

Profil Perusahaan Ganeca Group

MENGUBAH TANTANGAN LINGKUNGAN DI **SEKTOR PERTAMBANGAN** MENJADI KINERJA YANG TERUKUR.

Solusi Berbasis Sains • Teknologi • Operasional

Bandung, Indonesia - 2026

Sains untuk Tujuan yang Bermakna.

Alamat Kantor :
Jalan Lodaya No. 42S, Turangga,
Lengkong, Kota Bandung,
Jawa Barat 40262, Indonesia
Telp : (022) – 6317 - 4948

www.ganeca.co.id





Profil Khusus untuk Industri Pertambangan

Edisi ini menyoroti **solusi lingkungan berbasis sains, teknologi, dan kapabilitas operasional Ganeca yang dirancang khusus untuk sektor pertambangan dan pengolahan mineral**. Untuk melihat profil perusahaan Ganeca secara lengkap serta solusi untuk berbagai industri lainnya, kunjungi **Ganeca Resource Center**:

www.ganeca.co.id/ganeca-resource-center



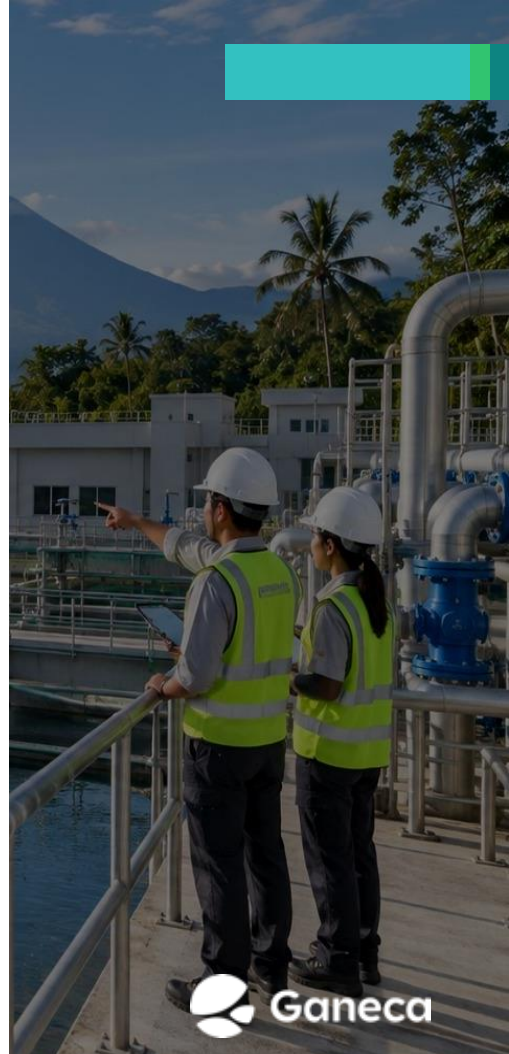
Ganeca

Dari Sains untuk Meningkatkan Kinerja Lingkungan

Ganeca merupakan perusahaan solusi lingkungan terintegrasi yang mendukung industri dalam menghadapi berbagai tantangan lingkungan yang kompleks melalui keahlian di bidang sains, rekayasa, teknologi, dan operasional lapangan.

Didirikan di Bandung pada tahun 2014, kami mengembangkan solusi yang dirancang untuk kondisi operasional nyata, mencakup studi dan perizinan, pengolahan, pemantauan, pengujian laboratorium, hingga operasional jangka panjang.

Berbasis Sains. Terbukti di Lapangan. Dirancang untuk Operasional.



Ganeca dalam Angka

120 +

Proyek
Lingkungan

50 +

Klien
terpercaya

19

Cakupan Provinsi
di Indonesia

7

Komoditas
Pertambangan

Berpengalaman di berbagai lingkungan industri dan pertambangan, dengan menghadirkan solusi lingkungan yang menyeimbangkan kepatuhan, kinerja teknis, kemudahan operasional, dan kebutuhan bisnis jangka panjang.

KLIEN KAMI DI INDUSTRI PERTAMBANGAN



Satu Mitra. Kemampuan yang Terintegrasi.

