

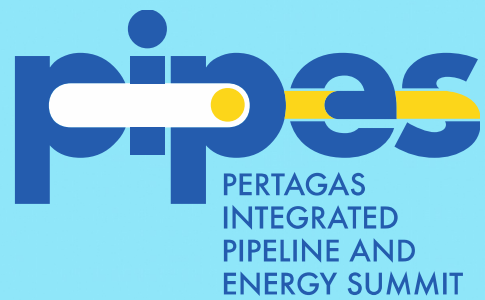


INDONESIA GAS INFRASTRUCTURE READINESS FOR BALANCING GAS FOR INDONESIA :

Enhancing Readiness with Advanced Leak Detection System in SSWJ Transmission Pipeline

Presentation Content

- **SSWJ Transmission Pipeline Overview**
- **Pipeline Management System (PMS)**
- **Leak Detection System**
- **Benefit and Improvement**
- **Closing**



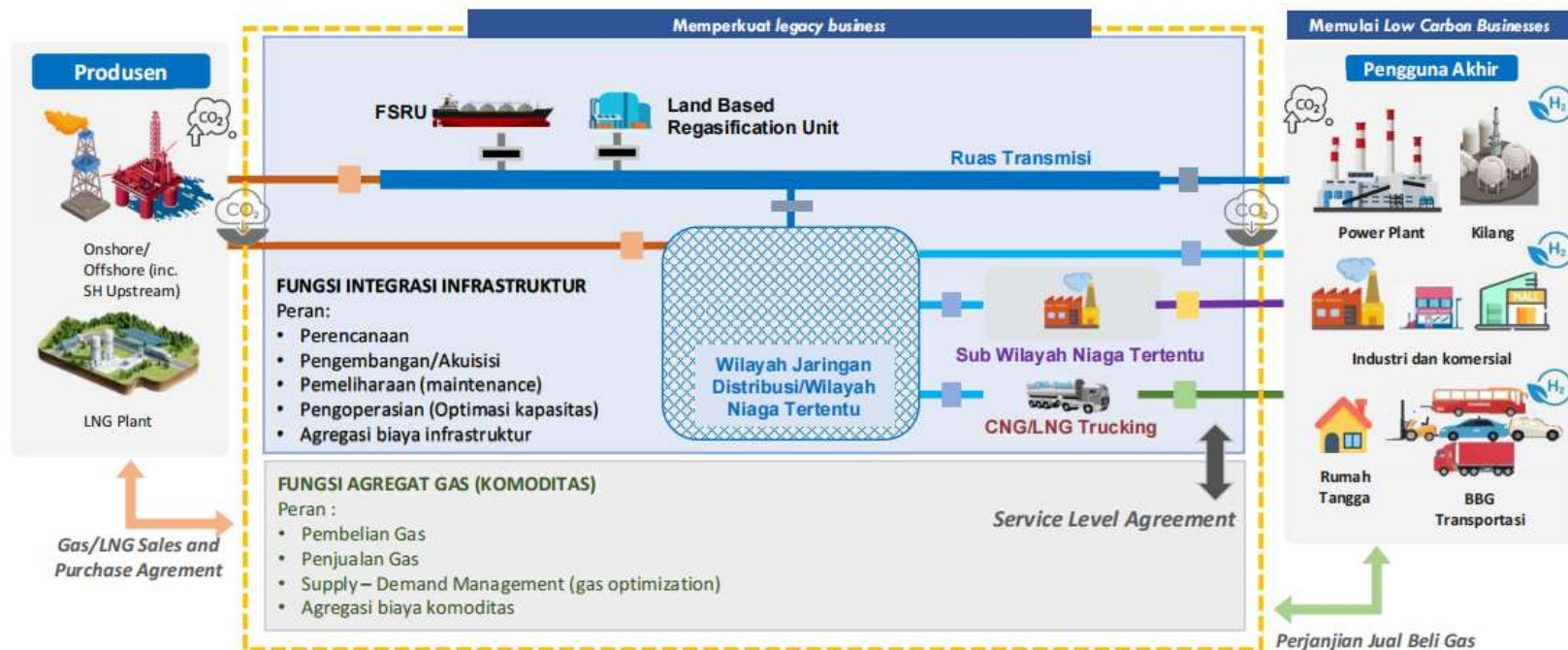
SSWJ Transmission Pipeline Overview

BAB I PENDAHULUAN | TUJUAN DAN ARAH PENGEMBANGAN PERUSAHAAN (Umum)

