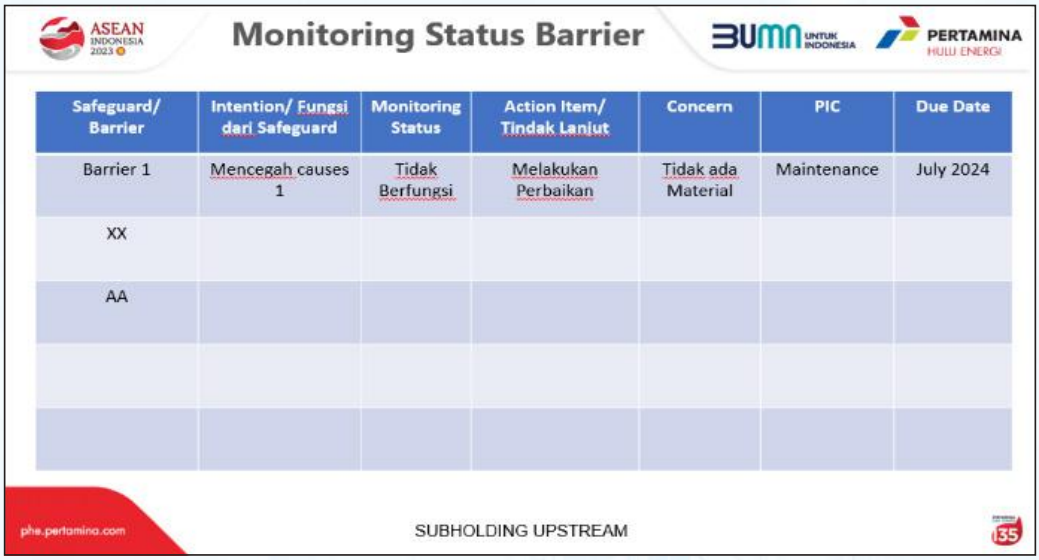
Disiapkan oleh:		Disetujui oleh:
Sr Manager Quality Management,	Sr Manager Performance, Assurance & ERCM,	VP HSSE,
NIKEN KASTUBAMANI	TUJUAN SANGGAM S	GERI S. ACHSAN
Niken Kastubamani	Tujuan S. Silaen	Geri S. Achsan
Tgl.: 31 Oktober 2023	Tgl.: 01 November 2023	Tgl.: 02 November 2023

TKO Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/Major Accident Hazard (MAH) Rev.1 dan sosialisasi melalui broadcast email

TKO Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/Major Accident Hazard (MAH) Rev.1 dan sosialisasi melalui broadcast email

Sedangkan pelaksanaan *monitoring* risiko-risiko Aspek Kecelakaan Besar/ *Major Accident Hazard* yang ditambahkan pada revisi TKO Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) mengikuti ketentuan sebagai berikut:

1. Penyampaian kepada Regional dan Subholding Upstream dilakukan bersamaan dengan mekanisme yang sama dengan rapat *monitoring* H[redacted]*k Register* yang dilaksanakan minimal setiap 3 bulan sekali.
2. Skenario yang disampaikan dipilih oleh Zona/Regional 3 - 5 skenario Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) yang memiliki risiko tinggi.
3. Skenario Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) yang disampaikan dapat menyangkut seluruh aspek HSSE (*Health, Safety, Security, Environment*) dan tidak hanya terkait *process safety* / keselamatan proses
4. Penyampaian Skenario risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) digambarkan menggunakan *simplified bow tie diagram*
5. Status *barrier/safeguard* disampaikan serta *concern*/permasalahan untuk mencari solusi bersama antara Zona, Regional dan Subholding Upstream terkait dengan *action item* yang masih belum dapat diselesaikan.



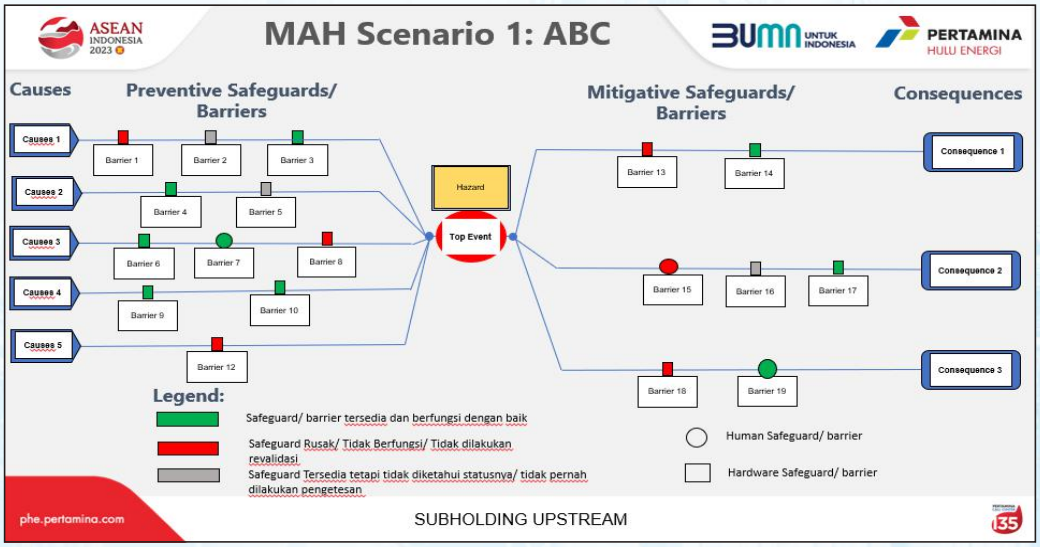
ASEAN INDONESIA 2023

Monitoring Status Barrier

BUMN UNTUK INDONESIA · PERTAMINA HULU ENERGI

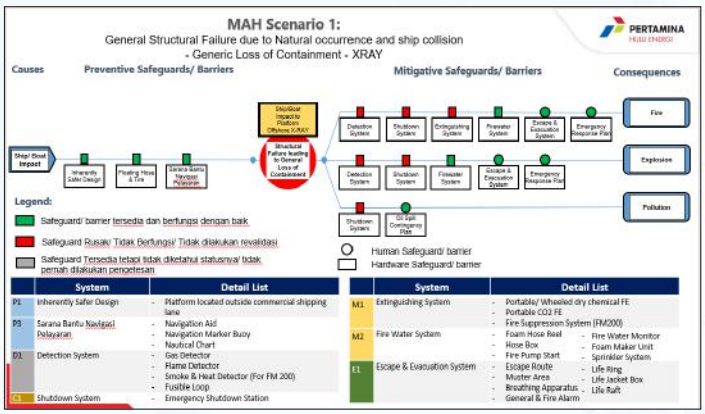
Safeguard/ Barrier	Intention/ Fungsi dari Safeguard	Monitoring Status	Action Item/ Tindak Lanjut	Concern	PIC	Due Date
Barrier 1	Mencegah causes 1	Tidak Berfungsi	Melakukan Perbaikan	Tidak ada Material	Maintenance	July 2024
XX						
AA						

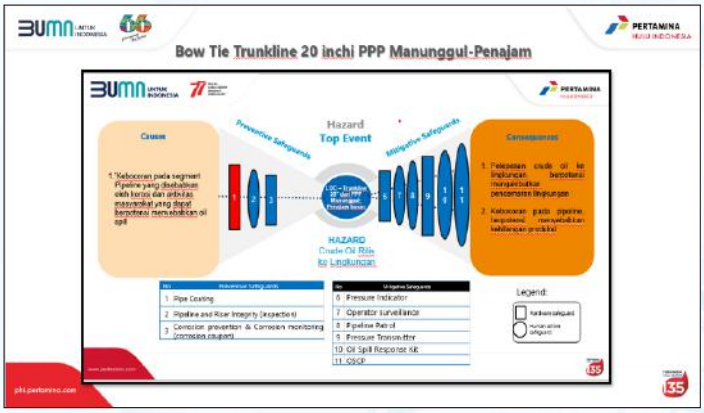
phe.pertamina.com · SUBHOLDING UPSTREAM



Format template penyampaian skenario Kecelakaan Besar/Major Accident Hazard (MAH) dengan menggunakan simplified bow tie diagram

Mulai Tahun 2023 di Subholding Upstream telah dilaksanakan *Monitoring* Risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) dengan format yang digunakan telah sesuai dengan revisi TKO Pengelolaan Risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH). Pelaksanaan *monitoring* risiko dikoordinir oleh Regional maupun AP Subholding Upstream dengan melibatkan Zona, Subholding Upstream serta Pemilik Risiko (*Risk Owner*) terkait risiko yang disampaikan. Pelaksanaan *Monitoring* Risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) akan dilakukan secara rutin mengikuti jadwal 3 bulanan sesuai dengan ketentuan pada TKO.





Pelaksanaan Monitoring Risiko Aspek Kecelakaan Besar/Major Accident Hazard (MAH) dengan menggunakan format yang sudah disesuaikan

Pelaksanaan *Monitoring* Risiko Aspek Kecelakaan Besar/*Major Accident Hazard* (MAH) dengan format yang sudah disesuaikan menggunakan *simplified bow tie diagram*, diharapkan dapat membantu bagi Pemilik Risiko (*Risk Owner*) dalam meningkatkan efektifitas dan kualitas dari HSSE *Risk Register* serta MAH *Register* yang sudah dibuat oleh Pemilik Risiko (*Risk Owner*) serta dalam perbaikan mitigasi pengendalian-pengendalian/*barrier* yang diperlukan sehingga diharapkan risiko-risiko HSSE pada aktivitas-aktivitas yang berjalan dapat terkendali dengan baik, tercapai *zero incident* serta menunjang dalam pencapaian HSSE *Excellence*.

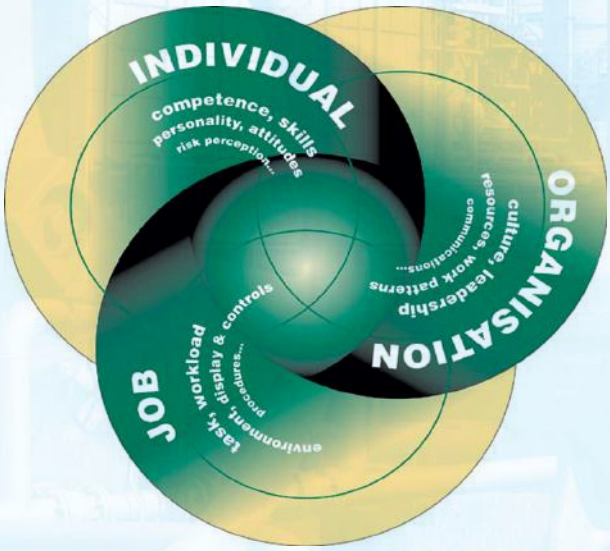
Penguatan Faktor Manusia-Organisasi (*Human-Organizational Factors*) di Subholding Upstream untuk Meningkatkan Budaya Keselamatan

Topik budaya keselamatan mulai menarik minat akademisi dan praktisi di tahun 2000-an ketika *Jurnal Work and Stress* dan *Jurnal Safety Science* mempublikasikan terbitan khusus dengan topik budaya keselamatan. Konsep keilmuan budaya keselamatan banyak dipengaruhi beberapa konsep yang mendahului, semisal teori bencana buatan manusia/*man-made disasters* oleh Turner (1976) dan iklim keselamatan/*safety climate* oleh Zohar (1980).

Perkembangan ilmiah terkait topik budaya keselamatan menghasilkan bermacam konseptual dan model budaya keselamatan. Konseptual/model itu bervariasi mulai dari studi deskriptif dalam konstruksi sosial hingga model normatif budaya keselamatan.

Dikarenakan belum adanya kerangka kerja (*framework*) budaya keselamatan (*safety culture*) yang sesuai dengan kebutuhan, isu, tantangan, permasalahan yang dihadapi Subholding Upstream, maka dibentuklah Tim Perumus Budaya Keselamatan Subholding Upstream guna mempelajari dan memahami perkembangan berbagai macam variasi konsep serta kritik terhadap konsep budaya keselamatan tersebut, tujuannya adalah agar program kerja budaya keselamatan di Subholding Upstream memiliki kerangka yang baik merujuk pada bukti ilmiah (*evidence based*) dalam menyusun program implementasi guna membangun budaya keselamatan di Subholding Upstream.

Berbekal Surat Perintah disahkan oleh VP HSSE Subholding Upstream, Tim *Task Force* dibentuk dengan beranggotakan personil HSSE dari Subholding Upstream, Regional. [redacted] Tim memulai pekerjaan dengan melakukan pengumpulan data dan masukan dari sisi internal dan eksternal perusahaan. Dari internal, dilakukan *sharing session* program budaya keselamatan dari WKR, PHM, dan PEP, serta diskusi bedah buku/referensi. Sedangkan dari eksternal, dilakukan pelatihan bagi tim oleh ahli dari Universitas Indonesia. Selanjutnya tim melakukan melakukan pembahasan isu atau identifikasi masalah terkait budaya menggunakan kategorisasi personil, *working group, working condition,* dan organisasi.



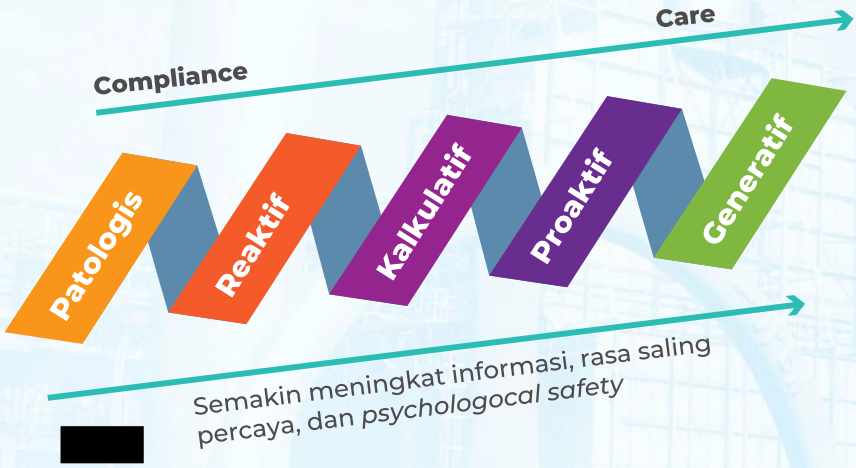
SAFETY

1
Team
Goal
Spirit
SUMATERA

Workshop Safety Culture for
Field Leaders

Fase selanjutnya, dikembangkan Pedoman Budaya Keselamatan. Pedoman *Safety Culture* Subholding Upstream memuat beberapa penjelasan mengenai: kesalahan manusia (*human error*); faktor manusia, pekerjaan, dan organisasi; prosedur kerja; investigasi kecelakaan; akuntabilitas dan keadilan organisasional (*organizational justice*) atau "budaya yang adil" ("*just culture*"); peran dan perilaku pimpinan dalam membentuk budaya keselamatan; dan kewenangan menghentikan pekerjaan/*stop work authority* (SWA). Pedoman ini telah disetujui oleh Direktur Utama Subholding Upstream dan dapat diakses di Portal STK Subholding Upstream.

Model tingkatan budaya keselamatan yang diimplementasikan di Subholding Upstream menggunakan ilustrasi pita yang saling bersambung bukan berjenjang, sebab dalam sebuah organisasi, tingkatan budaya tim yang ada bisa jadi tidak sama atau tidak konsisten, dan memiliki pemahaman yang berbeda. Budaya keselamatan kelas dunia (*world class*) di Subholding Upstream dibangun dengan memperhatikan faktor manusia (*human*), pekerjaan (*job*), dan organisasi (*organizational*) yang saling terkait.



Dalam pedoman Penguatan Faktor Manusia-Organisasi (*Human-Organizational Factors*) di Dalam Budaya Keselamatan Rev.0 No.A8-009/PHE04000/2022-S9, disebutkan prinsip-prinsip umum dalam memahami paradigma Faktor Manusia-Organisasi yang dipergunakan, prinsip tersebut yaitu:

1. Pekerja dengan sifat kemanusiaannya pasti akan melakukan kesalahan.
2. Faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja bukan hanya dari internal individu pekerja, tapi juga dipengaruhi oleh faktor pekerjaan dan faktor organisasi.
3. Perusahaan wajib mengidentifikasi potensi atau jebakan kesalahan yang mungkin akan terjadi pada pekerjaan yang akan dilakukan.
4. Kesalahan yang terjadi bisa tidak selalu langsung akan memberikan efek negatif atau kecelakaan.

SAFETY

5. Kesalahan aktif (*active error*) yang dilakukan pekerja lapangan bukanlah penyebab kecelakaan, hal itu adalah penanda dari masalah yang lebih besar di dalam sistem kerja.
6. Pencegahan kesalahan manusia harus menyeluruh dengan melibatkan desain atau rekayasa teknis, tidak boleh hanya mengandalkan aspek pencegahan administratif dan pengamatan perilaku saja.
7. Pemimpin memiliki pengaruh besar dalam membentuk perilaku dan budaya keselamatan di tempat kerja.

Terakhir, dilakukan pelatihan bagi Pimpinan (setingkat VP dan GM operasional) dari Subholding Upstream, Regional, Anak Perusahaan. Tiga *batch* diselenggarakan pada tahun 2022 dengan pemateri Profesor spesialisasi *Human Factors* dari Institut Teknologi Bandung dan dibuka oleh BOD Subholding Upstream. Tingkat kehadiran peserta dianggap cukup baik, sebanyak 62 personil (77%) undangan menghadiri kegiatan, dilanjutkan pada 2023 pelatihan *Safety Culture for Field Leaders* semisal *Field Managers, Superintendent Operation*/HSSE.

- *Batch* 1 dilakukan pada 29-30 Mei 2023 dengan kehadiran 40 personil,
- *Batch* 2 dilakukan pada 26-27 Juni 2023 dengan 51 personil, dan terakhir
- *Batch* 3 pada 9-10 Agustus 2023 dengan 26 personil.

Harapannya, dengan adanya panduan dan pelaksanaan program budaya keselamatan yang dikembangkan Subholding Upstream dapat meningkatkan *enggament*/keterlibatan pekerja karena perubahan *mindset* pimpinan; meningkatnya budaya pelaporan (*reporting culture*) karena berkurangnya *blamming culture*; meningkatnya proses pembelajaran karena bukan hanya belajar dari kejadian/kecelakaan tapi juga dari operasi normal sehari-hari; dan berubahnya persepsi dan pola pikir seluruh pekerja di Subholding Upstream sesuai prinsip-prinsip baru dalam pengelolaan budaya keselamatan di Subholding Upstream.

Peningkatan Kompetensi dan Kolaborasi dalam Pencegahan *Major Accident Hazard (MAH)* Melalui Pelaksanaan Subholding Upstream *Forum Process Safety and Asset Integrity* Subholding Upstream Tahun 2023

Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream berkomitmen selalu melaksanakan kegiatan operasi yang handal untuk menjamin aspek kesehatan dan keselamatan kerja, keselamatan proses, keamanan, lingkungan, aset, reputasi, dan keberlangsungan bisnis. Dalam menjalankan komitmen ini, perusahaan menerapkan *Process Safety & Asset Integrity Management System* (PSAIMS) dalam mengoperasikan, memelihara dan mengembangkan aset di lingkungan operasi perusahaan. Salah satu elemen dari Pedoman PSAIMS Subholding Upstream adalah *Process Safety Communication and Awareness*. PT Pertamina Hulu Energi bekerja sama dengan PT Pertamina Hulu Rokan area WK Rokan berkolaborasi mengadakan *Forum Process Safety & Asset Integrity* Subholding Upstream 2023 (Forum PSAI SHU 2023), dengan mengangkat tema *"Driving Towards Process Safety and Asset Integrity Excellence Through Strong Collaboration"*. Forum PSAI merupakan salah satu bentuk implementasi elemen ini. Rangkaian Acara Forum PSAI Subholding Upstream 2023 berjalan sejak bulan Agustus 2023 dengan melakukan seleksi terhadap 321 abstrak dari seluruh regional dan anak perusahaan dan puncak acara dilaksanakan di Rumbai pada tanggal 15-16 November 2023. Pada pelaksanaannya, terdapat 30 *oral presentation* dan 30 *poster presentation* yang mengangkat 9 topik terkait dengan implementasi *Process Safety* dan *Asset Integrity* di lingkungan operasi Subholding Upstream 2023.

