

Case Study

Project Title

Sentralisasi Pemantauan Kualitas Air Limbah Secara Real-Time di 24 Titik PT Vale Indonesia

Project Snapshot

Klien: PT Vale Indonesia Tbk | **Lokasi:** Pomalaa dan Bahodopi, Indonesia

Sektor: Pertambangan dan Pengolahan Nikel | **Periode / status:** 2026 / Berjalan

Layanan Ganeca: Sistem Pemantauan Kualitas Air Limbah Secara Terus Menerus dan Dalam Jaringan (SPARING), terintegrasi dengan GanecaLink, termasuk pemeliharaan dan kalibrasi.

Project Overview

PT Vale Indonesia Tbk membutuhkan sistem pemantauan kualitas air limbah yang mampu menyediakan data secara terus menerus dari berbagai titik pemantauan di wilayah operasional Pomalaa dan Bahodopi. Ganeca Environmental Services mengimplementasikan sekitar 24 titik SPARING dan mengintegrasikannya dengan GanecaLink untuk menghubungkan data pemantauan dari berbagai lokasi ke dalam satu platform digital yang dapat diakses secara terpusat dan real-time.

The Challenge

Titik pemantauan kualitas air limbah PT Vale tersebar di dua wilayah operasional, yaitu 21 titik di Pomalaa dan 3 titik di Bahodopi. Kondisi ini membutuhkan sistem yang mampu mengumpulkan, mentransmisikan, dan menyajikan data dari berbagai lokasi secara terpusat agar tim lingkungan dapat memantau kondisi jaringan pemantauan secara lebih efektif. Selain itu, sistem yang beroperasi secara terus menerus membutuhkan pemeliharaan dan kalibrasi berkala untuk menjaga keandalan sistem dan kualitas data.

Our Solution

Ganeca mengimplementasikan SPARING pada sekitar 24 titik pemantauan kualitas air limbah di Pomalaa dan Bahodopi, yang dilengkapi dengan sistem akuisisi dan komunikasi data. Data hasil pemantauan dari setiap titik ditransmisikan dan diintegrasikan ke GanecaLink sebagai platform monitoring terpusat. Melalui GanecaLink, tim PT Vale dapat mengakses data secara real-time dan historis, memantau beberapa titik secara remote, serta memperoleh notifikasi dan peringatan dini ketika kondisi yang dipantau memerlukan perhatian. Ganeca juga menyediakan pemeliharaan dan kalibrasi secara berkala untuk mendukung keandalan operasional sistem.

Results & Value

Implementasi ini menghubungkan sekitar 24 titik SPARING di Pomalaa dan Bahodopi melalui GanecaLink, sehingga PT Vale memperoleh tampilan terpusat terhadap kondisi kualitas air limbah di seluruh jaringan pemantauan. Data secara real-time dan historis dapat diakses dari jarak jauh, mendukung pemantauan, evaluasi, serta identifikasi kondisi yang memerlukan perhatian secara lebih efektif. Sistem juga mendukung transmisi data secara real-time ke sistem KLIH, menghubungkan proses pemantauan dari pengukuran di lapangan, pemantauan terpusat, hingga kebutuhan pemantauan dan pelaporan lingkungan.

Project Photos



Layanan terkait: [Technology-Enabled Environmental Monitoring](#)