01	Konsultasi Lingkungan	Studi, perizinan dan dukungan kepatuhan regulasi
02	Air dan Air Limbah	Rekayasa, pengolahan dan optimasi
03	Laboratorium Lingkungan	Pengambilan sampel dan data analitik yang andal
04	Pemantauan Cerdas	Sensors, dashboards & pelaporan
05	Operasional dan Perawatan	Operasional lapangan, pemeliharaan, & kendali proses

PERENCANAAN → ASESMEN → PERANCANGAN → IMPLEMENTASI → PEMANTAUAN → OPERASIONAL → PENINGKATAN

Kinerja Lingkungan Harus Menciptakan Nilai Bisnis

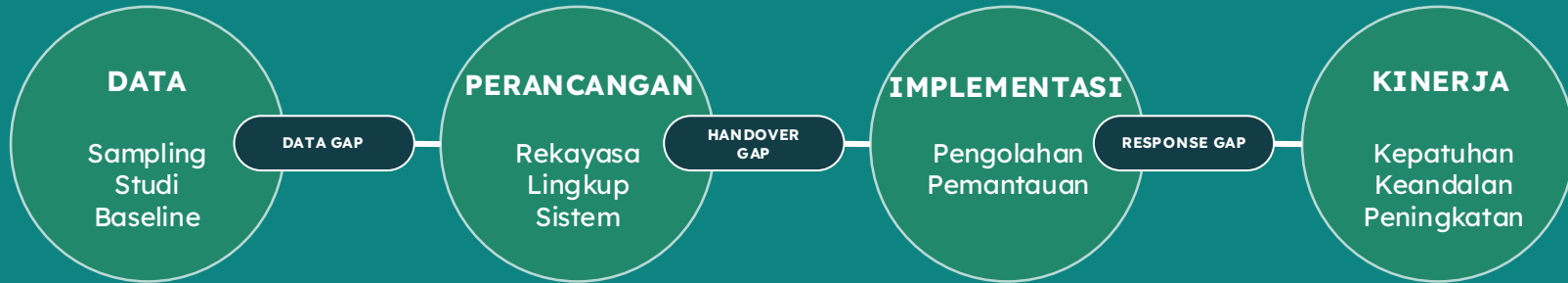
Pengelolaan lingkungan yang baik tidak hanya sekadar memenuhi peraturan. Pengelolaan yang baik juga mengurangi risiko, meningkatkan efisiensi sumber daya, memperkuat ketahanan, dan mendukung pertumbuhan bisnis yang bertanggung jawab.



Dapat Dipertanggungjawabkan Secara Teknis. Praktis Secara Operasional . Terukur.

Tantangan Lingkungan Di Sektor Pertambangan

Sistem Tidak Terintegrasi Menimbulkan Kesenjangan Operasional



Data Tidak Terintegrasi

Pengambilan sampel, studi, dan perancangan menggunakan data yang berbeda.

Respons Reaktif

Tim bertindak setelah terjadi penyimpangan, alarm berbunyi, atau mendekati tenggat waktu pelaporan.

Berorientasi Hanya Pada Proyek

Sistem dipasang tanpa dukungan operasional yang berkelanjutan.

Akuntabilitas Kompleks

Berbagai pihak bertanggung jawab atas sebagian hasil, tetapi tidak ada yang bertanggung jawab penuh atas kinerja.

Sains, teknologi and operasional dalam satu model terintegrasi

Ganeca mengintegrasikan konsultasi lingkungan, rekayasa, sistem pengolahan, layanan laboratorium, pemantauan terhubung, dan operasional lapangan dalam satu lingkup kerja yang terkoordinasi. Hasilnya adalah akuntabilitas yang lebih jelas, mulai dari pengumpulan bukti awal hingga pencapaian dan pemeliharaan kinerja di lokasi secara berkelanjutan..



Majukan Proyek Dengan Percaya Diri.

Kami mendukung perusahaan pertambangan dalam *menavigasi regulasi lingkungan* dan *mengelola risiko lingkungan*, mulai dari studi hingga kepatuhan untuk operasi berkelanjutan.