Pada [redacted] pembukaan, Bapak Awang Lazuardi, Direktur Pengembangan dan Produksi PT Pertamina Hulu Energi selaku Subholding Upstream menyampaikan bahwa pengelolaan *Process Safety* dan *Asset Integrity* yang baik membutuhkan kolaborasi dari seluruh fungsi dan akan mendukung kehandalan dan keberlangsungan bisnis perusahaan.

Opening Speech dari Direktur Pengembangan dan Produksi PT Pertamina Hulu Energi

Key Note Speech dari VP HSSE Subholding Upstream *mengenai Process Safety Challenges in* Subholding Upstream

SAFETY

Talkshow mengenai Human Performance Contribution on Managing Process Safety and Asset Integrity

Dalam sesi *plenary* Forum PSAI dari Bapak Amin Nudin, Manager Reliability & Asset Integrity WK Rokan dan Bapak Marthin Simanjuntak, Team Manager Technical Services WK Rokan menyampaikan topik *Process Safety Management and Asset Integrity Management Implementation in Mature Asset: Progress, Challenges, and Lesson Learned* dan dilanjutkan oleh Ibu Karyani, Manager Safety PT Pertamina EP yang menyampaikan topik *The journey of enhancement roadmap and multiple collaboration in shaping effetive process safety site practices in Regional 2* PT Pertamina EP. Dari kedua sesi ini kita mendapatkan poin pembelajaran dalam menghadapi tantangan mengelola *mature asset* dan mencegah kejadian MAH diperlukan kolaborasi dan saling berbagi mengenai *best practice* dan *lesson learned*.

Di dalam Forum PSAI ini PSAI ini mengagendakan 2 sesi panelis yang mendiskusikan *Human Performance Contribution on Managing Process Safety and Asset Integrity dan How to Deal with Aging Facilities in Process Safety Aspects*. Para panelis berasal dari kalangan akademisi, praktisi dan manajemen dari lingkungan operasi Pertamina. Untuk sesi pertama dimoderatori oleh Bapak Putu Surya Wibisana, Sr. Manager Safety Subholding Upstream dan hadir 3

orang panelis yaitu Bapak Suripno, VP Sustainability PT Pertamina (Persero); Prof. Dra. Fatma Lestari, M.Si., Ph.D., Director of Disaster Risk Reduction Center (DRRC UI); dan Bapak Vendy Hendrawan Suprapto, Sr. Manager HSSE PT Pertamina EP Cepu.

Di dalam sesi pertama ini disimpulkan bahwa aspek manusia memegang peranan penting untuk memastikan *barrier/ safeguard* ada dan berfungsi di lapangan serta perlu dilakukan upaya kontinyu untuk mencegah *error trap* yang terjadi di lapangan supaya tidak memicu terjadinya skenario MAH. Sesi panelis ini kemudian disempurnakan dengan diskusi panel di hari kedua yang dimoderatori oleh Ibu Suryani, Lead Specialist Innovation *Process & Facility* PT Pertamina Hulu Energi dan dihadiri 3 orang panelis Bapak Dedy Iskandar, Manager Maintenance & Inpsection PT Pertamina Hulu Indonesia; Bapak Erwin Sinisuka, VP Facility Engineering WK Rokan, PT Pertamina Hulu Rokan; dan Bapak Gagan Suryanagara, Manager Asset Reliability & Integrity PT Pertamina Gas. Dari diskusi ini dapat disimpulkan bahwa mengelola aset yang sudah berumur merupakan suatu tantangan dan diperlukan kontribusi dari seluruh pihak untuk memastikan aset tetap handal dan berfungsi dengan baik.

Talkshow mengenai How to Deal with Aging Facilities in Process Safety Aspects

Di dalam Forum ini juga mengagendakan 2 sesi *"Key Note Speech"*, di mana pada *Key Note Speech* pertama disampaikan oleh pembicara eksternal, Dr. Ismaeel Husain, Sr. Manager Health & Safety IOGP yang menyampaikan IOGP *Process Safety Events Data Analysis: 2022 trends and insights* dan dilanjutkan oleh Bapak Geri Simansyah Achsan, VP HSSE Subholding Upstream yang mengangkat tema *Process Safety & Asset Integrity Challenge.*

SAFETY

Kemudian Forum ini ditutup dengan pengumuman juara untuk masing-masing kategori presentasi. Bapak Geri Simansyah Achsan dalam pidato penutupan menyampaikan harapannya supaya forum ini menjadi ajang untuk berbagi pengetahuan, *lesson learned* dan *best practice* dalam rangka meningkatkan kompetensi di bidang *Process Safety & Asset Integrity* dalam mencapai *ultimate* dapat mencapai *ultimate goal "Safe & Reliable Operation*.

Presentasi Poster dari Salah Satu Peserta

Para Panelis, Manajemen dan Seluruh Peserta Forum Process Safety dan Asset Integrity Subholding Upstream *2023*

Tabel Daftar Juara Forum *Process Safety & Asset Integrity* Subholding Upstream 2023

Oral Presentation			
Juara 1	*Process Safety Event Investigation with Safeguard Analysis*	Muchammad Ali Lukman	KP Subholding Upstream
Juara 2	Transformasi Digital pada Pemantauan *Safety and Environment Critical Element* (SECE)	Atikah Nindya Putri	Regional 4
Juara 3	Meno[redacted] dan *Major Accident* melalui Inovasi Tier 3 *Process Safety Event Tracking Tool*	Novriadi	Regional 1
Poster Presentation			
Juara 1	*Bad Actor Defect Elimination for Plant Reliability Improvement of* Badak LNG	Yoga Dwi Utomo	PT Badak NGL
Juara 2	Inspection Engineering Implementation at PT Pertamina Hulu Mahakam	Didik Fajar Afrizayatman	Regional 3
Juara 3	Pencegahan Kebocoran Pipa Pengolahan Gas akibat Korosi Internal melalui Peningkatan Kualitas Material Pipa dari Baja Karbon menjadi *Stainless Steel* (SS 316L) pada Fasilitas Finfan Cooler (FFC) di anjungan lepas pantai L-Compressor, Lima Flowstation, Zona 5 (ONWJ)	Aldi Paramukti	Regional 2
Juara Favorit	Peran serta dan *opportunity* dari lintas team untuk proaktif dan secara efektif dalam mendukung serta menerapkan *Process Safety Management, Lesson Learned*: Kasus Kebocoran Pipa 4E-63 Lapangan Minas WK Rokan	Endang A.D. Nasution	Regional 1

PC PROVE RPPS PDSI Dengan Tema "Meningkatkan Efisiensi Biaya Pengadaan *Stiffy Hand Tools* Sebesar Rp 1.034 Milyar Dengan Menggunakan RPPS di PT PDSI" Meraih Penghargaan Platinum Pada Event UIIA Tahun 2023

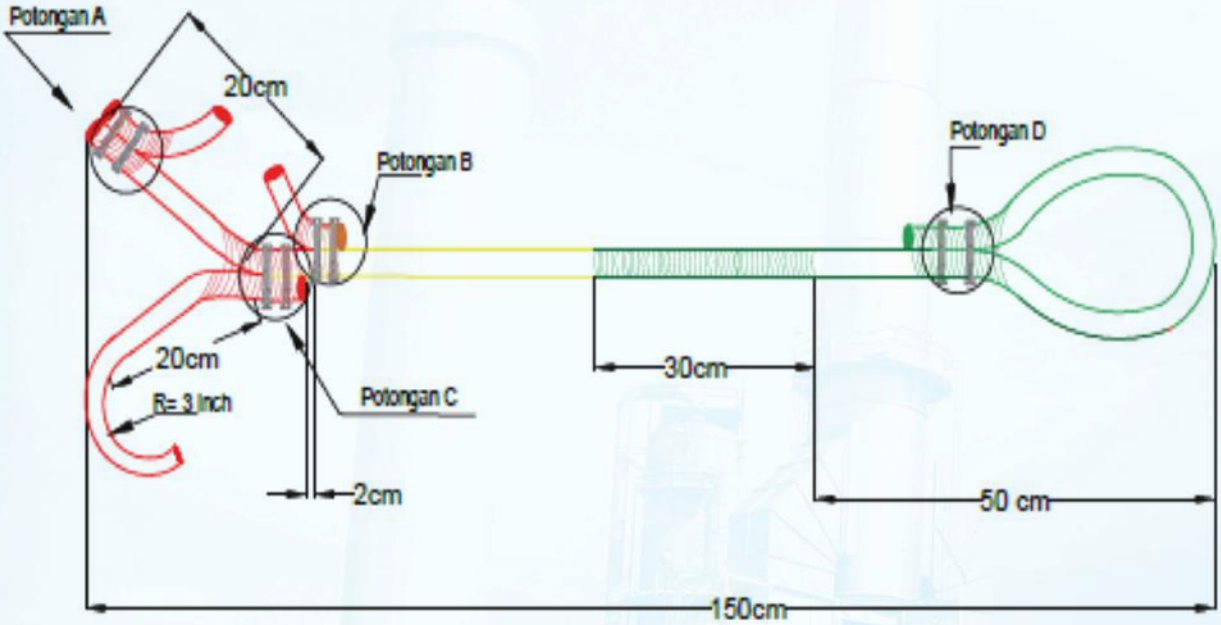
Rattan Push Pull Stick (RPPS)

Pembuatan RPPS ini dilatar belakangi oleh 3 aspek sbb:

1. Kontrak kerja penyediaan jasa Pengeboran dan *Well Service* antara PDSI dengan pemilik WIlayah Kerja (WK) khususnya Pertamina
2. Program STOPS HFIF (*Hand Finger Injury Free*) Subholding Upstream
3. Program Salam Lima Jari khususnya pencegahan cidera jari tangan

Untuk mengakomodir tiga permasalahan di atas maka harus dilakukan penyediaan alat bantu *handsfree "Stify Push Pull Stick"* yang lazim tersedia di pasaran. Hanya saja alat bantu *handfree* tersebut memiliki banyak kelemahan seperti harganya yang mahal, mudah rusak, tidak ramah lingkungan, waktu pengadaan yang lama dan susah mencari suplier lokal yang menjual alat tersebut. Dari banyaknya kelemahan tersebut memberikan motivasi bagi Team PC Prove RPPS untuk mendesain dan membuat alat bantu *handsfree* secara swakelola.

Terdapat banyak pilihan dan cara yang ditemukan oleh Team PC Prove RPPS untuk membuat alat bantu *handsfree* tersebut tetapi pilihan terbaik jatuh pada penggunaan rotan sebagai bahan baku. Setelah dilakuan pembuatan disain, Team PC Prove RPPS bekerjasama dengan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) atau pengrajin setempat rotan untuk pembuatannya. Selanjutnya alat bantu *handsfree* (RPPS) tersebut dilakukan pengujian kekuatannya dengan melakukan uji Tarik di Lab Polsri Palembang dan juga kajian ergonomis dengan hasil yang sangat baik dan aman.



Disain RPPS

RPPS kemudian dilakukan uji fungsi di beberapa *rig* sebagai alat bantu untuk penanganan benda yang di angkat atau dipindahkan untuk menghindari tangan menyentuh barang langsung yang sedang diangkat atau dipindahkan pada beberapa aktifitas *loading unloading* dan mendapatkan sambutan yang sangat baik oleh penggunanya. Hal ini menjadikan Team PC Prove RPPS lebih bersemangat dalam mengembangkan produk RPPS ini. Setelah dilakukan kajian lebih dalam lagi ternyata RPPS dapat juga dijadikan sebagai alat bantu untuk penanganan benda yang di angkat atau dipindahkan untuk menghindari tangan menyentuh barang langsung yang sedang diangkat atau dipindahkan untuk pekerjaan yang terkait dengan listrik karena rotan ternyata tidak bersifat menghantarkan listrik.

"Jangan takut dan ragu untuk melakukan *improvement* dan inovasi walaupun idemu mungkin dianggap sangat sederhana oleh sebagian orang."

Sebagai syarat kelayakan penggunaan RPPS di lingkungan PDSI maka Team PC Prove RPPS membuatkan *Management of Change* (MOC), TKI Pembuatan RPPS dan TKPA RPPS. Selain itu untuk memastikan penggunaannya, telah diterbitkan juga kebijakan penggunaan RPPS yang ditandatangani langsung oleh Direktur Utama PT PDSI.

Dengan menggunakan RPPS maka risiko adanya bahaya tangan terjepit sudah tereliminasi (dimana budaya memegang benda secara langsung tidak dilakukan lagi tetapi menggunakan tongkat RPPS terlebih dahulu).

Alhamdulillah, RPPS yang dibuat oleh Team PC Prove RPPS mendapat sambutan yang baik dari Manajemen bahkan Direksi PDSI. PC Prove RPPS juga mendapatkan penghargaan No. 2 *The Best PC Prove* pada ajang *Upstream Improvement & Innovation Award* (UIIA) tahun 2023.

Terdapat beberapa hal yang bisa disimpulkan dari inovasi yang dibuat oleh Team PC Prove RPPS ini, diantaranya:

1. Penggunaan RPPS sangat mendukung implementasi Program STOPS HFIF (*Hand Finger Injury Free*)– Subholding Upstream.
2. RPPS dibuat secara mandiri dan 100% menggunakan material lokal yang sangat mendukung program pemerintah dalam percepatan peningkatan produk dalam negeri.
3. RPPS terbuat dari bahan yang ramah lingkungan sebagai wujud komitmen Pertamina khususnya PDSI terhadap aspek lingkungan ISO 14001 dan Program ESG.
4. RPPS mendukung implementasi program Salam 5 Jari dalam mengeliminasi bahaya tangan terjepit.
5. RPPS dapat direplikasi di seluruh *rig* PDSI dan unit usaha AP Pertamina lainnya.

Upaya Peningkatan *Safety Culture* dan Percepatan Internalisasi AKHLAK melalui implementasi *Human & Organizational Performance* (HOP) di Regional 4

Sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan *safety culture* menuju level *generative*, tim regional 4 telah melakukan kegiatan pengenalan *Human & Organizational Performance (HOP)* kepada pengawas lapangan dan *Agent of Change* (AoC) AKHLAK. Pendekatan HOP memberikan pemahaman bahwa pembelajaran proaktif melibatkan rekan-rekan di lapangan (*frontliners*) untuk dapat menyampaikan secara terbuka bagaimana pekerjaan di lapangan dilakukan dalam aktivitas normalnya. Melalui penerapan *Safeguard Operational Learning* (SOL) yang difasilitasi oleh AoC Regional 4, para *frontliners* diajak untuk mengidentifikasi, memahami dan mencari solusi mitigasi dari potensi bahaya yang ada di lapangan.

Tim HSSE Regional 4 mengadakan sesi pengenalan kepada manajemen regional 4 dan mendapatkan dukungan penuh untuk selanjutnya diimplementasikan di Zona 11, 13, dan 14 sebagai langkah awal. Dengan dukungan dari Direktur Utama PEPC Regional 4, Bapak Endro Hartanto dibentuklah tim implementasi HOP yang melibatkan AoC AKHLAK Regional 4 untuk menginternalisasi budaya belajar dan melakukan perbaikan (*learn & improve culture*). Selanjutnya tim HSSE regional 4 telah menyusun prosedur (TKO) dan [redacted]at materi pelatihan untuk digunakan sebagai bahan penyampaian sesi *awareness* kepada pimpinan dan membekali AoC agar dapat memfasilitasi pembelajaran yang melibatkan *frontliners* secara efektif.

> **Pendekatan HOP memberikan pemahaman bahwa pembelajaran proaktif melibatkan rekan-rekan di lapangan (*frontliners*) untuk dapat menyampaikan secara terbuka bagaimana pekerjaan di lapangan dilakukan dalam aktivitas normalnya.**

Adapun topik yang diangkat sebagai pembelajaran proaktif adalah terkait dengan aktivitas beresiko tinggi yang dilakukan oleh tim di Zona 11, 13, dan 14. Dengan melibatkan pimpinan lini termasuk *Field Manager* dan *General Manager Zona*, dipilihlah 3 topik sebagai pembelajaran proaktif, yaitu:

1. *Well Services* – Field Cepu (Zona 11) pada tanggal 13-14 September 2023
2. Pengukuran H2S *Monitoring* – Donggi Matindok Field (Zona 13) pada tanggal 25-26 September 2023

3. *Oil Lifting dan Tank Cleaning – Field Papua* (Zona 14) pada tanggal 11-13 Oktober 2023

Antusiasme terlihat sepanjang acara dilakukan dimana sebanyak 69 pengawas lapangan yang berdiskusi aktif dalam sesi pengenalan HOP untuk pengawas lapangan dan dilanjutkan dengan memberikan pembekalan kepada 30 AoC Regional 4 sebagai fasilitator SOL. Dalam penerapan SOL, peranan pengawas lapangan dan *Field Manager* selaku *Sponsor* adalah faktor penting untuk menciptakan suasana terbuka untuk memberikan "ruang" bagi *frontliners* secara terbuka dapat menceritakan (*speak up*) bagaimana aktivitas keseharian di lapangan tanpa takut disalahkan. Mereka dapat secara terbuka menceritakan aktivitas termasuk resiko dan praktis di lapangan yang dilakukan.

Melalui inisiatif ini, pengawas lapangan telah diberikan pemahaman bagaimana pentingnya bereaksi secara positif terhadap hal-hal kurang baik, *bad news*, dan kegagalan. Melalui pendekatan HOP, pimpinan diharapkan lebih banyak mendengar, memahami konteks, dan mendorong tim nya untuk belajar dan mencari solusi yang *practicable, implementable*, dan *doable*. Salah satu prinsip HOP adalah melihat aspek organisasi adalah dapat mempengaruhi kinerja individu. Penerapan prinsip HOP dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas tim Anda secara keseluruhan. Di samping itu, melalui implementasi SOL, pimpinan lebih dapat memahami konteks dan memunculkan *hidden information, error trap, latent condition,* dan *normal variability of work*. Diharapkan, implementasi SOL secara terus-menerus di dalam organisasi dapat meningkatkan kapasitas dan kemampuan adaptif pekerja, serta menciptakan keterbukaan dalam berkomunikasi di suatu organisasi. Lebih lanjut, peran AoC sebagai fasilitator SOL juga sangat penting. Melalui pelatihan yang diberikan, para AoC diharapkan dapat memfasilitasi sesi pembelajaran operasional dengan para *frontliners*.

Selanjutnya untuk memastikan upaya ini berkelanjutan, tim akan membentuk *Community of Practice* (CoP) yang akan membantu organisasi mengidentifikasi topik-topik *operational learning* yang bernilai tinggi di Regional 4, memastikan usulan perbaikan yang didapatkan dapat ditindaklanjuti, dan sebagai pendampingan dalam melakukan *mentoring* kepada fasilitator SOL. Diharapkan fasilitator SOL yang telah diberikan pelatihan dapat secara aktif memfasilitasi pembelajaran proaktif dengan dukungan dari pimpinan zona (*General Manager, Field Manager, dan Supervisor*).

