

Pertamina Hulu Rokan

Dari data operasional ke dashboard untuk solusi kolaboratif

Sejak Pertamina Hulu Rokan atau PHR mengambil alih pengelolaan blok Rokan pada Agustus 2021, pemanfaatan teknologi geographic information system (GIS) tidak hanya diteruskan, tetapi juga diperkuat untuk menjawab tantangan baru semakin kompleks.

Tantangan

Blok Rokan, salah satu ladang minyak terbesar dan paling strategis di Indonesia, memainkan peran vital dalam produksi energi nasional. Dengan lebih dari 30 wilayah kerja, 26.000 sumur, belasan ribu km pipeline, hingga 8.000 kendaraan yang tersebar di area yang lebih dari 70.000 km², berbagai data operasional—baik spasial, tekstual, imagery, terstruktur maupun tidak, memerlukan standar kualitas yang tinggi, dan harus terintegrasi dengan baik.

Solusi

PHR Bersama Esri Indonesia mengembangkan ONE PHR GIS, sebuah platform terintegrasi yang menyatukan seluruh informasi spasial dalam satu ekosistem enterprise yang andal dan aman. ONE PHR GIS telah mendukung beberapa project inisiatif digital tahunan di PHR. Di tahun 2025, salah satu implementasi ONE PHR GIS, project SINERGY (SONAR Integrated Well Execution Readiness Strategy) telah menggunakan geospasial AI melalui teknologi machine learning.

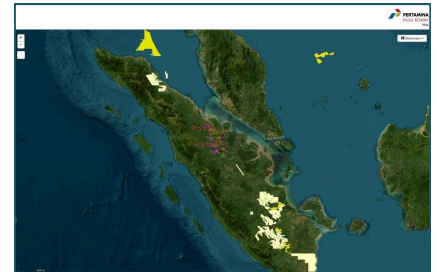
Solusi ONE OHR GIS telah mendukung PHR dalam:

- Inventarisasi dan integrasi data asset: Mengumpulkan data spasial dari sumur, jaringan pipa, persil tanah, fasilitas produksi dan lainnya, serta mengintegrasikan data historis dari operator sebelumnya ke dalam satu platform terpadu.
- Mengembangkan platform enterprise GIS berbasis ArcGIS, termasuk GIS Portal untuk aplikasi mobile dan web app.
- Integrasi dengan teknologi AI dan Big Data, seperti pada deteksi objek menggunakan data imagery, monitoring GPS kendaraan, smart route kendaraan dengan network analyst dan analisa survey lapangan dengan machine learning.

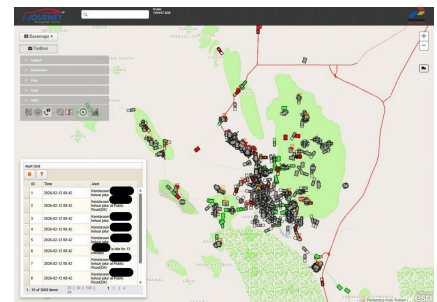
“Transformasi ini tidak hanya memiliki dampak internal di dalam Pertamina Hulu Rokan, tetapi juga eksternal karena membuka jalan integrasi yang lebih luas dengan XD ONE MAP subholding upstream, SYNERGI Pertamina Persero, dan SPEKTRUM IOG 4.0 SKK Migas”

Triatmojo Rosewanto S.

Vice President Information Technology Regional 1
PT Pertamina Hulu Rokan



Dasbord SINERGY (SONAR Integrated Well Execution Readiness Strategy)



Smart route kendaraan dengan ArcGIS Network Analyst

Capaian

Meningkatkan efektivitas pergerakan rig **hingga 10%**

Memotong non-productive time akibat kerusakan jalan **sebesar 50%**

Menurunkan loss production opportunity **hingga 40%**

Teknologi Esri

- ArcGIS Pro
- ArcGIS Enterprise
- ArcGIS Experience Builder
- ArcGIS Dashboard
- ArcGIS Scene Viewer
- ArcGIS Survey123
- ArcGIS Field Maps

Hubungi spesialis kami

✉ Jadwalkan konsultasi

☎ (021) 2709 9881 - 84

🌐 esriindonesia.co.id

📱 Esri Indonesia

📷 @esriindonesia