Dokumen Lingkungan

- AMDAL
- UKL-UPL
- SPPL
- DELH-DPLH



Persetujuan Teknis

- Air limbah
- Emisi
- Limbah B3
- SLO



Kepatuhan & Kinerja

- PROPER
- LCA
- Laporan ESG
- Audit Air/Energi



REGULATORY
COMPLIANCE



RISK
MANAGEMENT



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT

Keputusan yang Lebih Baik Dimulai Dengan bukti baik.

Kami mendukung operasi pertambangan dengan *studi berbasis sains, kepatuhan regulasi, dan solusi praktis* untuk **mengelola risiko lingkungan** serta **menciptakan nilai jangka panjang** bagi lingkungan.



Baseline Lingkungan

- Penilaian kondisi lingkungan lokasi
- Studi dasar biofisik dan sosial



Pengelolaan Air

- Studi air permukaan dan air tanah
- Hidrologi, hidrogeologi & keseimbangan air
- Penilaian risiko AMD/ARD



Risiko dan Pemodelan

- Penilaian risiko lingkungan
- Nasib dan transportasi kontaminan
- Kualitas udara, air, dan sedimen



Penutupan Tambang

- Reklamasi progresif
- Perencanaan penutupan tambang



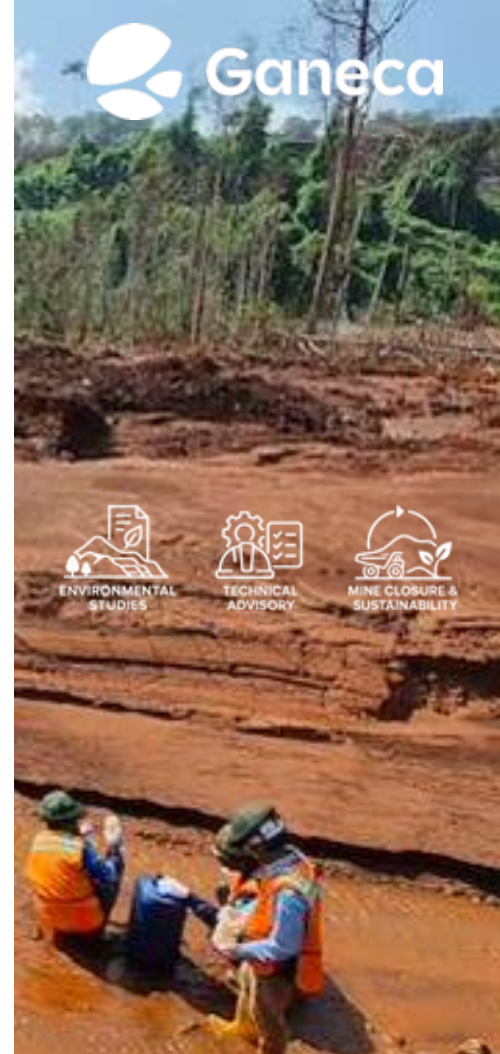
ENVIRONMENTAL
STUDIES



TECHNICAL
ADVISORY



MINE CLOSURE &
SUSTAINABILITY



Teknologi Cerdas. Keputusan Lebih Baik.

Melalui lini bisnis, Ganeca memperkuat kapabilitas terintegrasinya dengan menghadirkan berbagai solusi pengolahan air untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dari sektor industri, komersial, dan residensial.

MWTP

Mine Water Treatment Plant

CSTP

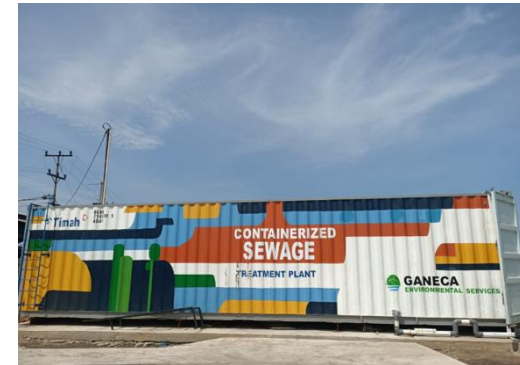
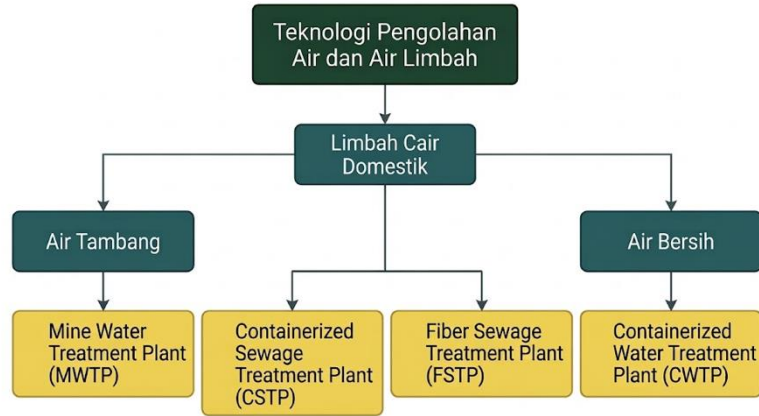
Containerized Sewage Treatment Plant