Dokumentasi pelaksanaan di Regional 4

Zona 11 – Field Cepu (13 – 14 September 2023)

Zona 11 – Field Cepu (13 – 14 September 2023)

Zona 13 – Field Donggi Matindok (25-26 September 2023)

SAFETY

Zona 14 Field Papua (11-13 Oktober 2023)

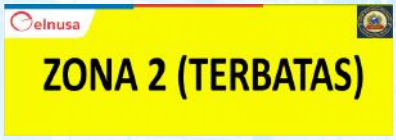
SECURITY

Security Zoning: Penerapan Zonasi Pengamanan di Area Kerja PT Elnusa Tbk

PT Elnusa Tbk memiliki beberapa area kerja premisis diantaranya Graha Elnusa, *Warehouse* BSD, *Warehouse* Cakung, *Warehouse* Mundu, *Warehouse* Balikpapan, dll. Area tersebut memiliki banyak *asset* (peralatan, manusia, dokumen, dan informasi) yang perlu dijaga. Berdasarkan Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia No 7 Tahun 2019 tentang Pemberian Bantuan Pengamanan Pada Objek Vital Nasional dan Objek Tertentu, setiap Objek Vital Nasional (Obvitnas) dan objek tertentu (kawasan/lokasi, bangunan/instalasi dan/atau usaha yang dikelola negara, Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah, Objek Vital Swasta Nasional dan Asing), perlu dilakukan penerapan sistem pengamanan. Oleh karena itu, tim *security* PT Elnusa Tbk melakukan penerapan *security zoning* di area Graha Elnusa dan *Warehouse* dengan melakukan pembagian area menjadi tiga zona:

1. Zona 1 (Zona Terlarang) adalah area kritikal yang dapat diakses dengan penggunaan izin dan akses tertentu, seperti ruang kerja direksi, *data center room*, *control room,* ruang panel listrik, dan lain-lain. Zona 1 ini diberikan penanda dengan *sign* berwarna **MERAH**.

2. Zona 2 (Zona Terbatas) adalah area terbatas dengan pengendalian yang dapat diakses oleh mitra kerja, tamu, *vendor*/pihak ketiga menggunakan akses tertentu, seperti ruang pekerja, ruang rapat, *workshop*/bengkel, area kerja *warehouse*, dan lain-lain. Zona 2 ini diberikan penanda dengan *sign* berwarna **KUNING**.



3. Zona 3 (Zona Bebas) adalah area yang tidak diberlakukan pembatasan (*unrestricted*) yang dapat diakses oleh semua pekerja, mitra kerja, tamu, vendor/pihak ketiga, seperti area parkir kendaraan, kantin, tempat ibadah, area di luar *warehouse*, dan lain-lain. Zona 3 ini diberikan penanda dengan *sign* berwarna **HIJAU**.

Sosialisasi *Security Zoning* kepada Personil di Area PT Elnusa Tbk

Pemasangan *Sign Zonasi* di Area Graha Elnusa dan *Warehouse* PT Elnusa Tbk

[redacted]

Implementasi *security zoning* ini dimulai dengan menyusun Pedoman Pengelolaan Pengamanan Perusahaan terlebih dahulu. Setelah Pedoman Pengelolaan Pengamanan Perusahaan disahkan pada 02 Agustus 2023, tim *security* melakukan pemetaan zonasi di area Graha Elnusa dan *Warehouse*. Kegiatan pemetaan ini menjadi bagian paling penting karena menentukan tingkat kerawanan dari setiap area. Dari hasil pemetaan yang dilakukan, maka tim *security* akan mempersiapkan *sign* dari jumlah area yang sudah diidentifikasi zonasinya.

Pada saat akan dilakukan pemasangan *sign* zonasi, tim *security* akan melakukan sosialisasi kepada personil yang ada di areanya masing-masing, mulai dari pengelola gedung, kepala *warehouse*, tim *security*, hingga ke pekerja. Sosialisasi ini menjelaskan tujuan dari implementasi *security zoning* ini dan pengertian dari masing-masing zonasi.

SECURITY

Pencegahan Insiden Keamanan dengan Penggunaan Jaring Intelijen (Internasional dan Nasional)

> **Salah satu fungsi intelijen di perusahaan adalah mendeteksi dan mengidentifikasi adanya demonstrasi di lingkungan perusahaan dan berpotensi mengganggu operasional di perusahaan.**

Secara umum, intelijen memiliki peran dalam pengumpulan, analisa dan perlindungan informasi. Intelijen membantu operasional perusahaan dalam mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan kondisi ideologi, politik, ekonomi, sosial, budaya dan keamanan dari berbagai sumber. Informasi yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk memprediksi kemungkinan ancaman, gangguan, hambatan dan tantangan yang mungkin terjadi. Peran intelijen sangat penting dalam mengelola keamanan dan membantu perusahaan mendapatkan informasi, memahami situasi dan memperkirakan potensi gangguan, ancaman dan tantangan yang mungkin terjadi di waktu yang akan datang.

Analisis intelijen ini membantu manajemen dalam membuat kebijakan yang tepat dan strategi yang efektif untuk menghadapi ancaman dan gangguan yang mungkin terjadi. Selain itu, intelijen membantu manajemen dalam mencegah ancaman yang mungkin terjadi dan dapat mendisrupsi operasional perusahaan.

Adapun contoh potongan informasi yang didapatkan dari jaring intelijen di lapangan adalah sebagai berikut:

Forwarded

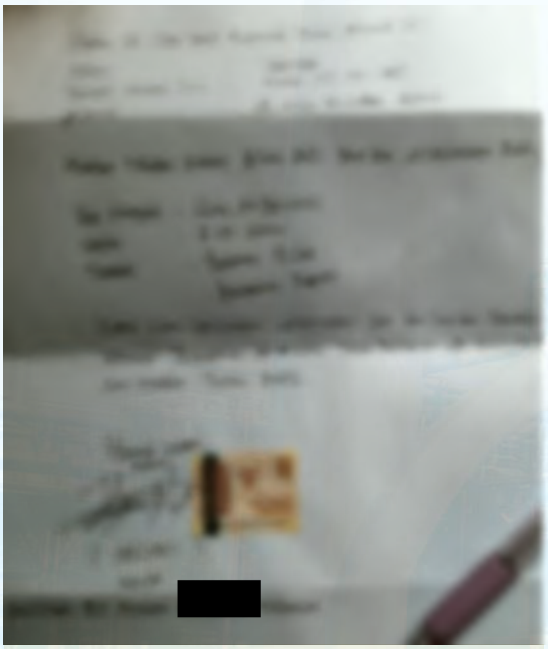
Tgl. 12 Juli 2023 - Unras kelompok GERAM (Gerakan Aktivis Milenial) Koordinator: Mario (081906031330), Sasaran: Ktr Graha Pertamina & Kement BUMN, massa ± 100 org, tuntutan:

- Tolak IPO PHE
- Usut tuntas IPO PHE yg diduga utk kepent Erick Tohir (Menteri BUMN) utk logistik Cawapres 2024
- Meminta Presiden Jkw utk segera reshuffle jab. Menteri BUMN (Erick) dari kabinet.

Karena adanya *preliminary information* yang didapatkan dari jaring intelijen yang dimiliki oleh *Security* Subholding Upstream, maka kegiatan demonstrasi yang berpotensi mengganggu kegiatan operasional atau mengganggu reputasi perusahaan dapat dikondisikan dan dibatalkan.

Adapun upaya pendekatan keamanan yang dilakukan atas informasi dari jaring intelijen sebagai berikut:

Upaya melakukan pendekatan kepada korlap secara persuasif untuk membatalkan upaya kegiatan oleh koordinator lapangan.



Surat perjanjian dari korlap untuk menyatakan tidak melakukan aksi kegiatan dengan melakukan pendekatan kepada koordinator lapangan (korlap)

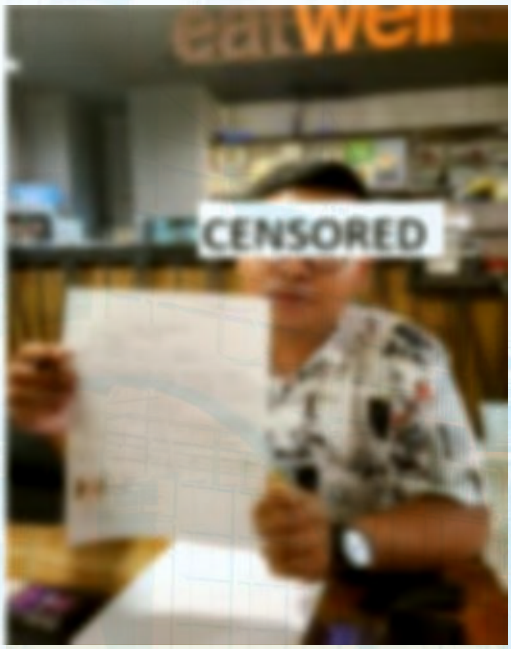
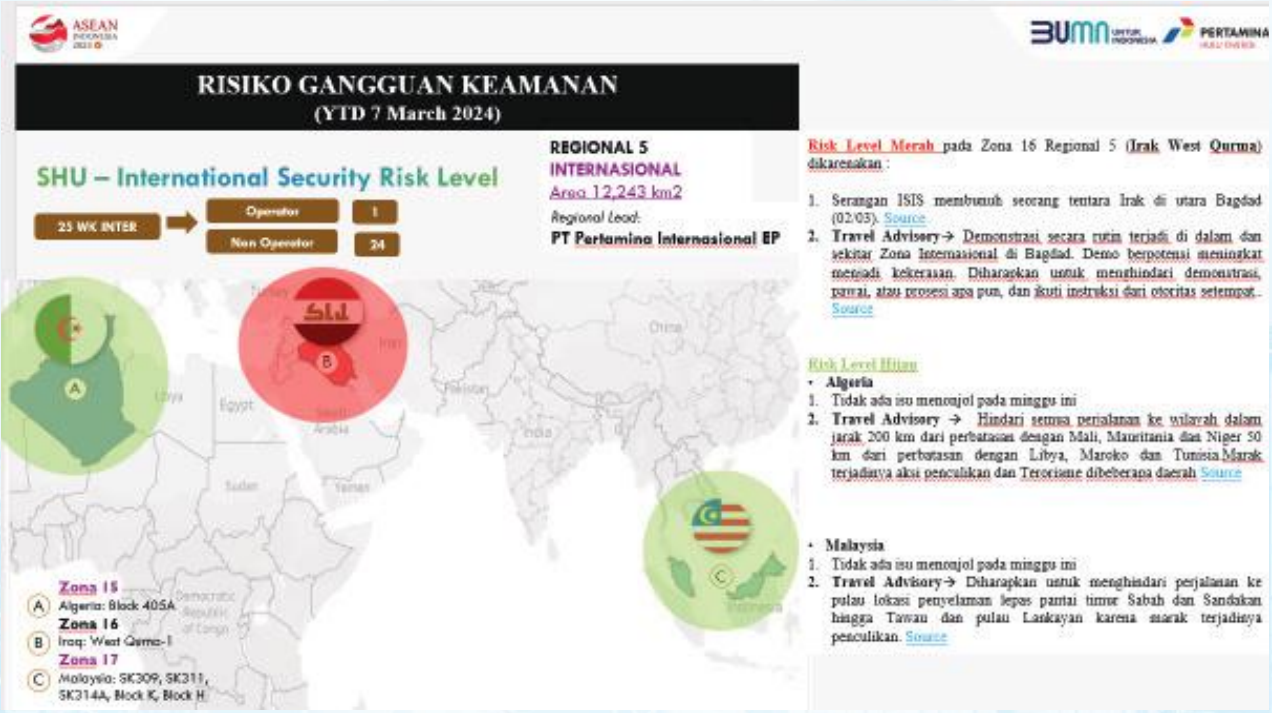


Foto koordinator lapangan

Selain jaring intelijen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi skala nasional, penggunaan *Open-Source Intelligence* (OSINT) sebagai elemen penting dalam praktik intelijen modern dan menjaring informasi skala internasional. Dalam dunia yang semakin terhubung oleh internet, informasi tersebar luas dan mudah diakses oleh siapa saja, termasuk oleh para praktisi intelijen. Itulah yang menjadi landasan utama OSINT. OSINT memanfaatkan informasi terbuka atau informasi yang tersedia di ruang publik, mulai dari situs web pemerintah, berita dari media massa, database publik hingga *platform* media sosial dapat menjadi sumber informasi OSINT.

Di Subholding Upstream, OSINT digunakan untuk pengumpulan informasi yang berkaitan dengan operasional Pertamina di luar negeri. Hal ini kaitannya dengan informasi yang berpotensi ancaman operasional perusahaan di luar negeri ataupun sebagai *travel advisory tools* bagi pekerja ataupun manajemen yang akan berkunjung ke operasi perusahaan di luar negeri dan juga sebagai sumber informasi keamanan pengelolaan *project* luar negeri. Laporan kondisi update keamanan luar negeri sebagai berikut:



Pendampingan *Security* dalam Kegiatan *Geological Survey* dan Studi Eksplorasi

Sebagai wujud komitmen Perusahaan (Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream) dalam mengawal pemenuhan aspek *Health, Safety, Security & Environment* (HSSE) pada kegiatan *Exploration, Drilling, Project* dan *Partnership* (EDPP) di lingkungan PHE Subholding Upstream

Sebagai bagian komitmen perusahaan dalam mengelola aspek HSSE di kegiatan *Exploration*, *Drilling*, *Project* dan *Partnership* (EDPP) tiap sub-fungsi HSSE terdapat posisi jabatan Senior Analyst HSSE EDPP dimana fokus utamanya adalah memberikan *advisory* terkait aspek HSSE untuk semua aktivitas kegiatan dalam lingkup pekerjaan *Exploration*, *Drilling*, *Project* dan *Partnership*.

Sebagai wujud komitmen perusahaan (Pertamina Hulu Energi Subholding Upstream) dalam mengawal pemenuhan aspek *Health, Safety, Security & Environment* (HSSE) pada kegiatan *Exploration, Drilling, Project dan Partnership* (EDPP) di lingkungan PHE Subholding Upstream, perusahaan mendukung secara penuh dan menugaskan fungsi HSSE melalui sub-fungsi *Security* EDPP berperan aktif dan memberikan dukungan pada beberapa kegiatan eksplorasi, *project* dan *partnership*, seperti:

Support Project FTG Membramo-Technical Inspection Moving Base (Membramo. 28 Januari 2023)

Scouting Project Micro Seepage Bone (Bone, 29-31 Mei 2023):

SECURITY

» *Field Work-Unlocking Igneous Rock Potential as Permanent Carbon Capture Storage (Ciletuh, 11-14 Juli 2023)*

» *Pendampingan HSSE Team Explorasi* Subholding Upstream *dan Pendekatan Keamanan Integrated Community-Based Security (Papua, 24-26 Juli 2023)*

» *Drilling and Well Intervention (DWI) dan HSSE Contractor Forum 2023 (Jakarta, 23 November 2023)*

» *Konsolidasi HSSE EDPP* Subholding Upstream *dan Regional (Bandung, 29-30 November 2023)*

» *Gate Review Proyek Anorganik Salsa (Bandung, 12-15 Desember 2023)*

Adapun termasuk tugas-tugas *Security* EDPP pada proyek sebagai berikut:

1. **Pengelolaan Aspek HSSE pada kegiatan TAC & KSO.**

   Selain berperan aktif dalam kegiatan eksplorasi di lingkup Subholding Upstream, *Security* EDPP juga terlibat aktif dalam pengelolaan aspek HSSE di organisasi eskternal dalam *Technical Assistant Contract* (TAC) maupun Kerjasama Operasi (KSO) dengan Pertamina. Memberikan *sharing knowledge* kepada KSO / TAC untuk aspek *Security*.

2. **Review aspek HSSE usulan kegiatan Optimalisasi Pengembangan Lapangan (OPL)/ Optimalisasi Pengembangan Lapangan Lanjut (OPLL) yang diajukan oleh fungsi pengusul**

   Sebagai bagian dari *enabler* dalam Upstream *Project Development Management Process*, fungsi HSSE menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam setiap rangkaian kegiatan *upstream development*. Bentuk dukungan dari HSSE EDP untuk *project development process* antara lain terlibat kegiatan *Gate Review* dan *assessment* usulan proyek-proyek investasi seperti:

   a. Melakukan *review* dan memberikan *feedback* terhadap aspek HSSE project khususnya *Security*.

   b. Memastikan ketersediaan anggaran untuk kebutuhan pengelolaan aspek HSSE.

3. **Pendampingan *Security* dalam Kegiatan Geological Survei dan Study Eksplorasi**

   Melakukan *scouting* dan *clearance* pada kegiatan-kegiatan eksplorasi termasuk didalamnya *security stakeholder engagement*, salah satunya dengan melakukan audiensi Subholding Upstream dengan Pangdam dan Kapolda Papua Barat pada 19 Mei 2023 untuk mendukung rencana *survey* seismic 2D Kepala Burung.

4. **Membuat Kajian Risiko Keamanan (*Security Risk Assessment*)**

   - [redacted]ject KKP Wilayah Terbuka: Penyusunan SRA sebagai dukungan kepada fungsi terkait untuk memberikan gambaran detail tentang kondisi keamanan di lapangan. Dinamis nya kondisi keamanan di daerah operasi dituangkan dalam *Security Risk Assessment project* yang spesifik dan detail.
   - SRA *event* IOGP Summit 2023 dimana Pertamina sebagai *host* untuk *event international* di Bali pada 18 – 21 Oktober 2023.

5. **Gate Review**

   - Memberikan masukan dan saran keamanan dalam *Gate Review project* Pertamina. Tahun 2023 telah dilakukan 18 GR *project* dibawah Subholding Upstream.
   - *Gate Review* ini sebagai diskusi dari masing masing fungsi untuk memberikan pertimbangan dan masukan atas keberlanjutan *project* yang diusulkan.

Launching SERFOCARD (*Security Report, Performance & Forecast Dashboard*) sebagai Sistem Sentral Pencatatan dan Pendataan Informasi terkait *Security* di Regional 1

Fungsi utama *Security* dalam proses bisnis *upstream* antara lain adalah sebagai penanggungjawab pengelolaan pam swakarsa perusahaan. *Security* bekerja didasari dengan sebuah sistem manajemen dan bertugas melakukan pengamanan orang, aset, dokumen, dan kegiatan operasional, baik secara mandiri maupun bersama aparat pengamanan (POLRI dan TNI) dengan metode 5D yaitu *Detect, Deter, Delay, Deny, Defend* melalui kegiatan Pengaturan, Penjagaan, Pengawalan dan Patroli (TURJAWALI) baik secara fisik maupun non-fisik terhadap potensi ancaman, gangguan, hambatan dan tantangan. Lebih jauh lagi, pengamanan non-fisik dilakukan dalam bentuk kegiatan penilaian risiko, pengumpulan data informasi keamanan, tindak penyelidikan, dan penyidikan terbatas.

Fungsi utama *Security* dalam proses bisnis upstream antara lain adalah sebagai penanggungjawab pengelolaan pam swakarsa perusahaan.

PT Pertamina Hulu Rokan (PT PHR) menjalankan tugas dari Subholding Upstream Pertamina untuk mengelola bisnis dan operasional kegiatan usaha hulu migas di Regional 1 - Sumatera. Melalui kedua peran tersebut, PHR menjadi salah satu produsen minyak dan gas utama di Indonesia yang berkontribusi dalam pemenuhan energi nasional. Dengan kompleksitasnya dalam hal asset operasi, aktivitas operasi, keterbatasan sumber daya, dan tingginya tantangan tugas, mengakibatkan banyaknya data terkait *security* yang belum tersentralisasi, sehingga belum dapat dianalisa menjadi informasi yang bermanfaat. Oleh karena itu, Tim *Security* Regional 1 memanfaatkan perkembangan inovasi teknologi digitalisasi dengan mewujudkan ***Security Report, Performance and Forecasting Dashboard*** (**SERFOCARD**).

SERFOCARD adalah suatu sistem pencatatan dan pendataan informasi terkait **security** yang meliputi data konfigurasi pengamanan, *Total Recordable Incident Security (TRIS), Non-Physical Assessment*, Kinerja ICBS, data angka kriminalitas, *Security Risk Assessment* dan *Physical Security Assessment* yang kemudian dianalisa untuk didapatkan perkiraan kondisi keamanan di setiap lapangan kerja.

Ruang lingkup Dashboard **SERFOCARD** antara lain:

1. Konfigurasi Pengamanan

   Meliputi data – data *Pos, Man Power, Security Device*, dan Sarana dan Prasarana *Security* yang dimiliki oleh setiap *field* dan Wilayah Kerja.