Arah Pengembangan Perusahaan (Umum)

SH Gas menjadi gas commodity aggregator sehingga tercipta peningkatan nilai bagi grup Perusahaan holding (ref. Buku Putih Pembentukan Holding BUMN Migas, 2018)

Dengan menerapkan skema multi destination-multi source SH Gas dapat menjamin kehandalan infrastruktur dan sustainability pasokan gas dalam rangka mengembangkan legacy business sekaligus mengembangkan low carbon business berbasis kebutuhan pelanggan dimasa depan



Overview SSWJ Transmission Pipeline



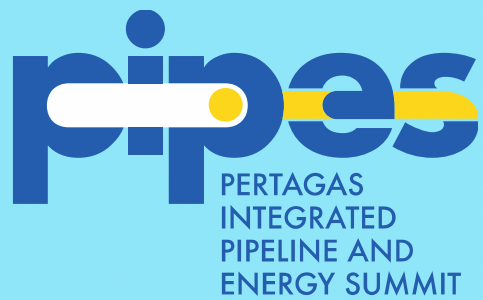
Statistic Item	Jumlah	Mulai Operasi
Pipeline	1005,6 km	2007
Sectional Valve	25	2007
Station	8	2007 & 2011 (St TLD)
Station Compressor	1	2008
Future Connection	7	2007

Sumber Gas :

1. Medco
2. PHR (Dh. Pertamina EP Pagardewa)
3. PHE Jambi Merang
4. LNG FSRU Lampung

Ouput :

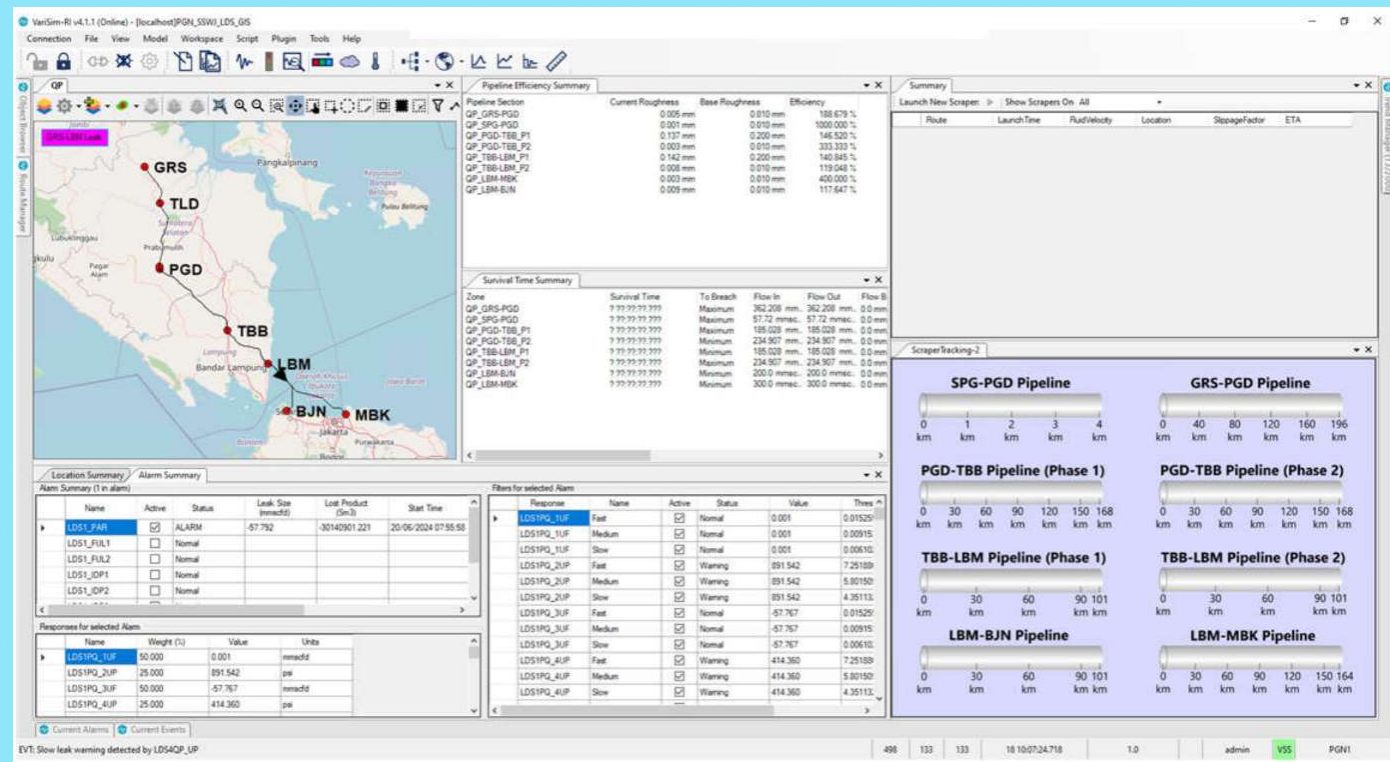
1. Jargas OKU
2. PLN Talang duku
3. Distribusi Lampung
4. Distribusi Jawa Bagian Barat
5. PLTGU Muara Tawar