CWTP

Containerized Water Treatment Plant

FSTP

Fiber Sewage Treatment Plant



Pemantauan Cerdas. Keputusan Lebih Baik.

Pemantauan terhubung harus mampu mengubah data lingkungan menjadi informasi operasional yang mendukung deteksi lebih cepat, pelaporan yang lebih jelas, dan respons yang lebih baik.

SPARING

Kualitas Air Limbah

ONLIMO

Kualitas Air

SPAS

Stasiun Arus Sungai

CEMS

Emisi

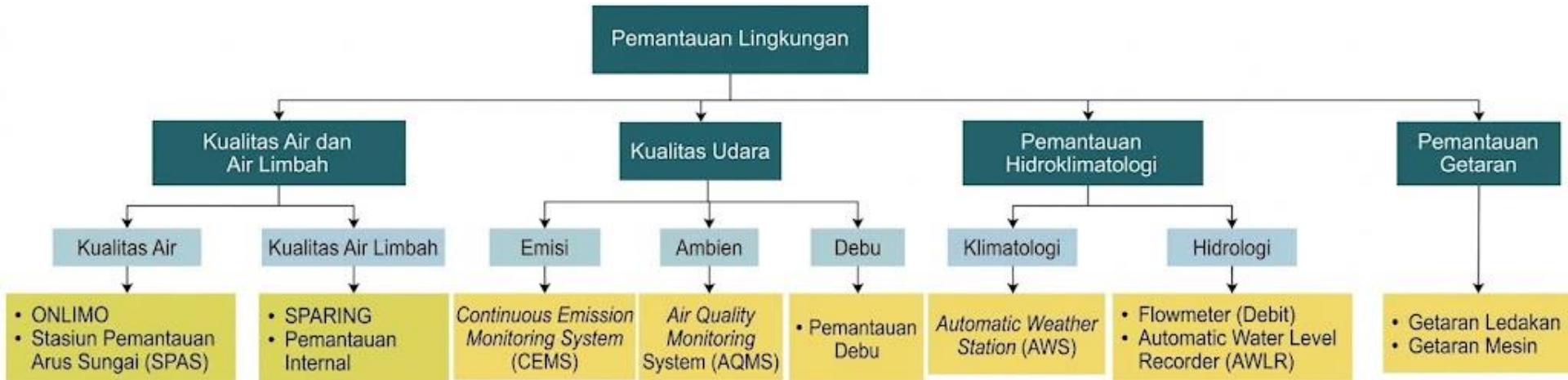
AQMS

Udara Ambien

AWS

Cuaca

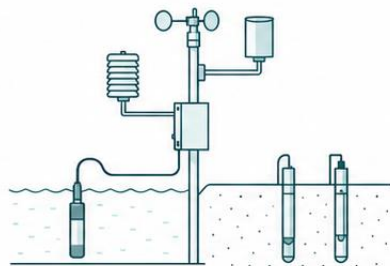
Solusi Pemantauan Lingkungan Terintegrasi Sesuai Kebutuhan Operasional Pertambangan



Sensor & Datalogger Ganeca



01 Field Data Acquisition



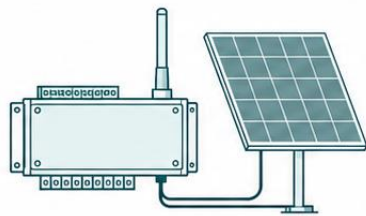
Water quality sensors
pH, TSS, DO, turbidity