2. TRIS *(Total Recordable Incident Security)*

   Recordable Incident adalah kejadian keamanan yang mengakibatkan terjadinya luka atau sakit, *property damage*, dan *oil spill* yang terkait pekerjaan *(work related).* Sehingga suatu insiden termasuk insiden keamanan yang terjadi di field atau wilayah kerja perlu di klasifikasi dan di catat menggunakan standar yang sama dan dengan akurat.

3. *Non-Physical Assessment*

   Non-Physical Assessment merupakan data – data yang mencakup informasi informasi yang diperoleh dari lapangan baik dari TNI, POLRI, Pekerja atau dari *stakeholder* lainnya.

4. *Physical Assessment*

   Physical Assessment mencakup data – data yang diperoleh dari *field* dan wilayah kerja yaitu pengamanan statis dan pengamanan bergerak.

5. ICBS

   ICBS *(Integrity Community Base Security)* adalah data-data yang mencakup pengamanan operasi berbasis pada pelibatan masyarakat yang bersinggungan atau terdampak baik langsung maupun tidak langsung sebagai benteng terluar/garda depan dari bentuk pengamanan guna kelancaran operasi perusahaan yang di peroleh dari *field* dan wilayah kerja yang ada di setiap lapangan.

6. *Crime Index*

   Crime Index adalah data – data yang diperoleh dari Polsek atau Polres setempat yang di dalamnya terdapat data gangguan keamanan yang kerap terjadi seperti pencurian, pembunuhan, pengrusakan *asset, illegal drilling* dan lain – lain.

7. SRA (*Security Risk Assesment*)

   [redacted] merupakan data yang mencakup karakteristik asset, *threat assessment, vulnerability assessment, risk evaluation* dan *risk control* yang diperoleh dari *field* atau wilayah kerja di setiap lapangan.

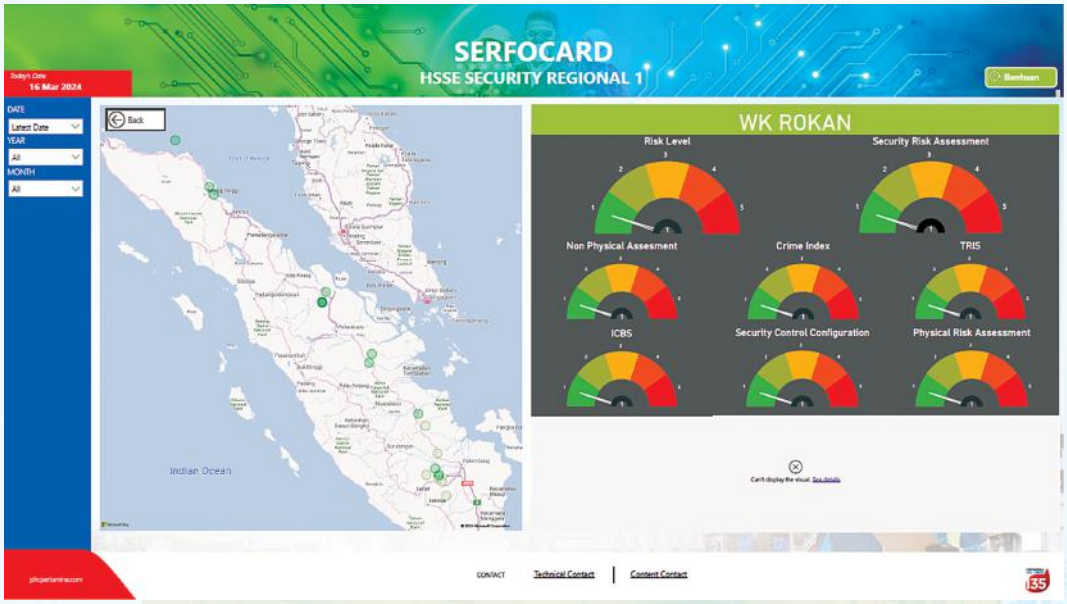
SERFOCARD mengintegrasikan 3 nilai bisnis utama *security,* antara lain sebagai berikut:

1. Penyimpanan dan analisa data terkait *security (Report)*
2. Penilaian risiko keamanan *day to day operation (Performance)*
3. Perkiraan potensi gangguan keamanan *(Forecasting)*

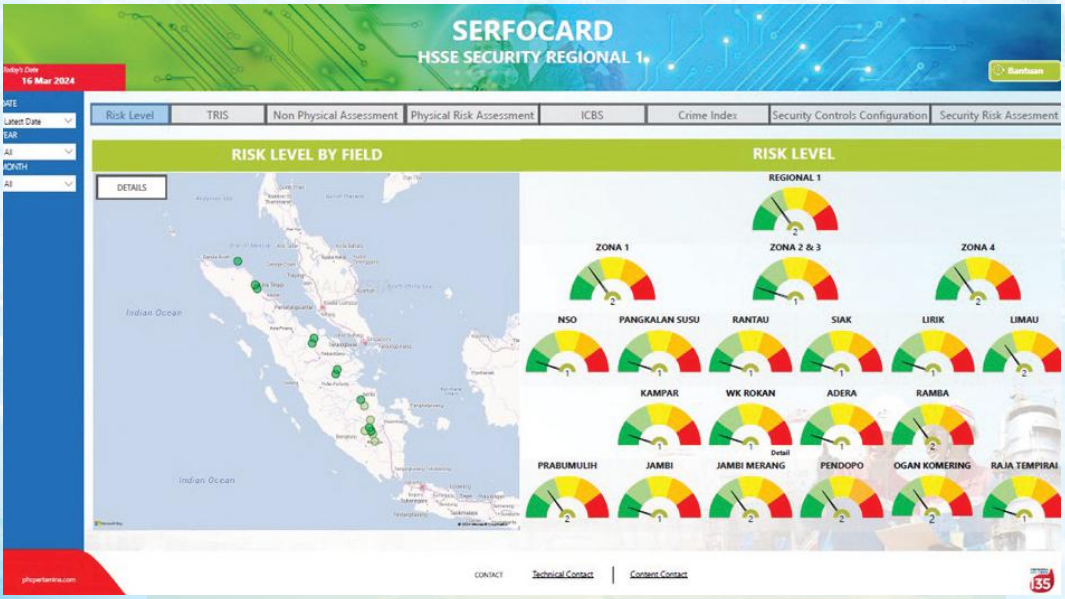
SERFOCARD dapat menjadi alat untuk mengkonsolidasikan pencatatan dan pendataan informasi *security* secara *real-time* dan *up to date* untuk menampilkan parameter data *security* dan level resiko terkait *security* di

SECURITY

Regional 1 dan di setiap Wilayah Kerja (WK), baik secara general maupun detail, sehingga data yang diperoleh dapat digunakan sebagai acuan pengambilan keputusan oleh *management* secara lebih menyeluruh dan dapat mengantisipasi potensi gangguan keamanan yang mungkin terjadi di masing-masing area.



Menampil detail *security risk* level tiap perimeter dari *field*/WK



Menampilkan *Security risk* level secara akumulatif dari tiap *field* sampai ke region

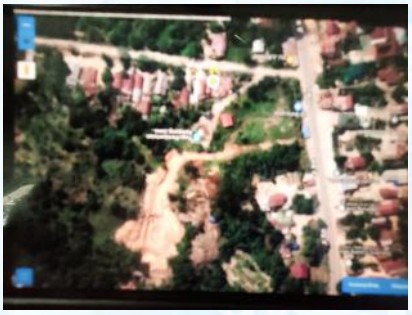
Pengungkapan Pencurian Besi Ex Terminasi di *Warehouse* SCM dan Penyalahgunaan Narkoba PT. Pertamina EP Sangasanga Field

PT Pertamina EP Sangasanga Field merupakan salah satu anak perusahaan PT Pertamina Hulu Indonesia di wilayah Zona 9 Kalimantan Timur. Dalam kesempatan yang sangat baik ini, kami mengangkat keberhasilan pengungkapan *Security Event* di PEP Sangasanga *Field* untuk dijadikan *lesson learned* bagi anak perusahaan Pertamina lainnya.

Keberhasilan ini merupakan upaya kerjasama dan kolaborasi yang sangat efektif dari *Security Field*, BKO TNI dan BKO Polri serta rekan kerja yang terlibat dalam pengungkapan tersebut diatas, sekaligus menegaskan bahwa pencegahan, pengungkapan serta penegakan peraturan perusahaan tanpa pilih kasih merupakan komitmen yang dijunjung tinggi.

Langkah langkah yang diambil sebagai berikut:

1. Melakukan pemeriksaan TKP (Tempat Kejadian Perkara) oleh *Security*, BKO TNI, Pamobvit Polda, Tim SCM, Tim ICT;
2. Melakukan Observasi dengan melakukan pemeriksaan CCTV dan pengecekan Tempat Kejadian Perkara (TKP);



3. Melakukan Penjejakan dengan melakukan pelacakan jaring informasi kepada pengepul besi;

4. Melakukan wawancara dilakukan dengan pemanggilan personel untuk dilakukan wawancara dan pembuatan Berita Acara Pemeriksaan (BAP). Hasil kegiatan tersebut didapat pengakuan dari 3 pelaku (2 dari personel *security* jaga dan 1 dari pekerja SCM) didapat informasi 3 pelaku telah melakukan pencurian sebanyak 1 kali;

5. Melakukan tes narkoba terhadap 3 terduga pelaku dan didapatkan hasil positif terhadap ketiga pelaku tersebut;

6. Selanjutnya melakukan wawancara terhadap pengepul besi dan pengambilan barang bukti terdapat informasi bahwa pencurian telah dilakukan sebanyak 3 kali (barang bukti besi yang masih disimpan di TKP & nota sebanyak 404 kg (sehingga diketahui sudah dilakukan 3 kali kegiatan jual beli besi di TKP, dari pengakuan pengepul besi dengan nominal uang sudah dibayarkan sebesar Rp. 5.290.000).

WHAT WENT WELL

1. CCTV di beberapa titik berfungsi dengan baik.
[redacted]
2. Kolaborasi yang baik antara Tim internal (*Security*) dan Tim Eksternal (BKO dan Pamobvit Polda) dalam melakukan pengungkapan terhadap kejadian pencurian.
3. Integrasi yang baik oleh tim SCM, ICT, Medic dalam menunjang informasi pendukung yang kritikal.
4. Kegiatan penyelidikan yang dilakukan secara bertahap, bertingkat dan belanjut.
5. Proses investigasi yang komprehensif terhadap 3 terduga pelaku.
6. Jaring informasi yang terkomunikasi dengan baik, terindikasi pengepul besi yang menerima barang curian.

7. Pengembangan lanjutan Tes Narkoba yang akan dilakukan di wilayah kerja PEP Sangasanga *Field* bekerjasama dengan Badan Narkotika Nasional.

What Will Change

1. Iklim kerja dan potensi tindakan penyalahgunaan wewenang di area PEP Sangasanga *Field* akan terdampak signifikan dengan adanya pengungkapan pelaku, tindakan tegas dan konsekuensi yang optimal.
2. Integritas dari BKO, Pamobvit, serta mitra perusahaan terkait komitmen nyata dalam melakukan penindakan terhadap pelanggaran yang dilakukan di internal perusahaan.
3. Meniadakan penggunaan narkoba di lingkungan kerja.
4. Kewaspadaan setiap fungsi pada material yang disimpan di area kerja semakin meningkat dengan adanya komitmen dari para *group leader*.
5. Penambahan CCTV di area *blindspot*.
6. Memiliki database *blacklist* personil.

[redacted]

ENVIRONMENT

Capai ESG *Risk Rating* 21.5 (*Medium Risk*), PHE Memperkuat Komitmen Berkelanjutan

"Berprestasi mencapai ESG *Rating* 21.5 (*Medium Risk*), Pertamina Hulu Energi (PHE) menunjukkan komitmen yang kuat untuk menjadi Perusahaan Energi Kelas Dunia yang terus mengimplementasikan aspek-aspek ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) dan menjalankan bisnis yang mengedepankan Keberlanjutan, Pelestarian Lingkungan, serta Bertanggung jawab secara Sosial, Ekonomi, dan menjalankan Tata Kelola Perusahaan dengan baik"

ESG di era global merupakan faktor yang menggambarkan *level performance* keberlanjutan suatu perusahaan. ESG *Rating* menjadi hal yang penting dilakukan oleh PHE karena dapat memperlihatkan ESG *Performance*, kinerja PHE dibandingkan dengan industri sejenis, dan juga mempengaruhi tingkat keper[redacted] investor dalam keputusan-keputusan investasi di PHE.

Pada tahun 2023 PHE kembali dirating oleh Lembaga *rating independent Sustainalytics*. Peringkat Risiko ESG (*ESG Risk Rating*) ini mengukur eksposur suatu perusahaan terhadap risiko ESG yang material bagi tiap industri, dimana ukuran kuantitatif akan diberikan untuk menggambarkan seberapa baik perusahaan mengelola risiko tersebut. Semakin rendah nilai ratingnya, maka semakin baik. *Assessment* dilakukan oleh *Sustainalytics* terhadap PHE dengan mengevaluasi 11 Material isu-isu ESG, yang terdiri dari 55 indikator ESG dan total 301 sub indicator. PHE berhasil meraih capaian ESG Rating di November 2023 dengan ***score* 21.5 yaitu *Medium Risk***, dimana hal merupakan peningkatan yang signifikan dari pencapaian ESG *Rating* di tahun sebelumnya yaitu di *score* 30.5 yaitu *High Risk*. Pencapaian yang sangat baik ini menempatkan PHE di urutan ke 6 dari 169 *Sub Industry Exploration & Production* dan menjadi yang terbaik di Asia Pacific (per November 2023).

PHE ESG Risk Rating

Note : lower score is better

FINAL RATING	
Raring Score	**21.5**
Rating Score	Medium Risk
Rating Date	November 2023
Methodology	Comprehensive Rating
Industry	7 from 312 Oil & Gas Produsers*
Subindustry	**6 from 169*** **Explorating & Production**
Region	1st position in Asia / Pacific
Type	Public Rating

Rating Criteria:

NEGLIGIBLE	LOW	MEDIUM	HIGH	SEVERE
0 – 9.9	10 – 19.9	20 – 29.9	30 – 39.9	40 – 50

Sustainalytics evaluates 11 Material ESG Issues, consisting of 55 ESG Indicators with a total of **301 Sub Indicators.**

11 Material ESG Issues

SUSTAINALYTICS
a Morningstar company

1. Emission, Effluents and Waste
2. Carbon – Products and Services
3. Carbon – Own Operations
4. Resource Use
5. Land Use and Biodiversity
6. Occupational Health & Safety
7. Community Relations
8. Human Capital
9. Bribery and Corruption
10. Corporate Governance
11. Business Ethics

E S G

55 ESG Indicators

Environmental (24)

- E.1.1 Environmental Policy
- E.1.10 Carbon Intensity Trend
- E.1.11 Renewable Energy Use
- E.1.2 Environmental Management System
- E.1.2.1 Biodiversity Programmes
- E.1.2.2 Site Closure & Rehabilitation
- E.1.2.4 Oil Spill Disclosure & Performance
- E.1.2.6.3 Effluent Management
- E.1.2.6.4 Offshore Well Management
- E.1.2.7 Water Intensity
- E.1.2.7.1 Water Risk Management
- E.1.2.7.2 Water Intensity Trend
- E.1.3 EMS Certification
- E.1.3.1 Emergency Response Programme
- E.1.3.3 Non-GHG Air Emissions Programmes
- E.1.3.4 Water Management Programmes
- E.1.6 Scope of GHG Reporting
- E.1.6.1 GHG Risk Management
- E.1.6.2 Physical Climate Risk Management
- E.1.7.0 GHG Reduction Programme
- E.1.8 Renewable Energy Programme
- E.1.9 Carbon Intensity
- E.2.1 Green Procurement Policy
- E.3.1.1 Sustainable Products & Services

Social (19)

- S.1.1 Freedom of Association Policy
- S.1.2 Discrimination Policy
- S.1.3 Diversity Programmes
- S.1.4 Collective Bargaining Agreements
- S.1.5 Employee Turnover Rate
- S.1.5.2 Human Capital Development
- S.1.6.2.1 Health and Safety Management System
- S.1.6.4 Health & Safety Certifications
- S.1.6.5 LTIR Trend
- S.1.6.6 Employee Fatality Rate
- S.2.1 Scope of Social Supplier Standards
- S.2.2 Supply Chain Monitoring
- S.2.2.5 Contractor Safety Programme
- S.2.2.6 Contractor Fatalities
- S.4.1 Activities in Sensitive Countries
- S.4.2.1 Human Rights Policy
- S.4.2.11 Community Development Programmes
- S.4.2.2 Community Involvement Programmes
- S.4.2.9 Indigenous Rights Policy

Governance (12)

- G.1.1 Bribery & Corruption Policy
- G.1.1.1 Bribery & Corruption Programmes
- G.1.2 Whistleblower Programmes
- G.1.3 Global Compact Signatory
- G.1.4 Tax Disclosure
- G.2.1 ESG Reporting Standards
- G.2.2 Verification of ESG Reporting
- G.2.5 ESG Governance
- G.2.6 ESG Performance Target
- G.3.1 Political Involvement Policy
- G.3.2 Lobbying and Political Expenses
- G.3.3.1 Transparency on Government Payments

+ Controversies

Events that resulted in negative ESG impacts, divided into five event categories:

Impact: Oil Spill YY

Subindustry Oil & Gas Exploration & Production — Score: **21.5**

301 Sub Indicators

- E Environment : 189 Indicators
- S Social : 73 Indicators
- G Governance : 39 Indicators

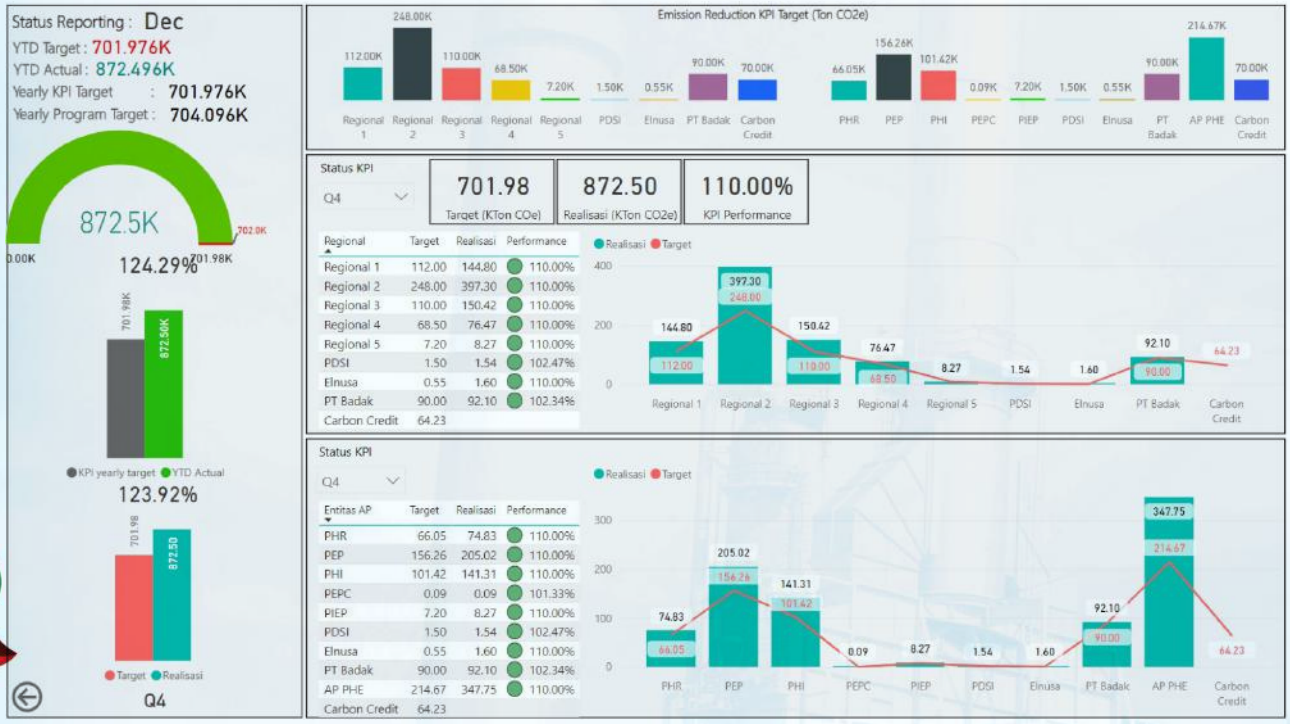
4 Types of Sub-Indicators

Policy | Programs | Performance | Publications

Khususnya **aspek *Environment***, PHE mengimplementasikan program-program yang sesuai dengan *Pertamina Sustainability Focus* yang ditetapkan melalui KPI (*Key Performance Indicator*) perusahaan dan RJPP (Rencana Jangka Panjang Perusahaan) fungsi HSSE (*Health, Safety, Security, Environment*).