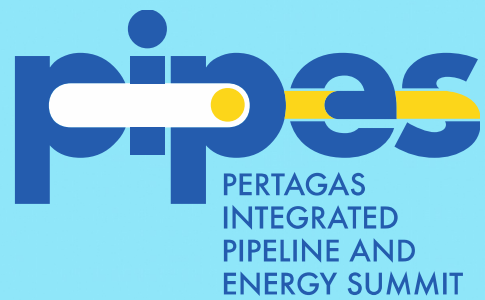


Pipeline Management System (PMS)

Pipeline Management System (PMS)

- Pipeline Monitoring with a Real Time simulator
- Scraper Tracking
- Pipeline Efficiency Calculations
- Gas Composition Tracking Calculations
- **Leak Detection and Location**
- Capacity Management
- Gas Load Forecaster
- Lookahead Forecasting and Planning
- Historian and Web-Browser Viewer
- What-IF.
- The Training Simulator





Leak **Detection** System

Leak Detection System Process

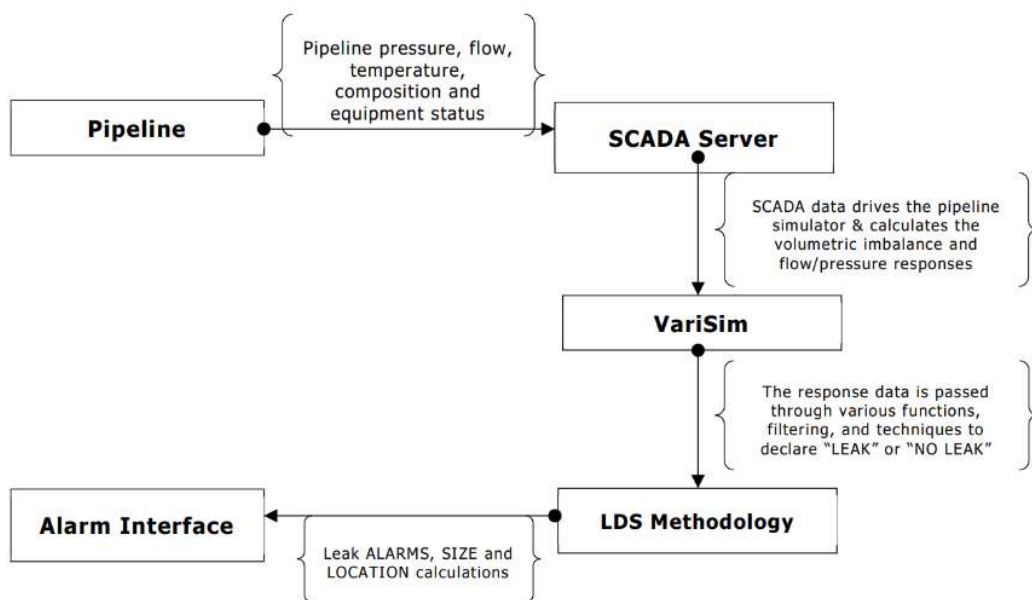
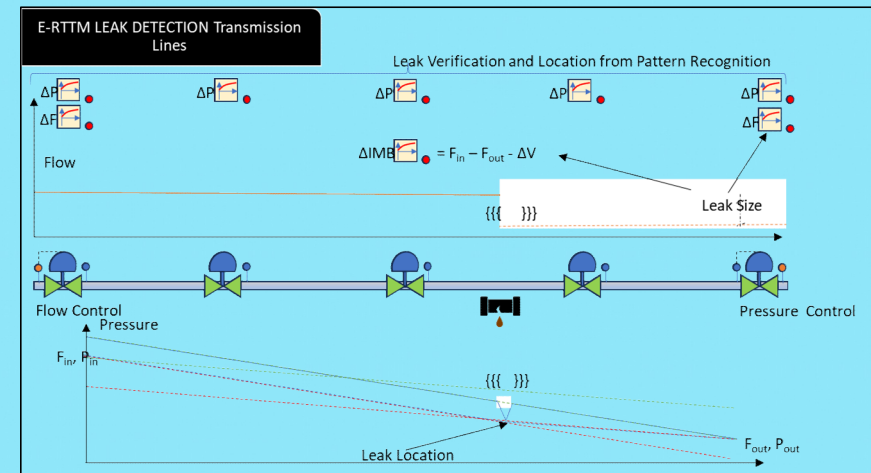
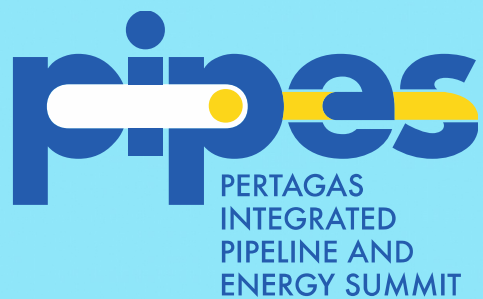


Figure 5 - Leak Detection Process Flow



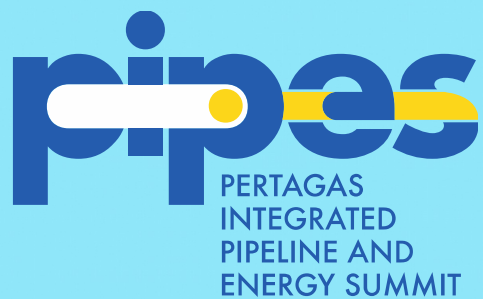
- Leak detection berbasis metodologi Extended Real Tim Transient Model (e-RTTM).
- Menggunakan data Transmitter lapangan yang akurasiya terjaga.
- Alarm management, yang menyampaikan warning kebocoran, diikuti oleh konfirmasi kebocoran, probabilitas kebocoran, dan waktu alarm kebocoran dinaikkan, serta Lokasi kebocoran.



Benefit **and** Improvement

Benefit and Improvement

- Membantu dalam mendeteksi kebocoran dan bursting menggunakan teknologi pengenalan pola dan *Real Time Transient Model* (RTTM). Setiap kebocoran yang terdeteksi akan segera diukur dan ditampilkan pada peta GIS untuk penyajian yang jelas kepada operator ruang kontrol.
- Software simulasi dapat mendeteksi kebocoran pada jaringan pipa dengan kondisi transien, spesifikasi gas yang bervariasi, atau perubahan rezim aliran.
- Leak Detection System ini dapat memberikan deteksi kebocoran dengan akurasi tinggi pada semua pipa fase tunggal.
- Dapat dikembangkan pada jaringan pipa Distribusi yang masih memiliki karakteristik pipa Transmisi.



TERIMA KASIH