Air quality stations
PM2.5, PM10, SO2, NOx

Automatic weather stations
Rainfall, wind, temperature

Geotechnical monitoring
Piezometers and inclinometers

02 Data Processing & Transmission



GanecaLink

RTU / data logger
Field data acquisition and processing

Solar-powered operation
Rugged systems for 24/7 monitoring

Signal conversion
Analog / digital to serial

Wireless transmission
4G/LTE, SatCom or LoRaWAN

03 Cloud Platform



GanecaHub

Centralized data
Cloud storage and management

Analytics and trends
Real-time analysis and forecasting

Early warning system
Threshold alerts via SMS / email

Automated reporting
Support for regulatory reporting

04 User Insights & Action



Web and mobile dashboards
Interactive monitoring views

Operational decisions
Support for teams and management

Resource optimization
Efficiency and compliance support

Stakeholder access
Public awareness portals

Ganecahub

Sebuah ekosistem lingkungan terkoneksi yang dibangun untuk membawa pemantauan, data lingkungan, pelaporan, analitikal, kontrol jarak jauh dan informasi laboratorium dalam satu ruang lingkup operasional.



Ekosistem terkoneksi untuk manajemen lingkungan yang lebih cerdas.

Kunjungi: www.ganecahub.com

Terkoneksi

Sistem Terintegrasi untuk Informasi lingkungan

Monitor

Lacak kondisi lingkungan lintas tempat dalam keadaan real time



Validasi

Memastikan kualitas data melalui validasi dan QA/QC



Analisa

Identifikasi Tren, anomali, dan risiko lingkungan



Respon

Respon lebih cepat dengan deteksi dini dan alur kerja yang lebih cerdas



Laporan

Mengubah data tepercaya ke dalam laporan lingkungan

Data terpercaya. Keputusan yang tepat.

Layanan laboratorium terintegrasi untuk mendukung pengelolaan air tambang, kepatuhan lingkungan, penilaian risiko geokimia, dan optimalisasi pengolahan

LABORATORIUM GEOKIMIA

Batuan • Tanah • Potensi AAT

LABORATORIUM LINGKUNGAN

Air • Karakterisasi air

Mengubah data menjadi solusi yang nyata dan strategis

Staf yang berdedikasi, sistem yang andal, dan kinerja yang terukur di lokasi

01

Mobilisasi

Kesiapan lokasi, SOP, staf dan rencana operasional

02

Operasi

Pengendalian pengobatan, pemeriksaan rutin, dan pelaksanaan yang aman

03

Pemantauan

Validasi data, alarm, dan pengawasan lingkungan

04

Pemeliharaan

Pembersihan, kalibrasi, dan perawatan preventif

05

Pelaporan

Catatan kepatuhan, tren, dan pelaporan manajemen

06

Perbaikan

Tinjauan akar masalah, optimasi, dan tindakan korektif

Ganeca dapat mengoperasikan aset perlakuan dan pemantauan, termasuk sistem milik klien yang tunduk pada penilaian teknis.

PORTOFOLIO KAMI

Alamat Kantor :

Jalan Lodaya No. 42S, Turangga,
Lengkong, Kota Bandung,
Jawa Barat 40262, Indonesia
Telp : (022) - 6317 - 4948

www.ganeca.co.id

Penarapan Teknologi Pertambangan

Mine Water Treatment Plant – PT Kideco Jaya Agung

Ganeca merancang dan membangun unit MWTP otomatis yang beroperasi mandiri dengan tenaga surya (PLTS) tanpa bergantung pada jaringan PLN. Seluruh proses pengolahan, mulai dari pengambilan air baku, dosing bahan kimia, pencampuran, hingga sedimentasi, dikendalikan melalui sistem kontrol terintegrasi dan dilengkapi sistem cadangan untuk peralatan utama guna menjaga kontinuitas operasional.

Lihat detail disini : [Solar-Powered Mine Water Treatment – Kideco](#)



Containerized Sewage Treatment Plant – PT Sumbawa Timur Mining

Ganeca merancang IPAL Komunal empat tahap (equalization–anaerobik, aerobik, sedimentasi, dan disinfeksi UV) dengan kapasitas dan waktu tinggal yang disesuaikan untuk setiap lokasi camp. Waktu tinggal pada proses aerobik dan sedimentasi dibuat konsisten di seluruh lokasi untuk menjaga kinerja pengolahan.