Program Dekarbonisasi PHE

Dekarbonisasi merupakan program untuk mengimplementasikan fokus keberlanjutan ***'Addressing Climate Change'*** untuk mendukung target dalam mencapai NZE (*Net Zero Emission*) 2060 atau lebih cepat. PHE berhasil merealisasikan penurunan emisi sebesar **872,495.58 Ton CO_2 eq** dari yang ditargetkan yaitu 701,976 Ton CO_2 eq. Hasil penurunan emisi 123,92% dari target ini, merupakan sumbangsih dari 115 program aktif dekarbonisasi pada tahun 2023 yang dilakukan di seluruh Wilayah Kerja Subholding Upstream

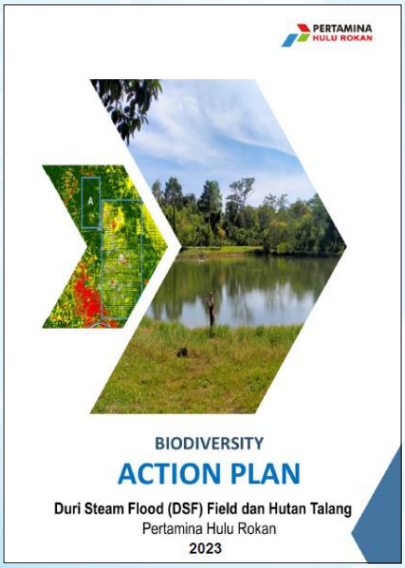


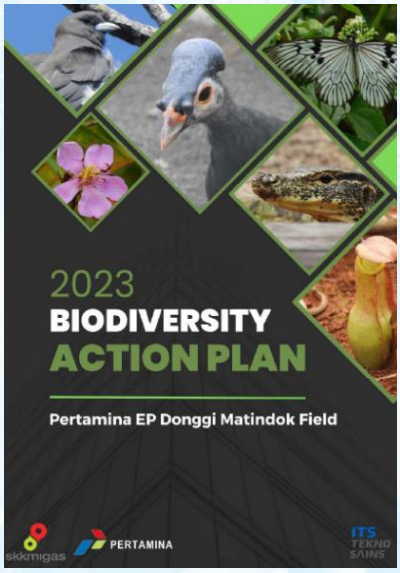
Program *Water Management & Waste Circularity* PHE

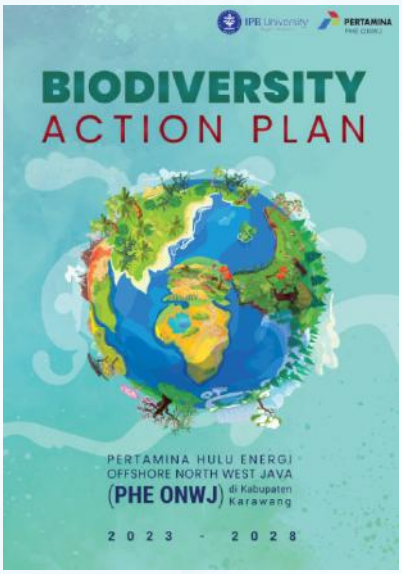
Sebagai bagian dari fokus keberlanjutan ***'Reducing Environmental Footprints'***, tahun 2023 PHE mengimplementasikan program-program untuk menurunkan *water intensity* sebesar 1% dari *baseline* tahun 2020. Melalui program *water management* di setiap wilayah kerja Subholding Upstream berhasil **menurunkan *water intensity* dengan rata-rata 18,05 %.** PHE juga melakukan kalkulasi tingkat resiko air (*water risk*) dan tingkat *stress* air (*water stress*) di lokasi wilayah kerja Subholding Upstream melalui Pertamina *Water Risk Tools* yang didevelop oleh Pertamina (Persero) untuk mengetahui secara detail lokasi yang *water risk*nya di tingkat yang tinggi, sedang, dan rendah. PHE juga dapat melihat lebih detail wilayah kerja yang *water stress*nya berada pada kondisi yang berisiko atau yang risikonya dapat diabaikan. Selain *water management*, PHE juga mengimplementasikan program-program 4R untuk *waste*, baik limbah B3 dengan bantuan pihak ketiga berizin dan juga sampah agar pengelolaannya mengedepankan *waste circularity*. Pada tahun 2023, PHE menargetkan *waste circularity* mencapai 35% dari limbah yang dihasilkan. Melalui program-program yang dilakukan di masing-masing wilayah kerja Subholding Upstream, **tercapai *waste circularity* rata-rata 61,85%**. Pencapaian ini tentunya juga berkontribusi besar dalam penilaian ESG serta menunjukkan komitmen PHE untuk mengimplementasikan *Reducing Environmental Footprints.*

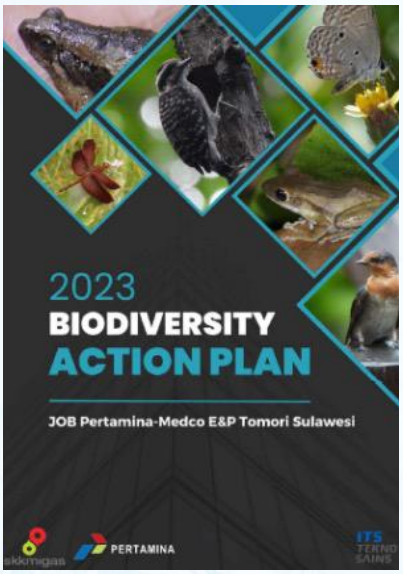
Program Penyusunan *Biodiversity Action Plan* (BAP)

Kehilangan keanekaragaman hayati (*biodiversity loss*) dan alam (*nature loss*) merupakan risiko global bagi kehidupan manusia (WEF, 2021). Mengembangkan dan menerapkan strategi pengelolaan biodiversitas tingkat perusahaan, proyek, dan/atau lokasi adalah salah satu tindakan penting. Inisiasi penyusunan *Biodiversity Action Plan* (BAP) di wilayah kerja Subholding Upstream merupakan salah satu upaya fokus keberlanjutan untuk ***'Protecting Biodiversity'***. Tahun 2023, terdapat **4 wilayah kerja di Subholding Upstream** yang **melakukan studi BAP** yaitu di WK Rokan, PHE ONWJ (Zona 5), PHE JOB Tomori & PEP Field Donggi Matindok (Zona 13).









Target dari penyusunan BAP, untuk setiap Wilayah Kerja yang memiliki proyek yang menyebabkan adanya pembukaan lahan maupun proyek-proyek yang berlokasi di *Key Biodiversity Area* (KBA) yaitu wilayah-wilayah sensitif yang kaya akan keanekaragaman hayati, perlu menerapkan hirarki mitigasi dengan target mencapai *Net Positive Impact* (NPI). Sehingga dampak positif terhadap keanekaragaman hayati (yaitu keanekaragaman ekosistem dan makhluk hidup) yang disebabkan oleh proyek lebih besar daripada dampak negatifnya. BAP ini diharapkan menjadi komitmen formal untuk melakukan rencana pengelolaan biodiversitas. Acuan saat ini tertera pada pedoman Pertamina (Persero) tentang Penyusunan BAP untuk mencapai NPI No. A04-008/S00000/2022-S9.

[redacted]

Program *Environmental Compliance & Beyond Compliance* PROPER KLHK

Tahun 2023 merupakan tahun yang cukup *challenging* dari sisi *Environmental Compliance*, terdapat peningkatan peserta PROPER yang berada di bawah evaluator KLHK dan juga implementasi Permen LHK 11 2021 tentang baku mutu emisi pembakaran dalam di mana terdapat batasan baku mutu yang cukup ketat untuk parameter tertentu seperti Karbon Monoksida (CO). Tantangan lain pemenuhan ketaatan yang harus dilakukan adalah persiapan menuju *Zero* TPH di tahun 2025 untuk kegiatan *dumping* limbah lumpur bor dan *cutting*.

PHE telah melakukan upaya-upaya sebagai berikut:

1. *Environment Compliance Management* yaitu secara intens melakukan koordinasi dan evaluasi terhadap kinerja pengelolaan ketaatan lingkungan yang meliputi aspek dokumen lingkungan, audit lingkungan, pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah B3, serta tanggap darurat pengelolaan limbah B3 dan non B3.
2. *Environment Compliance Assurance Management.*
   a. Melakukan koordinasi dan *stakeholder engagement* dengan Direktur Pengaduan, Pengawasan dan Sanksi Administrasi pada Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan KLHK untuk menindaklanjuti Wilayah Kerja yang masih memiliki sanksi administrasi penegakan hukum.
   b. Melakukan analisa data hasil pemantauan emisi dari sumber emisi mesin pembakaran dalam dan melakukan *gap assessment* penaatan Permen LHK 11 Tahun 2021 untuk seluruh sumber emisi terdampak di lingkungan Subholding Upstream.
   c. Melakukan koordinasi dan kajian untuk persiapan menuju *Zero* TPH 2025 pada kegiatan *dumping.*
3. *Environment Compliance Monitoring* yaitu dengan melakukan pemantauan pemenuhan ketaatan pada aspek *environmental compliance.*

Selain program *Environmental Compliance*, Wilayah Kerja (WK)/ Anak Perusahaan (AP) di lingkungan Subholding Upstream juga melakukan program-program untuk pemenuhan aspek-aspek *beyond compliance* untuk mendapatkan PROPER Hijau atau PROPER Emas yang terdiri dari aspek-aspek seperti:

1. Sistem Manajemen Lingkungan (ISO 14001)
2. Penilaian Daur Hidup (*Life Cycle Assessment*)
3. Efisiensi Energi
4. Penurunan Emisi dan Gas Rumah Kaca
5. Efisiensi Air
6. Penurunan dan Pemanfaatan Limbah B3
7. 3R limbah non B3
8. Perlindungan Keanekaragaman Hayati
9. Pengembangan Masyarakat
10. Tanggap Kebencanaan
11. Inovasi Sosial

PHE melakukan pendampingan terhadap WK/AP di lingkungan Subholding Upstream untuk memastikan implementasi program-program lingkungan sesuai dengan aspek di atas. Hal ini juga menunjukkan komitmen PHE dalam mengimplementasikan ESG. Program-program yang ada juga berperan sebagai *evidences* yang diperlukan dalam proses rating yang diikuti oleh PHE.

Pada tahun 2023, PHE **berhasil mendapatkan Penghargaan 12 PROPER Emas**, **19 PROPER Hijau**, dan **6 PROPER Biru**. Pencapaian merupakan prestasi luar biasa yang dicapai oleh PHE melalui WK/AP di Lingkungan Subholding Upstream. Pencapaian dan komitmen di tahun 2023 diharapkan menjadi pemacu seluruh WK/AP di Subholding Upstream untuk dapat melakukan implementasi lebih baik lagi di tahun 2024 sehingga prestasi yang membanggakan dapat dipertahankan.

Pengelolaan Aspek Lingkungan Hidup Pada Kegiatan Eksplorasi, *Drilling, Project* & *Partnership* (EDPP) untuk Memastikan Penataan Terhadap Peraturan yang Berlaku dan Kelestarian Lingkungan Terjaga

Memastikan penaatan terhadap peraturan merupakan hal utama yang perlu dipenuhi PHE dalam menjalankankan operasinya sebagai bagian dari implementasi ESG. Kegiatan pengelolaan lingkungan sudah wajib dilakukan sejak dimulainya kegiatan tahap Eksplorasi (Studi Seismik dan Pengeboran Sumur Eksplorasi), tahap Eksekusi (Pengeboran Sumur Pengembangan), tahap Operasi dan Produksi, hingga tahap Paska Operasi. Pada tahun 2023, PHE telah **berhasil mendapatkan 40 Surat Keputusan Persetujuan Lingkungan**, sehingga kegiatan Eksplorasi dan Produksi di lingkungan Subholding Upstream dapat berjalan memenuhi peraturan lingkungan.

PHE melakukan upaya-upaya untuk memastikan rencana pengelolaan lingkungan dan pelaksanaannya telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku dengan melakukan:

1. Identifikasi rencana kegiatan Eksplorasi dan Pengembangan yang belum memiliki Persetujuan Lingkungan atau belum terlingkup di

dalam dokumen lingkungan sebelumnya untuk selanjutnya dipastikan Persetujuan Lingkungan dari Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah diperoleh sebelum rencana kegiatan dilakukan.

2. Penyusunan dokumen lingkungan untuk kegiatan Seismik 2D/3D di area Wilayah Terbuka dan pengajuan proses Persetujuan Lingkungan ke Menteri Lingkungan hidup dan Kehutanan.

   Audit pelaksanaan Pedoman *Drilling Way* (PDW) untuk memastikan pengelolaan lingkungan di kegiatan *drilling* sesuai dengan PDW dan Persetujuan Lingkungan.

3. Aspek Pengelolaan Lingkungan pada project Investasi dan Divestasi melalui proses *Gate Review.*
4. Pelaksanaan CSMS untuk memastikan pelaksanaan pengelolaan lingkungan sesuai dengan rencana yang telah disetujui pada dokumen HSE Plan Pekerjaan.

Field Limau Raih PROPER EMAS Pertamanya pada Tahun 2023 dengan Mengusung Program ANGGREK DEWATA "Agribisnis Penggerak (kembali) Desa Wisata"

PT Pertamina EP Limau Field (selanjutnya disebut PEP Limau Field) merupakan perusahaan milik negara yang bergerak dalam bidang eksplorasi dan produksi minyak serta gas bumi. Wilayah operasi PEP Limau Field meliputi Kota Prabumulih, Kabupaten Muara Enim, dan Kabupaten Lahat di Provinsi Sumatera Selatan.

PEP Limau Field berkomitmen pada aktivitas bisnisnya dan terus melakukan upaya tanggung jawab sosial terhadap lingkungan dan masyarakat di sekitar wilayah operasionalnya. Sebagai wujud nyata komitmen tersebut, PEP Limau Field dalam hal ini menerapkan berbagai program tanggung jawab sosial perusahaan yang memiliki fokus pada upaya pemberdayaan masyarakat.

Program tersebut berpedoman pada LEAD *(Limau-Empowerment, Assistant, Dedication)*, yaitu sebuah pedoman yang dimiliki PEP Limau Field berupaya untuk menjadikan masyarakat berdaya *(Empowerment)*, berupaya merespon permasalahan yang hadir di tengah masyarakat *(Assistant)*, dan berkomitmen untuk terus memberikan upaya yang terbaik *(Dedication).*

Pedoman tersebut mengarahkan program untuk terus berupaya pada peningkatan kapasitas dan keterampilan sehingga program dapat berjalan secara berkelanjutan. Dalam menerapkan komitmennya terhadap tanggung jawab sosial, perusahaan dalam hal ini menjadikan wilayah yang berada disekitar area operasionalnya menjadi area yang sangat dipertimbangkan dalam penyelenggaraan program.

Sesuai dengan pedoman tersebut, PT Pertamina EP Limau Field melakukan kegiatan kegiatan CSR berbasis *community development (ComDev)* yang berada di cakupan Ring 1 yaitu berlokasi di Desa Air Talas, Kecamatan Rambang Niru, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Isu permasalahan yang terjadi di Desa tersebut yaitu:

1. Gagalnya pertanian jeruk akibat hama CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*)
2. Penggunaan pupuk anorganik
3. 42 orang penerima BLT
4. Hilangnya tradisi pertanian ramah lingkungan
5. Adanya klasifikasi kualitas jeruk

PEP Limau Field berupaya untuk menjawab masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat di Desa Air Talas dengan mempertimbangkan potensi yang ada, yaitu sebagai upaya untuk menjaga tradisi pertanian ramah lingkungan yang sempat hilang pada petani jeruk di Desa Air Talas dan melakukan revitalisasi agrowisata yang terdampak pandemi *Covid*-19 juga akiba[redacted]unan produktivitas pertanian jeruk yang terkena penyakit CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*) yang disebut **Program ANGGREK DEWATA "Agribisnis Penggerak (kembali) Desa Wisata".**

Terdapat 3 (tiga) program yang saling bersinergi sebagai respon terhadap permasalahan tersebut.

Pertama, melalui program **BU JUSI (Budidaya Jeruk Siam Organik)** berfokus pada pengendalian penyakit CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*) dengan metode Fungisida Trichoderma sebagai upaya penerapan pertanian ramah lingkungan yang dilakukan atas kesadaran spiritual setelah dilaksanakan upacara adat Nangluk Merana dan upaya mitigasi wacana petani jeruk yang akan mengalihkan lahan mereka menjadi perkebunan sawit. Melalui program BU JUSI juga dibentuk Satgas Pengendalian Hama Tanaman Desa Air Talas yang mencoba untuk mereplikasi budaya adat Bali yang membentuk pasukan khusus untuk kegiatan pada saat Hari Raya Nyepi yang disebut dengan pecalang.

Kedua, program **BUDE ARTA MAJU (Ibu-Ibu Desa Air Talas Mengelola Jeruk)** yang berfokus pada pengelolaan jeruk kualitas kedua, tetapi layak dikonsumsi menjadi produk turunan yang memiliki nilai tambah dan siap konsumsi.

Ketiga, program **PUTERI JELITA (Pupuk Cair dari Limbah Jeruk Air Talas)** yang berupaya untuk mengelola jeruk kualitas ketiga untuk dijadikan sebagai pupuk organik yang akan dimanfaatkan sebagai pupuk pada tanaman jeruk. Melalui kegiatan-kegiatan inovasi tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat di Desa Air Talas untuk menguatkan kembali tradisi pertanian ramah lingkungan sebagai bentuk kesadaran spiritual para petani di Desa Air Talas melalui inovasi sosial Fungisida Trichoderma dalam membantu para petani jeruk untuk mengatasi masalah hama CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*) dan merevitalisasi agrowisata yang sempat hilang akibat pandemi Covid-19.

PT Pertamina EP Limau Field dalam hal ini masih berfokus untuk membantu para petani jeruk di Desa Air Talas untuk mengembalikan produktivitas pertanian jeruk yang beriringan dengan upaya untuk melakukan revitalisasi pada kegiatan agrowisata yang sempat hilang.

Sebagai upaya dalam evaluasi keberhasilan program, PT Pertamina EP Limau Field bekerja sama dengan Lembaga *Independent* melalukan beberapa kajian yaitu penilaian Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) yang telah dilaksanakan di Desa Air Talas dengan hasil indeks sejumlah 3,44 dengan kategori "Sangat Baik". Selain itu, juga dilakukan kajian SROI (*Social Return of Investment*) untuk mengetahui keberhasilan program dengan nilai SROI yang diraih sebesar 1,63. Artinya setiap investasi Rp. 1,- mendapatkan dampak atau manfaat yang bernilai Rp. 1,63,-. Harapannya nilai tersebut dapat terus meningkat seiring dengan pengembangan program melalui perluasan sub usaha kelompok serta inovasi yang akan dijalankan pada tahun tahun berikutnya.

Menangani Sampah Plastik dengan Program Plastik Daur Ulang (Pak Dalang), PEP Prabumulih Field Raih IGA Award 2023

Timbulan sampah dari kegiatan domestik di Kota Prabumulih menjadi sebuah permasalahan yang cukup mendesak akibat Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Prabumulih yang semakin menumpuk dan dikhawatirkan akan *over capacity* akibat banyak sampah anorganik yang tidak dapat terurai secara alami seperti plastik. Menindaklanjuti hal tersebut, Wali Kota Prabumulih melalui Surat Edaran No. 660/194/DLH/2019 tentang Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik, mengajak seluruh pelaksana usaha di Kota Prabumulih untuk turut serta berkontribusi mengurangi timbulan sampah di TPA Kota Prabumulih melalui kegiatan kreatif di sektor hulu.

PT Pertamina EP Prabumulih sebagai unit bisnis sejak tahun 2018 turut aktif berkontribusi mengurangi timbulan sampah plastik di Kota Prabumulih melalui Program **Pak Dalang** (Plastik Daur Ulang). Program ini mengambil 3 wilayah percontohan, yaitu Kelurahan Muntang Tapus, Kelurahan Majasari, dan Kelurahan Sungai Medang Kota Prabumulih dengan harapan dapat diduplikasi di wilayah lainnya. PT Pertamina EP Prabumulih menghadirkan solusi pengelolaan sampah anorganik menjadi produk bernilai jual ekonomi dengan standar pengolahan yang ramah lingkungan dan pelibatan kelompok masyarakat rentan melalui skema pemberdayaan masyarakat.

Skema Program Pak Dalang

Kursi olahan papan Daur ulang di Rumah Dinas General Manager PT Pertamina EP Prabumulih

Skema kerja program **Pak Dalang** dimulai dengan menampung sampah non organik melalui Ibu Rumah Tangga yang tergabung dengan bank sampah kelurahan dan Kelompok Wanita Tani. Selanjutnya sampah disetor ke Kelompok bank sampah Kota Prabumulih dan dijual ke Kelompok **Pak Dalang**.

Kelompok **Pak Dalang** akan memilah ulang berdasarkan jenisnya dan mengolah sampah plastik menjadi berbagai jenis barang/produk setengah jadi (papan plastik). Papan plastik akan dibentuk menjadi berbagai produk seperti furniture, hiasan dinding, papan penunjuk arah, dan berbagai jenis produk yang biasa dibuat dari papan kayu. Tahap akhir adalah hilirisasi produk melalui pengembangan produk, dan pemasaran melalui daring dan luring yang akan dilakukan oleh kelompok *marketing* yang memberdayakan pemuda/i atau karang taruna dari kelurahan kota Prabumulih.

Program **Pak Dalang** diawali dengan PT Pertamina EP Prabumulih memberikan pelatihan kepada anggota kelompok, Renovasi Pusat Daur Ulang, pengadaan Pengolahan IPAL (Bak Cuci), pengadaan mesin pengering serta mesin press, dan pengadaan alat mesin leleh untuk mengolah sampah plastik menjadi papan plastik yang selanjutnya dapat diolah menjadi berbagai furnitur. PT Pertamina EP Prabumulih kemudian memberikan bak cuci dan mesin yang berdampak baik pada peningkatan kuantitas produksi hingga mencapai 12 bal/hari dan dijual menjadi barang setengah jadi ke Pulau Jawa. Melalui program ini, kelompok masyarakat telah menghasilkan berbagai produk furnitur yang telah dipesan oleh perusahaan, instansi, bahkan telah dikirim ke berbagai pulau di Indonesia.

Pendapatan kotor kelompok selama 1 bulan kurang lebih sebesar Rp. 38.870.000,- dan setelah dikurangi biaya beban produksi seperti

listrik, pengadaan oli hidrolik, serta biaya lainnya sebesar Rp. 5.560.000,-/bulan, maka pendapatan bersih Kelompok **Pak Dalang** adalah sebesar Rp. 33.310.000,-/bulan yang kemudian dibagi kepada 10 anggota kelompoknya. Yang menarik, pendapatan yang diperoleh Kelompok **Pak Dalang** justru lebih tinggi hampir 10% dibandingkan UMP Sumatera Selatan yang sebesar Rp. 3.045.111,-.

Penerima manfaat langsung dari program **Pak Dalang** ini adalah **25 orang** pengurus yang terlibat dalam pengolahan daur ulang sampah anorganik menjadi produk setengah jadi dan produk jadi seperti papan plastik dan *furniture*, **227 KK** nasabah dari kalangan pemulung dan masyarakat Sungai Medang yang mampu mandiri memilah sampah, dan **160 KK** di Komplek Pertamina sebagai donatur sampah secara mandiri. Penerima manfaat langsung memiliki kemampuan dan kapasitas yang lebih baik setelah mengikuti berbagai pelatihan. Salah satu kemampuan tersebut adalah kemampuan untuk mengelola sampah anorganik dengan memilah berdasarkan jenisnya kemudian didaur ulang menjadi barang setengah jadi dan *furniture*.

Pengolahan sampah anorganik oleh Program **Pak Dalang** adalah sebesar rata-rata 1,3 ton per hari yang secara tidak langsung memberikan manfaat kepada 427.542 orang masyarakat Kota Prabumulih dimana dengan adanya program **Pak Dalang** ini mampu mengurangi timbulan sampah anorganik yang masuk ke TPA Prabumulih. Berdasarkan capaian program **Pak Dalang** saat ini, masyarakat Kota Prabumulih memiliki salah satu solusi dalam penanganan sampah di Kota Prabumulih. PT Pertamina EP Prabumulih berhasil **membangun pola kemitraan** dengan berbagai pemangku kepentingan yang mengarah pada **sinergi & kolaborasi serta harmonisasi & kemitraan.**

Produk Kursi Plastik di Danau Shuji

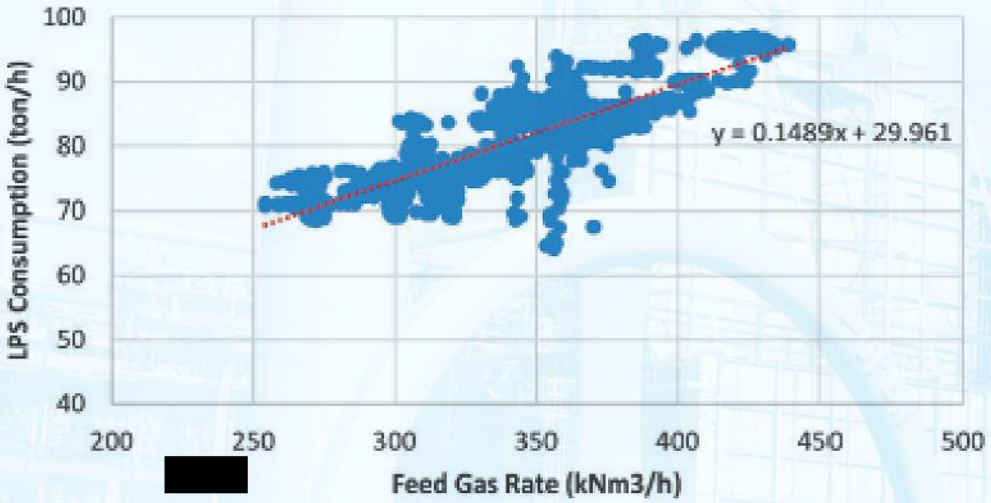
Sistem Pengendalian *Auto Cascade Temperatur Lean Amine* untuk Optimasi Konsumsi *Steam* di *Reboiler Unit Amine Regenerator* PT Badak NGL

Proses pencairan gas alam membutuhkan konsumsi energi yang besar, salah satunya adalah untuk pemanasan di *Acid Gas Removal Unit* (AGRU) saat *feed gas* masuk ke dalam kilang. *Impurites* seperti CO2 dihilangkan dari *Feed Gas* dengan melalui proses absorpsi dengan menggunakan amine. Amine kemudian akan diregenerasi dengan dipanaskan pada unit *Amine Regenerator.*

Amine Reboiler dan Amine Regenerator di Acid Gas Removal Unit (AGRU)

Fuel gas di PT Badak NGL digunakan untuk membangkitkan energi dalam bentuk uap (*steam*), yang selanjutnya digunakan untuk salah satunya sebagai media panas pada unit *Amine Regenerator.* Dari keseluruhan penggunaan *fuel gas* di kilang, konsumsi *steam* di *Amine Regenerator* merupakan terbesar kedua, sebesar 6.9 MMSCFD (setara 7% dari total *Fuel Gas*). Dengan melakukan *improvement* pada *amine regenerator* maka konsumsi energi di AGRU dapat dikurangi.

Saat ini PT Badak NGL beroperasi dengan kapasitas produksi yang rendah akibat turunnya laju alir Gas Umpan (*Feed Gas*). Dengan demikian, maka dengan menjalankan 2 atau 3 *train* akan membuat jumlah *Feed Gas* untuk masing-masing *train* cukup fluktuatif, tergantung mode atau jumlah *train* yang berjalan. Mengacu kepada Gambar 1, semakin tinggi laju alir *Feed Gas* maka semakin besar konsumsi *steam* yang dibutuhkan untuk *reboiler* pada *Amine Regenerator,* dan sebaliknya.



Korelasi Laju Alir Feed Gas dan Konsumsi Steam

Kondisi fluktuasi ini berpengaruh kepada operasi *Amine Regenerator* di Plant-1 AGRU yang performanya dapat dilihat melalui indikasi *top temperature*. *Top temperature* adalah temperatur keluaran produk atas *Amine Regenerator.* Indikator temperatur ini merupakan parameter yang paling sederhana untuk melihat efektivitas kinerja proses regenerasi. Pada umumnya, semakin panas *top temperature*, akan mengakibatkan semakin rendahnya *lean amine loading* (kandungan CO_2 pada larutan amina yang keluar dari regenerator). Namun sebagai efek sampingnya akan semakin banyak larutan amina yang terbuang.

Top temperature dapat dikendalikan dengan menyesuaikan laju alir *steam* pada *reboiler*. Semakin besar laju alir *steam* ke *reboiler* maka semakin tinggi nilai

top temperature. Laju alir *steam* yang dibutuhkan dipengaruhi oleh kandungan CO_2 dalam larutan amina dan laju alir sirkulasi larutan amina.

Untuk mendapakan energi yang optimal maka *top temperature* harus diusahakan stabil untuk mendapatkan target *amine loading* yang baik tanpa *losses* yang signifikan.

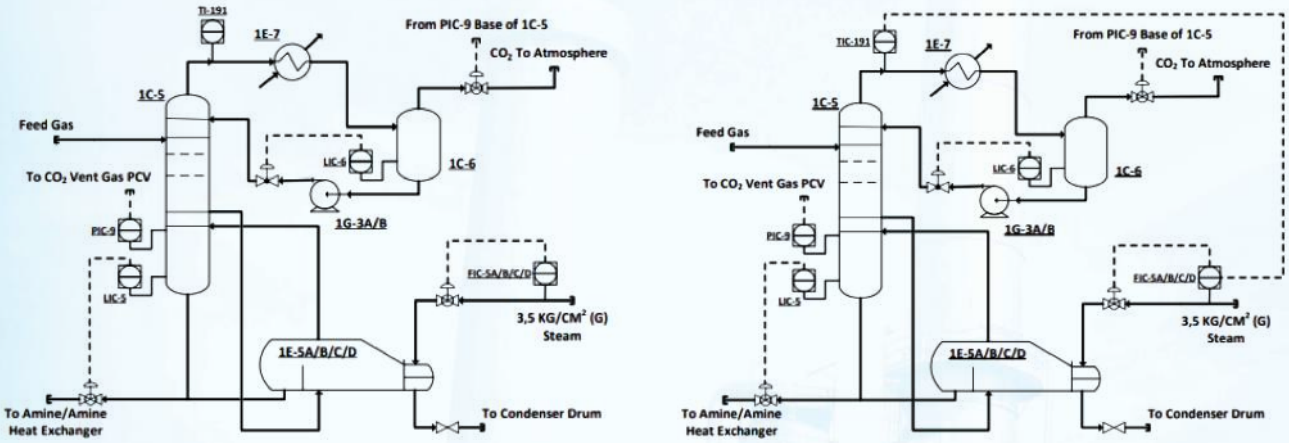
Sebelumnya, pengendalian laju alir *steam* ke *reboiler* ini dilakukan secara manual oleh operator. Penyesuaian dilakukan jika ada perubahan laju alir *feed gas* yang menyebabkan adanya perubahan kandungan CO_2 dalam larutan amina. Pengaturan secara manual ini menjadikan *top temperature* sangat fluktuatif untuk mencapat target *lean amine loading* yang diinginkan.

Tujuan program adalah untuk menerapkan sistem pengendalian *auto cascade* di *Amine Regenerator Train* G/H untuk mendapatkan *target lean amine loading* yang sesuai secara *real time. Real time* yang dimaksud adalah ketika ada perubahan pada laju alir *feed gas* atau perubahan komposisi CO_2 pada *feed gas* maka diperlukan penyesuaian *top temperature Amine Regenerator. Improvement* dengan automatisasi ini menjadikan penggunaan *steam* pada *reboiler* yang lebih efisien dengan total penghematan sebesar 6 ton/h *steam* atau setara 0.7 MMSCFD untuk kedua *train* (275 GJ/*Train*).

Setelah sistem *auto cascade* diimplementasikan, *set point* untuk *top temperature* atau *lean amine temperature* ditentukan sebagai acuan yaitu sekitar 103° C. Sebagai contoh ketika terjadi perubahan pada komposisi *feed gas* sehingga beban kerja *Amine Regenerator* juga berubah yang berakibat *top temperature* berubah dari kondisi sebelumnya.

Sistem auto cascade temperatur dan laju alir *steam reboiler* ini akan merespon dengan mengatur sehingga *actual top temperature* yang sudah berubah dapat mengejar kembali menuju *set point* yang diinginkan. Untuk mengejar *set point* yang telah ditentukan, sistem kontrol akan mengatur bukaan *valve* aliran *steam* sehingga laju alir *steam* yang masuk sesuai dengan kebutuhan *Amine Regenerator* untuk mencapai *lean amine loading* sesuai spesifikasi.

Penurunan konsumsi *fuel gas* di *Boiler* rata-rata sebesar 0.7 MMSCFD memberikan manfaat berupa turunnya jumlah emisi pada cerobong *Boiler*. Sesuai komposisi rata-rata *fuel gas* saat ini yang memiliki nilai kalor sekitar 1.020 btu/scf, setiap MMSCF *fuel gas* yang dibakar akan menghasilkan 54,26 ton Karbon Dioksida beserta emisi lainnya setara dengan 53,94 ton gas rumah kaca.



Kontrol Temperatur Amine Regenerator sebelum (kiri) dan sesudah auto cascade (kanan)

Selama Januari – Juni 2023 estimasi penurunan emisi gas rumah kaca hasil dari inovasi ini secara total sekitar 13.104 ton, serta penurunan emisi konvensional (SOx, NOx, Partikulat) sebesar 25,9 ton. Jika program diteruskan hingga akhir tahun, diperkirakan akan diperoleh penurunan emisi gas rumah kaca sekitar 24.952 ton, serta penurunan emisi konvensional (SOx, NOx, Partikulat) sebesar 49.4 ton. Sehingga akumulasi penurunan emisi GRK (Gas Rumah Kaca) dan Konvensional menjadi 25.002 ton.

Konsumsi *fuel gas* sebagai bahan bakar Boiler diambil dari bahan baku gas umpan dan BOG (*boil-off gas*) di dalam proses produksi LNG. Dengan berkurangnya konsumsi *fuel gas* melalui inovasi ini, maka produksi LNG bisa bertambah lebih besar. Berdasarkan asumsi valuasi *fuel gas* setara dengan harga produk LNG sebesar 10 USD/mmbtu, maka selama periode Januari – Juni 2023, estimasi penghematan konsumsi *fuel gas* sebesar 241,5 MMSCF, setara 2,4 juta USD. Selanjutnya jika program inovasi ini berjalan hingga akhir tahun, diperkirakan akan diperoleh penghematan konsumsi *fuel gas* senilai 4,6 juta USD/tahun.

Biaya yang dibutuhkan untuk proses automasi ini berkisar 2.000 USD, atau setara 30 juta rupiah untuk dua *train*. Biaya ini termasuk jasa tenaga ahli dalam upaya *fine tuning Sistem* Pengendalian *auto cascade Temperature Lean Amine.* Berdasarkan valuasi penghematan hasil inovasi pada bahasan sebelumnya, *pay-back period* dari inovasi ini adalah kurang dari 1 (satu) bulan sejak implementasi.

Proyek LPG *Production Booster System* (LPBS) dengan Penambahan 1 Unit Condenser 4E-40 untuk Optimalisasi Produksi LPG Serta Menurunkan Emisi

Kilang Badak LNG didesain untuk mengolah *rich gas* dengan kandungan Metana (CH_4) sebesar 83-85%. Dengan menurunnya produksi gas dari produsen *rich gas* dan masuknya tambahan produksi *lean gas* dengan kandungan Metana sekitar 96%-99% dari produsen baru pada Mei 2017 dan April 2021, maka kandungan Metana yang masuk ke Kilang LNG Badak naik menjadi sekitar 91-92,7%.

Perubahan komposisi *feed gas* ini berdampak pada penurunan jumlah hidro karbon berat yang berdampak pada menurunnya jumlah *reflux* pada unit *Scrub Column*. Jumlah *reflux* ini sangat vital untuk menjaga kualitas gas keluaran unit *Scrub Column* agar kandungan BTEX dan C5+ tidak melebihi spesifikasi. Resiko yang timbul jika BTEX melebihi spesifikasi adalah BTEX akan membeku di unit likuifaksi yang beroperasi pada suhu kriogenik -160^{0}C dan produksi pabrik bisa terhenti. Untuk menjaga jumlah *reflux* dan kualitas gas, diperlukan suplai Butana eksternal sebesar 15 m^3/jam. Kekurangan butana eksternal ini diperoleh dari impor. Penggunaan butana eksternal ini merupakan tambahan konsumsi energi dalam memproses *leanergas*. Oleh karena itu, diperlukan inovasi untuk mengurangi konsumsi Butana eksternal di Unit *Scrub Column*.

Jumlah *reflux* unit *Scrub Column* sangat tergantung pada suhu kondensasi produk atas. Saat ini suhu kondensasi sekitar -36^{0}C diperoleh dengan sistem pendingin propana. Kondisi ini masih belum bisa menghasilkan jumlah *reflux* yang cukup untuk memproses *feed gas* yang lebih ringan. Jumlah *reflux* dapat ditingkatkan dengan cara menurunkan suhu kondensasi produk atas *Scrub Column* dengan cara memanfaatkan sistem pendingin *Multi-Component Refrigerant* (MCR).

Sehubungan permasalahan tersebut, PT Badak NGL menginisiasi proyek LPG *Production Booster System* (LPBS) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan ekstraksi LPG di kilang LNG Bontang guna memenuhi kebutuhan LPG untuk operasional (LPG *spiking* dan LPG *reinjection*) maupun komersialisasi LPG (LPG *lifting)*. Proyek LPBS mencakup instalasi *LPG Booster Cooler* berikut peralatan pendukungnya di Train G dan H di kilang LNG Bontang senilai 10,4 juta USD untuk menurunkan temperatur pemisahan LPG di unit fraksionasi dari semula -36°C menggunakan *propane refrigerant* menjadi -55°C dengan *Multi Component Refrigerant* (MCR).

Program proyek LPBS ini dilaksanakan di Unit Pemisahan Hidrokarbon. Adapun proyek LPBS ini dilaksanakan melalui tahapan: *conceptual design, feasibility study, Front-End Engineering Design* (FEED), *Detailed Engineering Design* (DED), proses pengadaan barang dan jasa, kontruksi hingga *commissioning* dan *start-up* unit LPBS di Train G dan H. Keseluruhan tahapan proyek tersebut dilaksanakan oleh pekerja dan mitra kerja PT Badak NGL sejak bulan Maret 2020 hingga *commissioning* proyek LPBS Train G di bulan Oktober 2022 dan LPBS Train H di bulan Desember 2022.