Lihat detail disini : [Communal Containerized WWTP Design – STM](#)



PT Sumbawa Timur Mining



PT Sumbawa Timur Mining



PT Timah



PT Sumbawa Timur Mining



PT Kideco Jaya Agung



PT Kideco Jaya Agung

Pengelolaan Operasional Terintegrasi

Maintenance Environmental Services – PT Timah

Ganeca mengembangkan SOP dan memberikan dukungan langsung dalam kegiatan operasional serta pemeliharaan. Dukungan mencakup pemantauan debit secara berkala dan penerapan batas operasional sebagai dasar penyesuaian debit maupun penjadwalan pembuangan sehingga operasional berjalan terkontrol dan konsisten.

Lihat detail disini : [Modular Communal WWTP Design – PT Timah](#)



Managed Environmental Operations – PT Sumbawa Timur Mining

Ganeca menempatkan tenaga ahli yang terintegrasi dengan tim operasional PT Sumbawa Timur Mining untuk memberikan dukungan menyeluruh dalam pengoperasian dan pemeliharaan CSTP. Melalui model dukungan ini, operasional harian, pemantauan kinerja, pemeliharaan, troubleshooting, dan pelaporan dikelola secara terintegrasi sebagai bagian dari keseluruhan operasional CSTP, sehingga mendukung keberlangsungan dan konsistensi kinerja sistem.

Lihat detail disini : [CSTP Operation Support - PT Sumbawa Timur Mining](#)

Pengelolaan Operasional Terintegrasi

Pemantauan Kualitas Air Limbah – PT Vale Indonesia Tbk

Ganeca berhasil mengimplementasikan Sistem Pemantauan Kualitas Air Limbah (SPARING) pada 24 titik pemantauan di Vale Pomalaa dan Bahodopi. Sistem mengintegrasikan data melalui GanecaLink untuk akses real-time dengan peringatan dini otomatis, dan integrasi data secara real-time dengan server Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) untuk memenuhi kebutuhan kepatuhan terhadap regulasi.

Lihat detail disini : [24-Point SPARING Monitoring – PT Vale Indonesia](#)



Pemantauan Kualitas Udara Ambien – PT Citra Palu Minerals

Ganeca mengimplementasikan pemantauan kualitas udara ambien atau AQMS yang terintegrasi dengan pemantauan arah dan kecepatan angin di Sulawesi Tengah, dengan menggabungkan data kualitas udara secara real-time dan Analisa meteorologi untuk mengevaluasi kualitas udara, mendukung kepatuhan, serta meningkatkan perlindungan Kesehatan pekerja di area operasional pertambangan.

Lihat detail disini : [Real-Time AQMS & Wind Monitoring](#)



PT Kuansing Inti Makmur



PT Kaltim Prima Coal



PT Halmahera Jaya Feronikel



PT Kaltim Prima Coal



PT Lembuswana Perkasa



PT Weda Bay Nickel



PT Vale Indonesia



PT Kaltim Prima Coal



PT Kaltim Prima Coal



PT Citra Palu Mineralas

Pengelolaan Operasional Terintegrasi

Perawatan dan Kalibrasi SPARING – PT Borneo Indobara

Ganeca melakukan pemeliharaan sistem pemantauan kualitas air limbah secara real-time (SPARING) PT Borneo Indobara sejak tahun 2022 melalui inspeksi rutin, troubleshooting, dan kalibrasi internal untuk menjaga kinerja sensor, menjamin data yang akurat dan berkelanjutan dalam operasional pertambangan.

Lihat detail disini : [Managed Environmental Operation - Case Studies](#)



Dukungan dan Kalibrasi Berkelanjutan – PT Vale Indonesia

Ganeca menyediakan solusi pemantauan lingkungan secara menyeluruh untuk operasional pertambangan, yang mengintegrasikan sistem monitoring, operasional lapangan, pemeliharaan preventif dan korektif, troubleshooting, manajemen data, serta dukungan teknis. Pendekatan terintegrasi ini membantu site pertambangan menjaga keandalan peralatan, ketersediaan data secara berkelanjutan, dan respons pemantauan lingkungan yang cepat sepanjang siklus operasional.