Proses fabrikasi dan instalasai LPBS Unit

Dengan adanya proyek LPBS ini, perubahan yang terjadi adalah sebagai berikut:

1. Perubahan Kondisi Operasi

   Temperatur pemisahan LPG berhasil diturunkan dari -35°C menjadi -55°C yang terbukti mampu meningkatkan produksi LPG dari semula net konsumsi LPG sebesar -270 m^3/hari menjadi net produksi +603m^3/hari. Selama periode 2022-2027, peningkatan produksi LPG diestimasi sebesar 1.560.000m^3 sehingga dapat menghindari kebutuhan LPG impor untuk operasional dan meningkatkan kontribusi produksi LPG domestik dalam rangka mewujudkan ketahanan LPG nasional.

2. Dampak Lingkungan Dari Program Inovasi

   Dampak lingkungan yang dihasilkan adalah penurunan konsumsi energi sebesar 1.307.167 GJ dan penurunan emisi sebesar 1.988 Ton CO_2 eq dalam periode Januari sampai Juni 2022.

LPBS Unit yang dipasang di Train G dan H

Dengan demikian, proyek LPBS di kilang LNG Bontang telah terbukti mampu memberikan keuntungan dan manfaat bagi seluruh pemangku kepentingan di *East Kalimantan Gas System*, yaitu:

1. **Bagi PT Badak NGL**
   Ketersediaan produk LPG untuk operasional dapat meminimalisir *upset condition* maupun *gas curtailment* akibat keterbatasan kemampuan kilang LNG Bontang dalam memproses *lean gas*.

2. **Bagi *Rich GasProducers* (PHI Group dan Chevron Rapak)**
   Penambahan produksi LPG sebesar 1.560.000m^3 selama periode 2022-2027.

3. **Bagi *Lean Gas Producers* (ENI Group)**
   Mengurangi jumlah kebutuhan LPG *spiking* dan menghindari LPG *import* dalam pemenuhan kebutuhan LPG untukoperasional kilang LNG Bontang saat memproses *lean gas*.

4. **Bagi Negara**
   Mengurangi jumlah LPG *import* yang dilakukan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan LPG dalam negeri sehingga dapat meningkatkan ketahanan energi nasional.

Konservasi Hutan Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Adat melalui Program Kokolomboi Lestari di Desa Leme Leme Dara

PT Pertamina EP Donggi Matindok Field merupakan operator minyak dan gas bumi yang berlokasi di Kabupaten Banggai, Provinsi Sulawesi Tengah berkomitmen dalam upaya kegiatan pemberdayaan masyarakat. Program Kokolomboi Lestari merupakan program pemberdayaan masyarakat adat oleh PT Pertamina EP Donggi Matindok Field yang mulai dilaksanakan pada tahun 2020 (3 tahun 7 bulan). Selain masuk di wilayah sekitar operasi perusahaan, Dusun Kokolomboi merupakan salah satu dusun di Desa Leme-Leme Darat yang lokasinya cukup terpencil. Dusun ini dikategorikan cukup terpencil karena lokasinya yang berada kurang lebih 120 km dari Ibu Kota Kabupaten Banggai Kepulauan dan sekitar 4 km jauh dari kantor Desa Leme-Leme Darat dengan akses yang terjal. Masyarakat Dusun Kokolomboi tidak memiliki akses untuk kendaraan bermotor sebab kondisi jalan yang tidak memadai, sehingga masyarakat harus berjalan kaki sekitar 1 – 1,5 jam untuk sampai di perbatasan kampung. Sampai saat ini belum ada jaringan listrik PLN yang terpasang di Dusun Kokolomboi. Lokasi yang terpencil, minim fasilitas dan berada di tengah hutan ini menyebabkan banyaknya masalah sosial, ekonomi, dan juga lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat.

Dengan berbagai dinamika permasalahan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dihadapi oleh masyarakat serta melihat potensi yang berpeluang untuk dikembangkan melalui program pemberdayaan, pada tahun 2020 PT Pertamina EP Donggi Matindok Field bersama dengan Masyarakat Adat Togong-Tanga dan Pemerintah Kabupaten Banggai Kepulauan melalui Dinas Lingkungan Hidup menginisiasi program pemberdayaan masyarakat adat

yang mendukung upaya penyelesaian permasalahan masyarakat melalui kegiatan konservasi, yaitu Program Kokolomboi Lestari.

Program Kokolomboi Lestari turut melibatkan dan memberdayakan Masyarakat Adat Togong-Tanga yang merupakan suku asli Sea-Sea di Dusun Kokolomboi, Desa Leme-Leme Darat. Program yang telah dilaksanakan dari tahun 2020 – 2023 ini (3 tahun 7 bulan), dalam praktiknya mengintegrasikan 3 pendekatan diantaranya *ecological approach, socio-economic approach,* dan *socio-cultural approach.* Pendekatan ekologi/*ecological approach* menjadi langkah awal perusahaan dan masyarakat untuk memperbaiki ekosistem dan rantai makanan satwa endemic yang ada di Kokolomboi. Kegiatan yang dilakukan guna menunjang perbaikan ekosistem diantaranya meningkatkan dan mempertahankan tutupan vegetasi dan pengkayaan pakan satwa melalui kegiatan pembibitan dan penanaman, zonasi kawasan hutan konservasi oleh Lembaga Adat Togong-Tanga, dan *monitoring* indeks keanekaragaman hayati secara rutin yang dilakukan melalui Kerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banggai Kepulauan, KPH Pulau Peleng, Burung Indonesia, dan Perhimpunan Pelestarian Burung Liar Indonesia. Penataan area konservasi bertujuan untuk memberbaiki ekosistem yang ada di kawasan. Perbaikan dan penataan ekosistem Taman Kehati Kokolomboi dilakukan melalui upaya pembibitan dan penanaman pohon lokal berdasarkan kesesuaian tapak relung ekosistemnya.

Selain penataan area konservasi, peranan infrastruktur pendukung juga tidak kalah penting untuk keberhasilan program ini. Kegiatan pembangunan infrastruktur yang menjadi perhatian dalam program ini antara lain: Pembangunan landmark Taman Kehati Kokolomboi, Pembangunan gapura Taman Kehati Kokolomboi, pemasangan papan informasi, perbaikan pusat informasi Taman Kehati Kokolomboi, serta mendukung penggunaan energi terbarukan di kawasan konservasi melalui pemasangan panel surya sebagai

penghasil listrik (*solar cell*). Untuk menjaga keberlanjutan dari program, kondisi ekonomi masyarakat juga perlu ditingkatkan, tentunya melalui cara-cara yang ramah lingkungan dan linier dengan tujuan dari pelaksanaan program. Pendekatan sosial ekonomi/*socio-economic approach* ditujukan guna memberikan alternatif pendapatan bagi masyarakat sekitar hutan melalui pengelolaan sumber daya hutan secara berkelanjutan, yaitu dengan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (Apikultur) serta pengembangan

Eco-edu tourism sebagai wadah pengenalan Kawasan Taman Kehati Kokolomboi ke masyarakat lokal maupun mancanegara. Perusahaan

Tarsius Pelengensis

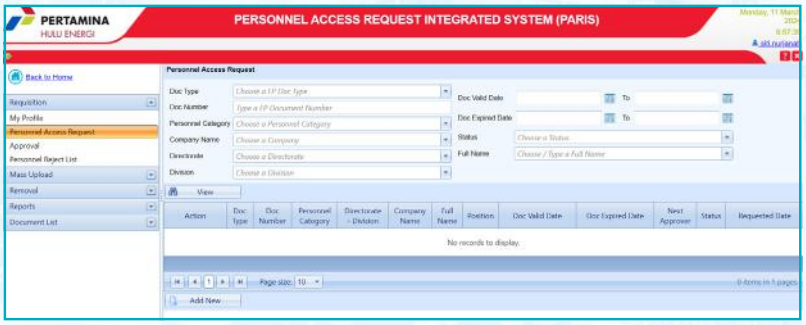
bersama dengan para mitra/pemangku kepentingan yang lain kemudian menciptakan inovasi budidaya lebah madu batu dan lebah hutan yang ramah lingkungan, melalui inovasi rumah lebah batang palem. Melalui inovasi ini, kini para petani madu sudah tidak melakukan perusakan pohon dan tebing di kawasan Kokolomboi. Inovasi ini dikembangkan sebagai solusi pemanfaatan dan pengelolaan hutan secara berkelanjutan melalui budidaya lebah madu di Kawasan hutan.

Budidaya lebah madu menjadi salah satu upaya rehabilitasi kawasan hutan meng[redacted]peran lebah sebagai pollinator yang membantu penyerbukan tanaman di sekitar kawasan. Selain itu, budidaya lebah madu ini juga menjadi mata pencaharian masyarakat dari yang sebelumnya menjual kayu hasil hutan dan berburu satwa. Petani madu yang terlibat didalam kawasan taman Kehati kokolomboi mencapai 10 orang dengan kemampuan panen sebesar 800 – 1200 liter/tahun. Kelompok tani madu Kokolomboi turut melibatkan petani madu diluar Kawasan untuk memenuhi permintaan pasar, hingga saat ini sebanyak 245 anggota telah terafiliasi dengan kemampuan produksi sebesar 8.400 liter/tahunnya. Jika sebelumnya sumber pendapatan utama Masyarakat berasal dari hasil pertanian (kacang dan ubi), berkat adanya program pengembangan masyarakat yang dijalankan oleh perusahaan dan Pemerintah Daerah ini, kini masyarakat memiliki diversifikasi sumber pendapatan berupa budidaya lebah madu dan jasa wisata. Hal ini dapat mengurangi ketergantungan pada sumber daya tunggal dan membuat mereka lebih tangguh terhadap perubahan ekonomi atau alam yang tak terduga.

CAMPAIGN & DIGITALISASI

HSSE MS & Digitalization: Standarisasi ID *Card* dan HSSE *Passport* Melalui Aplikasi PARIS (*Personal Access Requested Integrated System*) di Lingkungan Subholding Upstream.

PARIS (*Personnel Access Request Integrated System*) merupakan aplikasi yang menjadikan satu standar *system* untuk pengelolaan data pekerja pada *ID Card* dan *HSSE Passport* di lingkungan Subholding Upstream (*One Corporate Identity*), untuk setiap Pekerja, Mitra Kerja dan Kontraktor.



Aplikasi PARIS merupakan aplikasi *online* untuk memastikan validasi terhadap identitas pribadi, derajat kesehatan, kompetensi aspek *safety*, serta persyaratan lainnya bagi Pekerja, Mitra Kerja, dan Kontraktor untuk memasuki lokasi kerja di Lingkungan Subholding Upstream serta terkelolanya data dari setiap Personil (Pekerja, Mitra Kerja dan Kontraktor) pada *system database* perusahaan (*Access Identity Management*/ AIMAN).

Aplikasi PARIS sebagai *tools* yang digunakan sebagai Standarisasi ID *Card* dengan QR Code sebagai *One Identity* Pertamina.

CAMPAIGN & DIGITALISASI

HSSE *passport* dengan QR *Code*

Pelaksanaan sosialisasi PARIS telah dilakukan dengan seluruh Regional di beberapa kota yang dilakukan di bulan September 2023, dengan jadwal sebagai berikut:

REGIONAL/ AP	LOKASI	TANGGAL
REGIONAL 1	TBA	TBA
REGIONAL 2	Bandung, Crowne Hotel	18-19 September 2023
REGIONAL 3	Balikpapan, Four Points	21-22 September 2023
REGIONAL 4	Surabaya, zona 11 Zona 12, 13, 14	26 September 2023
REGIONAL 5	Bandung, Crowne Hotel	18-19 September 2023
PDSI	Bandung, Crowne Hotel Balikpapan	18-19 September 2023
ELNUSA	Bandung, Crowne Hotel Balikpapan, Four Points	18-19 September 2023 21-22 September 2023

Sebagai kelanjutan dari rencana implementasi aplikasi PARIS yang akan menjadi satu standar sistem pengelolaan data pekerja pada ID *Card* dan HSSE *Passport* di lingkungan Subholding Upstream (*One Corporate Identity*), maka setiap Entitas di Subholding Upstream akan mengimplementasikan aplikasi PARIS pada kegiatan operasionalnya.

Promoting HSSE *Program Through Campaign*

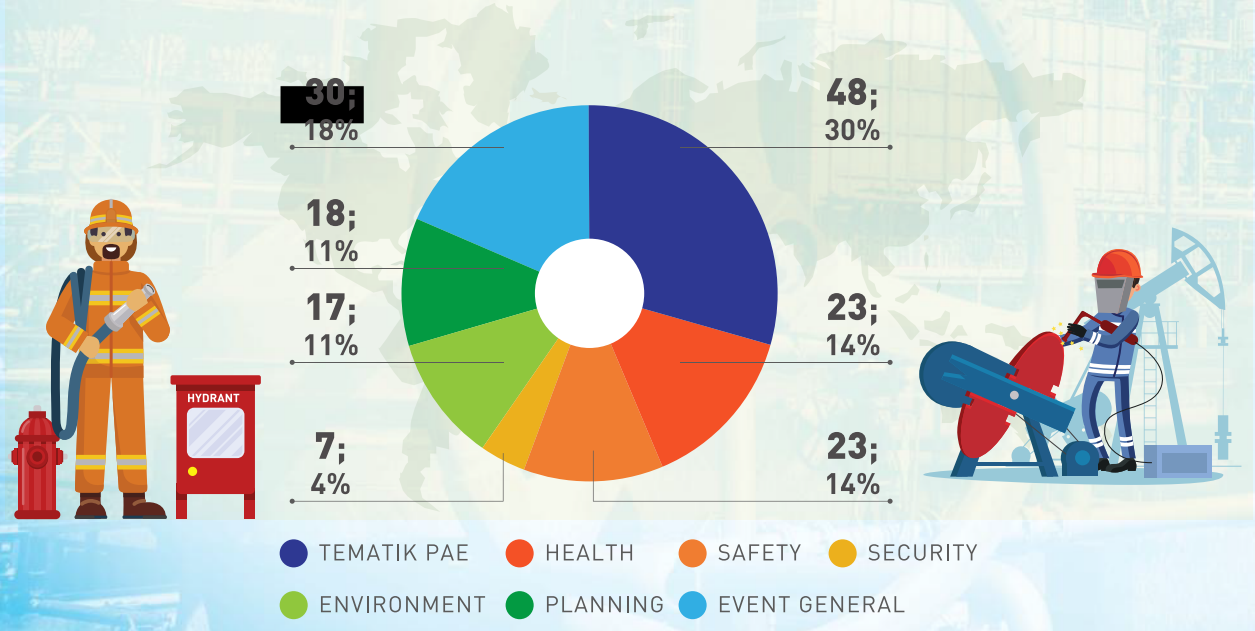
Kegiatan HSSE *Campaign* merupakan kegiatan yang mempromosikan aspek HSSE di lingkungan kerja secara keseluruhan dengan tujuan untuk meningkatan pemahaman pekerja terhadap bahaya yang ada di lingkungan kerja, tatacara melakukan pekerjaan dengan aman dan selamat dan mendorong pekerja untuk mempunyai *ownership* terhadap risiko risiko kerja yang muncul pada kegiatan sehari hari.

Di Lingkungan Subholding Upstream, program kampanye merupakan kolaborasi dari semua fungsi HSSE Subholding Upstream, Regional, AP dan juga Zona dalam menentukan program, media kampanye, penyampaian kampanye, *monitoring* dan evaluasi terhadap *effectiveness* dari kampanye tersebut. Kampanye tersebut dapat berupa STK, Buku Tahunan, *Broadcast*, Kalender Kaleodoskop, Video, serta beberapa jenis momento unik yang telah didistribusikan kepada seluruh Regional dan Anak Perusahaan.

Pada tahun 2023 STK B8-043_TKO Pengelolaan Program Kampanye Aspek HSSE telah diterbitkan untuk dapat menjadi panduan dalam melakukan pengelolaan Program Kampanye, serta *Workshop Campaign* telah dilakukan untuk menyusun Program Kampanye 2024 agar lebih effektif dan berkelanjutan.

Berikut adalah distribusi *Broadcast* aspek HSSE yang telah diterbitkan selama tahun 2023.

Rekap Broadcast All HSSE Team (Total 163) Ytd Desember 2023

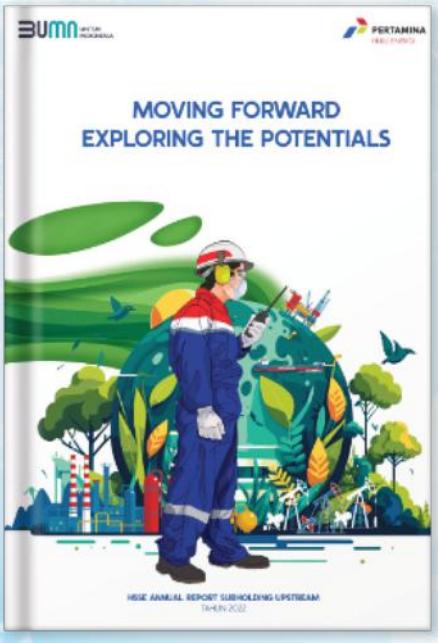


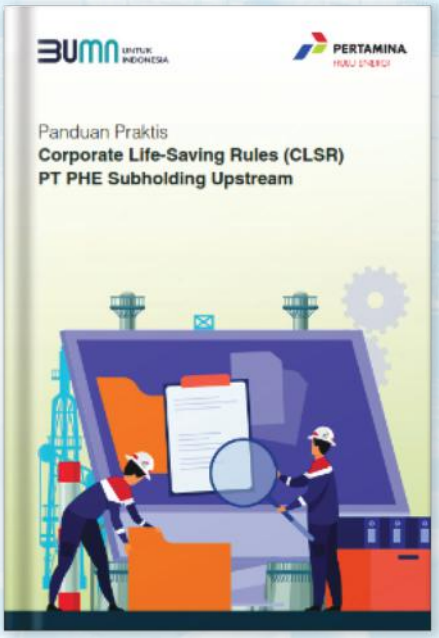
CAMPAIGN & DIGITALISASI

CAMPAIGN & DIGITALISASI

CAMPAIGN & DIGITALISASI

Selain dari pada *Broadcast* yang bersifat tematik dari masing-masing fungsi, HSSE Subholding Upstream telah membuat Media Kampanye Cetak berupa Buku tahunan & Buku saku CLSR yang telah didistribusikan kepada Seluruh Perwira termasuk Regional dan Anak Perusahaan, serta beberapa media cetak *Roll Up Banner* dan Spanduk telah dipasang di beberapa *public area* seperti area lobby dan area tunggu lift.





CAMPAIGN & DIGITALISASI

[redacted]

CAMPAIGN & DIGITALISASI

Media Audio Visual juga telah dibuat dalam bentuk *Video Lesson Learn* yang berisikan pembelajaran dari Kejadian Kecelakaan Kerja yang terjadi di Lingkungan Subholding Upstream. Video ini telah didistribusikan di internal Subholding Upstream serta ditayangan pada acara Bulan K3 2024.

Tak ketinggalan ribuan momento telah didistribusikan sebagai bentuk apresiasi serta pengingat kepada Perwira akan pentingnya mengimplementasikan aspek HSSE dalam kehidupan kita sehari-hari.

Implementasi Sistem Jaminan Pemenuhan Kepatuhan (*Compliance Assurance*) dengan PRECISE *Multitenant* Regional 3

PT Pertamina Hulu Indonesia (PHI) berkomitmen untuk mewujudkan visi "Menjadi Perusahaan Minyak dan Gas Bumi Kelas Dunia" salah satunya dengan memastikan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku, maupun inisiatif-inisiatif yang menjadi kebijakan perusahaan maupun negara, sebagaimana tuntutan *Good Corporate Governance (GCG)* dan prinsip *Environment, Social, and Governance* yang menjadi fokus saat ini, penerapan Sistem Jaminan Pemenuhan Kepatuhan merupakan hal yang tidak bisa dihindarkan.

Sejalan dengan hal ini, PHI Regional 3 Kalimantan melalui gugus tugas *Compliance Assurance* telah mengembangkan sistem manajemen pengelolaan dan pemantauan pemenuhan kepatuhan terhadap peraturan perundangan dan persyaratan perizinan yang diperlukan secara terintegrasi yaitu aplikasi PRECISE atau *Permit & Regulatory Compliance Information System*.