Lihat detail disini : [Managed Environmental Operation - PT Vale Indonesia](#)

Aplikasi di Seluruh Pemantauan Tambang

Persetujuan Teknis untuk Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan - PT Arutmin Indonesia Situs Batulicin.

Ganeca menerapkan pendekatan penilaian berbasis ilmiah, mendukung studi melalui pengumpulan data lingkungan dan pengujian laboratorium yang mencakup badan air penerima, sedimen, dan ekologi akuatik untuk membangun pemahaman komprehensif tentang lingkungan penerima. Untuk badan air penerima, pengambilan sampel dilakukan di dua segmen yang mewakili kondisi hulu dan hilir.

Lihat detail disini : [Technical Study for Wastewater Discharge – PT Arutmin Indonesia](#)



Persetujuan Teknis untuk Pembuangan Air Limbah ke Badan Air Permukaan - PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk. Unit Citeureup.

Ganeca menerapkan pendekatan penilaian berbasis ilmiah, mendukung studi melalui pengumpulan data lingkungan dan pengujian laboratorium yang mencakup badan air penerima, sedimen, dan ekologi akuatik untuk membangun pemahaman komprehensif tentang lingkungan penerima. Untuk badan air penerima, pengambilan sampel dilakukan di dua segmen yang mewakili kondisi hulu dan hilir.

Lihat detail disini : [Technical Study for Wastewater Discharge – PT Indocement Tungal](#)



Persetujuan Teknis BMAL
PT Arutmin Indonesia



Audit Air
PT Vale Indonesia Tbk



Beyond Compliance
PT Borneo Indo Bara



Persetujuan Teknis BMAL
PT Arutmin Indonesia



PROPER
PT Vale Indonesia Tbk

Aplikasi di Seluruh Pemantauan Tambang

Studi Pengembangan Teknologi Elektrokoagulasi untuk Pengolahan Air Tambang Nikel – PT Vale Indonesia Tbk Sorowako Site.

Ganeca menunjukkan bahwa elektrokoagulasi memiliki potensi tinggi untuk penghilangan Cr VI dari air limpasan tambang nikel, dengan air yang telah diolah memenuhi standar kualitas yang berlaku dalam kondisi yang diuji. Di sisi lain, pengujian pada air limpasan penyimpanan batu bara menunjukkan bahwa kinerja teknologi sangat dipengaruhi oleh karakteristik influen, seperti kondisi pH.

Lihat detail disini : [Electrocoagulation Technology Development Study - PTV](#)



Studi Danau Tambang dan Konsep Pasca Penambangan – PT Kideco Jaya Agung

Ganeca memberikan dasar konseptual bagi PT Kideco Jaya Agung dalam mengembangkan program pasca-penambangan yang mempertimbangkan perubahan topografi dan lereng, karakteristik lingkungan, risiko, serta aspek sosial-ekonomi dan budaya. Konsep yang dihasilkan berfokus pada tiga area pemanfaatan: konservasi alam, pertanian, dan pariwisata sebagai upaya untuk mengembangkan rencana pasca-penambangan yang tidak hanya berorientasi pada rehabilitasi lahan, tetapi juga pada keberlanjutan jangka panjang dan peningkatan manfaat bagi daerah sekitarnya.

Lihat detail disini : [Study of Pit Lakes and Post Mining Concept – PT Kideco Jaya Agung](#)

Operasi Pertambangan dengan Pengelolaan Lingkungan

Engineer Berdedikasi untuk Keberlanjutan dan Pengembangan Komunitas (PROPER) – PT Vale Indonesia Tbk Sorowako Site.

Ganeca berhasil mengembangkan pendekatan pengujian representatif untuk mengkarakterisasi air limbah dan mengevaluasi perilaku pengolahannya. Program pengujian memberikan pemahaman yang jelas tentang kontaminan yang ada dan responsnya terhadap berbagai kondisi pengolahan, memungkinkan identifikasi pendekatan koagulasi yang sesuai untuk penghilangan polutan yang efektif sambil menjaga kualitas air yang stabil.