Sehubungan belum ditegaskannya penetapan akuntabilitas pengelolaan *Compliance Assurance* sejak awal proses bisnis organisasi didiskusikan, maka Direktur Utama PHI menetapkan pengelolaan secara bersama oleh fungsi Relations dan HSSE dengan *support* dari fungsi IT dan QM melalui Surat Perintah.

Compliance Assurance yang di dukung oleh aplikasi PRECISE hadir guna mendukung mengidentifikasi, mengelola, dan memantau pemenuhan persyaratan peraturan perundangan yang berlaku dan persyaratan perizinan yang diperlukan untuk kegiatan operasi dan bisnis Regional 3, dalam upaya menghindari atau meminimalisir risiko diantaranya berupa sanksi administratif, denda, penutupan/penghentian sementara operasi hingga sanksi pidana yang pada akhirnya dapat mempengaruhi nama baik dan bisnis perusahaan.

Pada tanggal 7 September 2022 dilakukan sosialisasi *Compliance Assurance* kepada seluruh perwira Pertamina Regional 3 atas *go live* nya PRECISE di PHI-Regional 3 yang selanjutnya disusul dengan *go live* PRECISE di Zona 9 pada tanggal 22 Desember 2022.

Dengan demikian, Sistem Jaminan Pemenuhan Kepatuhan (*Compliance Assurance*) dengan PRECISE telah diterapkan di Regional 3, dimana

sebelumnya sistem ini sudah terlebih dahulu diimplementasikan di Zona 8 dan Zona 10.

Tidak berhenti disini, perusahaan terus melakukan inovasi untuk menyesuaikan dengan perkembangan organisasi dan memastikan keterlibatan semua pihak yang berkepentingan baik di level *field*, zona, maupun regional sehingga berevolusi menjadi PRECISE *Multitenant* yang *go live* pada *Town Hall Meeting* tanggal 28 Desember 2023; dengan tambahan kelebihan diantaranya:

1. *Integrated system* dan *single database*, sehingga monitoring kegiatan *Compliance Assurance* Regional 3 grup lebih mudah dan efisien
2. *Dashboard & Reporting* yang yang mencakup seluruh zona
3. Tampilannya baru dan lebih interaktif.

Untuk terlaksananya Sistem Jaminan Pemenuhan Kepatuhan Terhadap Peraturan dan Perizinan yang terintegrasi ini, *support* dan keterlibatan aktif dari setiap *Compliance Representative* yang merupakan SME (*Subject Matter Expert*) dari setiap fungsi terkait merupakan salah satu elemen penting yang tidak terpisahkan.

"PRECISE *Multitenant*...*Assuring Compliance for Business Excellence*".

Go live PRECISE *Multitenant*, 28 Des 2023

Training for Trainer PRECISE *Multitenant* untuk semua tim *Compliance Assurance*

Upskilling h *Multitenant kepada semua user di Zona 8, Zona 9, Zona 10 dan* Regional 3 *Head office*

PT PDSI Menyabet 3 Kriteria Untuk Kategori *Best Statistical Safety Performance Award* Pada IADC HSE & *Sustainability* Asia Pasific 2023

PT Pertamina Drilling sebagai afiliasi Subholding Upstream Pertamina menerima penghargaan pada IADC HSE & *Sustainability Asia Pasific Conference and Exhibition* dalam kategori *Best Statistical Safety Performance Awards* untuk 3 kriteria yang berbeda yaitu *Best Recordable Incident Rate, Years Recordable Free Onshore Company* dan *Years Recordable Free Rig* untuk *Rig* PDSI#23.1/CWKT210-M di Hotel Grand Hyatt, Kuala Lumpur, Malaysia pada tanggal 23-24 Mei 2023.

Penghargaan ini diterima langsung oleh Direktur Utama PT Pertamina Drilling, Rio Dasmanto. "Ini pertama kalinya Pertamina Drilling mendapatkan penghargaan pada acara yang diselenggarakan oleh International *Association of Drilling Contractors* (IADC)". Diungkapkan bahwa Pertamina Drilling sangat bangga menerima penghargaan ini serta Pertamina Drilling telah menjadi membership IADC (*International Association Drilling Contractor*) dan secara *volunteer* melaporkan *Safety Performance Rig-rig* Pertamina Drilling ke IADC. Diantaranya terdapat *rig* yang telah beroperasi lebih dari 5 tahun tanpa terjadi LTI / *Lost Time Incident* (Kecelakaan yang mengakibatkan hilang hari kerja), diantaranya: PDSI #23.1/CWKT210-M (tidak pernah terjadi kecelakaan selama 12 tahun dari LTI terakhir dengan pencapaian Jam kerja selamat sebanyak 3.199.700), PDSI #31.3/D1500-E (tidak pernah terjadi kecelakaan selama 7 tahun sejak LTI terakhir dengan pencapaian Jam kerja selamat sebanyak 3.168.975), dan PDSI #15.2/N110-M (tidak pernah terjadi kecelakaan selama 6 tahun terakhir sejak LTI terakhir dengan pencapaian Jam kerja selamat sebanyak 2.184.719).

"Pencapaian tersebut dapat diraih karena Pertamina Drilling konsisten menjadi aspek 3P (*People*,

Process & Part), Personil yang kompeten, peralatan yang handal dan operasional *excellence*. Dan juga implementasi sistem manajemen HSSE Pertamina Drilling yang Mengacu pada *system* Manajemen HSSE PT Pertamina Persero SUPREM berbasis risiko dan *leading* program terkait aspek HSSE Pertamina Drilling Salam Lima Jari serta HSSE *Golden Rules* PT Pertamina (Patuh, Intervensi & Peduli)." Tambah Rio.

Pertamina Drilling memiliki visi menjadi pemimpin di Kawasan regional dalam bidang pengeboran, *workovers* dan *well services* dengan standar kelas dunia. Sementara misi perusahaan yang berdiri pada 13 Juni 2008 ini adalah memberikan solusi terpadu berkualitas tinggi pada pengeboran, *workovers* dan *well Interventions* dengan memaksimalkan nilai tambah bagi pelanggan, pemegang saham, pekerja, dan pemangku kepentingan lainnya.

"Ini pertama kalinya Pertamina Drilling mendapatkan penghargaan pada acara yang diselenggarakan oleh *International Association of Drilling Contractors* (IADC)"

- Rio Dasmanto -

Direktur Utama PT PDSI

Bentuk Pemberian Apresiasi Perusahaan untuk Pekerja Individu Ataupun Tim Dalam Menjaga Bisnis Perusahaan Dengan Program Pertamina Drilling Award (PDA) 2023

Perwira Pertamina Drilling merupakan salah satu aset penting bagi kelangsungan bisnis perusahaan agar tetap memiliki nilai tambah, efisiensi dan bertumbuh menjadi perusahaan pemboran berkelas dunia. Maka dari itu, guna meningkatkan semangat dan antusiasme seluruh Perwira Pertamina Drilling serta untuk memotret sampai sejauh mana kinerja Perwira di Fungsi, *Rig,* Kinerja *Non Rig* dan *Project* yang ada di Pertamina Drilling maupun anak perusahaan PT PDC dalam berpartisipasi aktif dalam aspek Kesehatan, Keselamatan kerja, Operasional, dan *Supporting* secara konsisten baik dalam bentuk kelompok kerja atau individu. Di tahun 2023, PT Pertamina Drilling mengadakan Program Pertamina *Drilling Award* dimana program ini menilai berdasarkan indicator *leading* dan *lagging* terbaik selama satu tahun sesuai dengan kategori yang telah ditentukan.

Launching kegiatan Pertamina *Drilling Award* dilaksanakan pada saat acara *opening* bulan K3 tahun 2023 oleh bapak Wasis selaku ketua Tim PDA, dana yang dipersiapkan pun tidak main-main untuk para perwira atau kelompok kerja yang nantinya akan menjadi pemenang. "Program Pertamina *Drilling Award* ini merupakan bagian dari *strategic initiative* Pertamina Drilling di tahun 2023 untuk memberi suntikan semangat kepada seluruh Pekerja Pertamina Drilling, siapapun yang berkontribusi aktif bisa menjadi pemenang". Ungkap Wasis.

"Program Pertamina Drilling Award ini merupakan bagian dari *strategic initiative* Pertamina Drilling di tahun 2023 untuk memberi suntikan semangat kepada seluruh Pekerja Pertamina Drilling, siapapun yang berkontribusi aktif bisa menjadi pemenang".
- Wasis Dwi Atmojo - VP HSSE & Q

Senada dengan Wasis, Rio Dasmanto selaku Direktur Utama Pertamina Drilling dalam pidato penutup kegiatan Pertamina *Drilling Award* di Hotel Sahid (3/1/2024) mendukung kegiatan ini karena akan berdampak sangat baik kepada kelangsungan bisnis perusahaan. "Kegiatan Pertamina *Drilling Award* ini adalah bentuk apresiasi perusahaan kepada pekerja Pertamina Drilling yang memberikan kinerja terbaiknya secara konsisten selama tahun 2023, dibuktikan dari hasil penilaian kepada pemenang baik secara kelompok kerja atau individu dari aspek Kesehatan, Keselamatan kerja, Operasional, dan *Supporting*".

Program Pertamina *Drilling Awards* ini dibagi menjadi 5 kategori besar yaitu :

- *The Best HSSE Performance* (Aldi Rinaldi – HSE Manager)
- *The Best Employee* (Kartini Karim – HC Manager)
- *The Best Marketer Performance* (Heneka Yoma P. – Corporate Strategic Planning, Evaluation & Portofolio Manager)
- *The Best Operation Performance* (Muhammad Irwan – VP Support)
- *The Best Rig Service Performance* (Komedi – VP Operasi).

Untuk kategori *The Best HSSE Performance* dibagi menjadi 2 kriteria yaitu *Best* HSSE *Performance Group* dengan penilaian berdasarkan realisasi TRIR terbaik, jam kerja selamat terbaik, serta memiliki jumlah *number of incident* terendah dan untuk *Best* HSSE *Performance* Individu dinilai berdasarkan Realisasi program Sehat Bugar Segar (SBS), *Fitnes Challenge*, Realisasi HSSE *Participant*, Realisasi data UCAD dan keikutsertaan dalam kegiatan *upskilling* atau *training* HSE dengan total hadiah yang disiapkan sejumlah 45 Juta dan *The Best Marketer Performance* dengan total hadiah yang disiapkan sejumlah 27 Juta.

Di akhir pidatonya, Rio Dasmanto berharap kegiatan Pertamina Drilling Award ini menjadi agenda tahunan perusahaan agar dapat menjadi penyemangat perwira Pertamina Drilling dalam berkompetisi menuju perubahan yang lebih baik demi kelangsungan bisnis perusahaan dalam menghadapi *Project-project* yang sangat menantang dan sudah didepan mata.

HSSE *Digitalization: Digitalization Era To Enchance Effectiveness*

Tahun 2023 adalah tahun digitalisasi HSSE dan merupakan program unggulan yang dilakukan sebagai solusi beberapa permasalahan dalam proses bisnis HSSE. Peningkatan efektifitas kerja di Divisi HSSE dan sejalan dengan program digitalisasi dari Subholding Upstream merupakan beberapa alasan dibuatkannya aplikasi HSSE yang menyesuaikan dengan kebutuhan data internal serta eksternal. Program digitalisasi HSSE Tahun 2023 ini diawali dengan kegiatan *kick off meeting* antara divisi HSSE dengan divisi IT pada tanggal 27 Maret 2023 untuk menyepakati program digitalisasi divisi HSSE. Terdapat empat aplikasi yang dikembangkan pada tahun 2023 ini, yaitu:

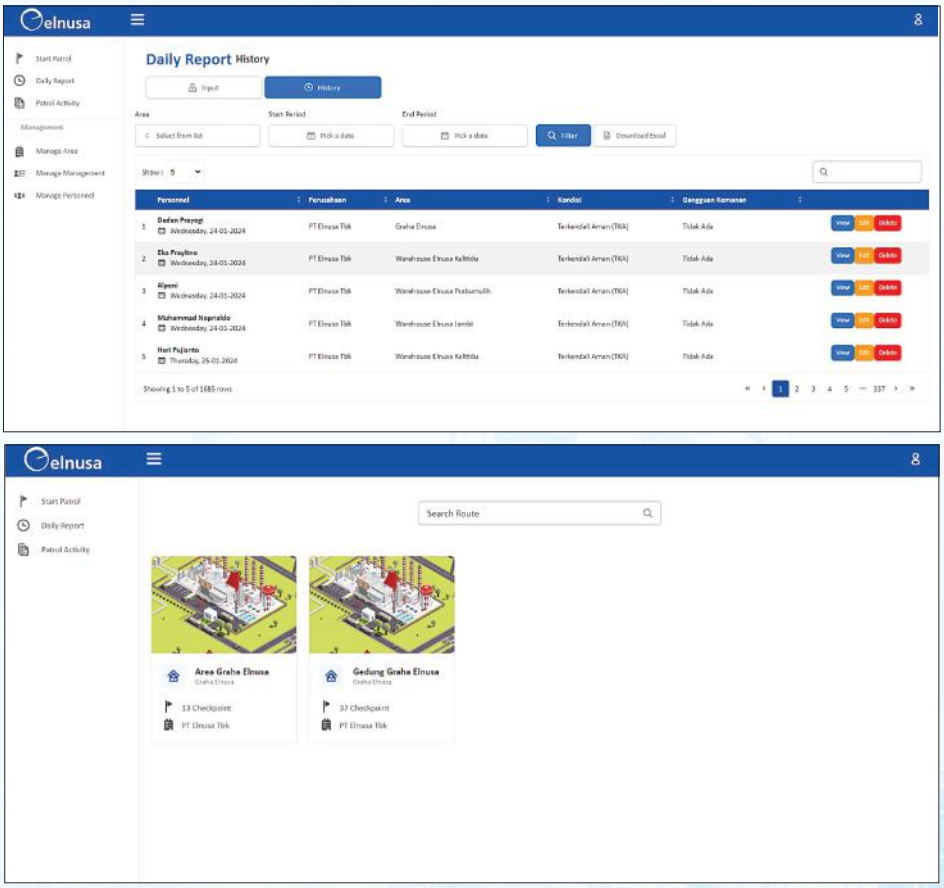
1. ***Hazard Observation Card (HOC) Online***

   HOC *Online* adalah aplikasi terkait-observasi keselamatan yang dilakukan oleh personil yang bekerja di area dibawah kendali Elnusa Group mulai dari Graha Elnusa, *warehouse*, hingga *project*. Aplikasi HOC *Online* ini dibuat pertama kali tahun 2021 dan pada tahun 2023 ini dilakukan penyesuaian *form* pengisian HOC *Online* dengan PEKA *Online* yang dikembangkan Subholding Upstream. Pada aplikasi HOC *Online* ini dapat dilihat *dashboard monitoring* dari data yang diinput sehingga dapat dilakukan analisis *trend*-nya.

Fitur Aplikasi HOC Online

2. ***Smart Security***

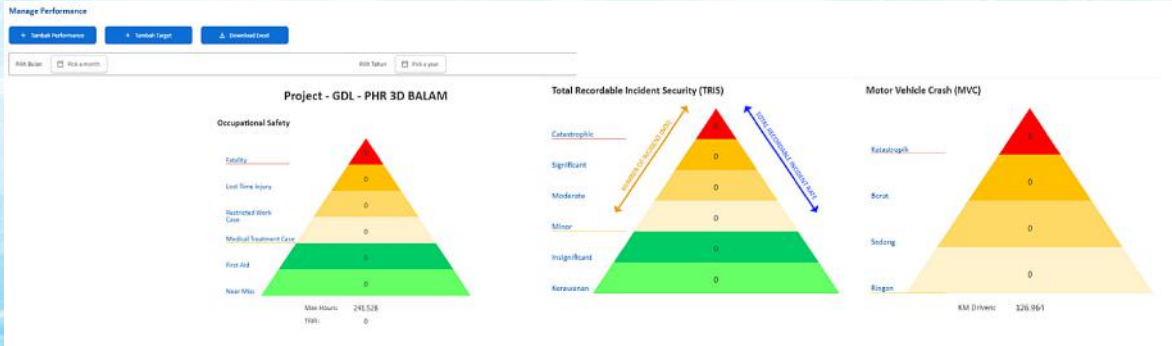
   Smart Security adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan *monitoring* pelaporan harian hasil patroli tim *security*, pelaporan kondisi aman/tidak aman, dan database personil tim *security*. Aplikasi ini selain dapat diakses melalui *website*, dapat juga diakses melalui ponsel sehingga mempermudah tim *security* pengisian hasil patroli.



Fitur Aplikasi Smart Security

3. *Performance Online*

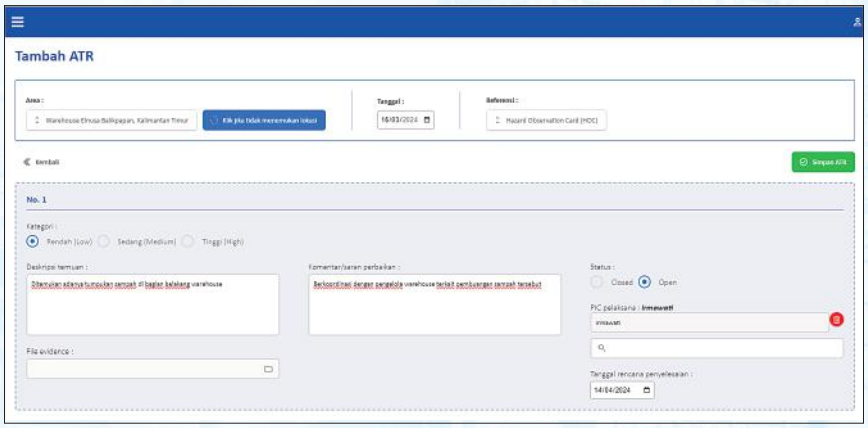
Performance Online adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan *monitoring* pencapaian HSSE *performance* (target *leading* dan *lagging*) dari seluruh *project* di PT Elnusa Tbk. *Person in Charge* (PIC) yang ditunjuk dari masing-masing *project* akan memasukkan data pencapaian dari target *leading* dan *lagging* hingga bulan berjalan maksimal tanggal 5 setiap bulannya.

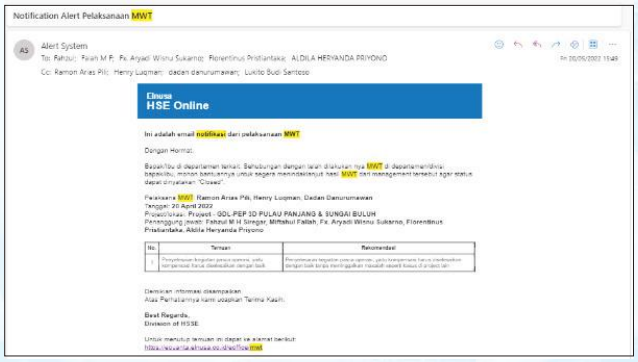


Fitur Aplikasi Performance Online

4. *Action Tracking Report* (ATR) *Online*

ATR *Online* adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan *monitoring* ketidaksesuaian dari hasil kegiatan, seperti inspeksi, *management walkthrough* (MWT), audit, dan lain-lain. Item dengan ketidaksesuaian tersebut dapat dimasukkan pada aplikasi dan dapat ditentukan penanggung jawabnya serta *due date*-nya berdasarkan kategori temuannya (*low/medium/high*). Setiap kategori tersebut memilik batas waktu untuk dilakukan tindaklanjut dan jika sudah mendekati tanggal *due date*, maka penanggung jawab akan mendapatkan notifikasi melalui email.





Fitur Aplikasi ATR Online

PERTAMINA
HULU ENERGI

ANNUAL REPORT SUBHOLDING UPSTREAM 2023

PERTAMINA
HULU ENERGI

Kantor Pusat
Jl. TB Simatupang Kav. 99
Jakarta Selatan12520
Tel : +62-21 29547000
Fax : +62-21 29547086
website : phe.pertamina.com