Lihat detail disini : [Dedicated Engineer for PROPER – PT Vale Indonesia](#)





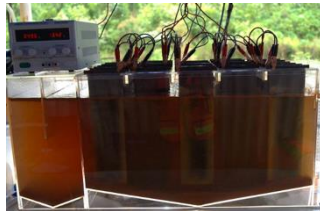
Reklamasi Pasca Tambang
PT Kideco Jaya Agung



Beyond Compliance
PT Borneo Indo Bara



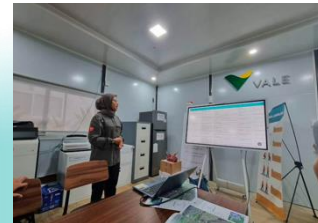
Wetland
PT Vale Indonesia Tbk



Elektrokoagulasi
PT Vale Indonesia Tbk



WWC
PT Vale Indonesia Morowali



WWC
PT Vale Indonesia Pomalaa

Laboratorium Geokimia

Batuan • Tanah • Potensi Pembentukan AAT



UJI STATIK

Uji potensi pembentukan asam dan kapasitas penetralan untuk mengevaluasi potensi pembentukan Air Asam Tambang (AAT/AMD) dari material kegiatan pertambangan

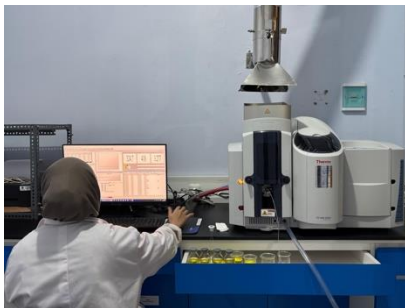
UJI KINETIK

Evaluasi jangka panjang terhadap oksidasi sulfida, pembentukan asam, dan pelepasan logam pada kondisi terkendali untuk menilai perkembangan kualitas air lindi dari material tambang

**Prediksi Perilaku Geokimia Tambang
Sebelum Menjadi Masalah Lingkungan.**

Laboratorium Lingkungan

Air • Tanah • Batuan • Sedimen • Karakterisasi lingkungan



PENGAMBILAN CONTOH UJI

Pengambilan sampel • uji lapangan • preservasi

AIR TAMBANG

pH • TSS • logam total dan terlarut • uji ion

UJI EFEKTIVITAS PENGOLAHAN

Jar test • uji sedimentasi • pemilihan bahan kimia

TANAH, BATU, & SEDIMEN

Karakterisasi fisika-kimia padatan

Aplikasi dalam bidang tambang

Wastewater Characterization Study – PT Merdeka Copper Gold

TSS tinggi dan dominasi partikel koloid menjadi tantangan pengolahan limpasan tambang Pani Gold Project. Ganeca mengintegrasikan pengujian laboratorium lingkungan dan evaluasi hidrologi untuk merancang solusi spesifik lokasi. Studi menghasilkan rekomendasi dosis bahan kimia dan pengembangan kolam sedimentasi

Lihat detail disini : [WWC - PT Merdeka Copper Gold](#)



Wastewater Characterization Study – PT Vale IGP Morowali

Dinamika limpasan tambang, TSS tinggi, dan Cr(VI) menjadi tantangan pengelolaan kualitas air limpasan. Ganeca mengintegrasikan pengujian geokimia dan evaluasi hidrologi untuk menentukan kebutuhan pengolahan dan pengelolaan limpasan. Studi menghasilkan rekomendasi untuk optimalisasi pengolahan

Lihat detail disini : <https://www.ganeca.co.id/case-studies>

Lebih Dari Sekedar konsultan Lingkungan

01

Berbasis sains

Bukti dan pertimbangan teknis

04

Didukung teknologi

Sensor, platforms, analisis

02

End-to-end

Dari konsultasi hingga operasional

05

Berfokus pada operasional

Kami membantu meningkatkan kinerja sistem

03

Terbukti di Lapangan

Dirancang untuk kondisi nyata di lapangan

06

Mitra jangka panjang

Dirancang sesuai kebutuhan klien

Sains Nyata. Solusi Praktis. Dampak Berkelanjutan.



Jalan Lodaya No. 42-s, Lengkong, Kota
Bandung, Jawa Barat, Indonesia

 inquiry@ganeca.co.id

 www.ganeca.co.id

 081-120-200-990