

PT. SINAR TANPUTRA MANDIRI

Inovasi, Efisiensi, & Keberlanjutan



COMPANY PROFILE



1. Tentang Kami

Inovasi, Efisiensi, & Keberlanjutan

PT SINAR TANPUTRA MANDIRI (PT STM) adalah perusahaan penyedia solusi rekayasa lingkungan hidup dan infrastruktur modern yang didirikan pada tahun 2017 oleh pemilik tunggal, Bpk. Alexander Holy Multi. Kami memfokuskan visi, misi, dan keahlian perusahaan pada penyediaan inovasi teknologi pengolahan limbah dan air terpadu, yang mencakup Waste Water Treatment Plant (WWTP/IPAL), Water Treatment Plant (WTP), Municipal Solid Waste (MSW), serta sistem Mechanical Car Parking. PT STM bukan sekadar perusahaan yang memiliki izin manajemen lingkungan biasa, melainkan penyedia ekosistem solusi teknologi ujung-ke-ujung (end-to-end).

Sebagai bentuk dedikasi dalam membawa lompatan teknologi ramah lingkungan ke Indonesia, PT STM secara resmi bertindak sebagai perwakilan dari Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Kota Gyeongju, Korea Selatan. Sinergi internasional ini mengemban misi besar untuk menjembatani investasi (B2B atau G2B) serta membawa solusi pendanaan berupa Hibah (Grant) bagi Indonesia. Melalui kemitraan strategis ini, kami mendampingi mitra secara komprehensif sejak fase awal teknis dan finansial, yang dimulai dari pembiayaan pra-Studi Kelayakan (pra-FS), Studi Kelayakan (FS), Detailed Engineering Design (DED), hingga tahap konstruksi (construction).





VISI & MISI STRATEGI

VISI

"Menjadi mitra kontraktor teknologi terdepan dan terpercaya di Indonesia dalam mewujudkan tata kelola ruang urban yang efisien serta keberlanjutan lingkungan hidup melalui sinergi inovasi global."

MISI

- ✓ Menjaga integritas dan solusi jangka panjang.
- ✓ Menghadirkan solusi Smart Urban Mobility.
- ✓ Transfer teknologi lingkungan standar internasional.
- ✓ Layanan Proyek Menyeluruh (End-to-End).
- ✓ Skema pendanaan dan investasi fleksibel.



2. Sinergi Kemitraan & Ekosistem Pendanaan Internasional

Untuk memastikan keberhasilan proyek, keberlanjutan teknologi, dan kelayakan finansial berskala besar di Indonesia, PT STM didukung penuh oleh jaringan instansi lingkungan hidup, lembaga kerja sama internasional, dan institusi keuangan strategis dari Korea Selatan:

- **Pemerintah Kota Gyeongju (BUMD)**: Pemilik lisensi paten teknologi mutakhir pengolahan air dan air limbah global.
- **KEITI** (Korea Environmental Industry & Technology Institute)
- **ODA** (Official Development Assistance)
- **GGGI** (Global Green Growth Institute)
- **KOICA** (Korea International Cooperation Agency)
- **KIAT** (Korea Institute for Advancement of Technology)
- **K-Water** (Korea Water Resources Corporation)
- **KGNDTF** (Korean Green New Deal Trust Fund)



Komitmen Kami

PT Sinar Tanputra Mandiri percaya bahwa masa depan pembangunan Indonesia membutuhkan perpaduan antara teknologi modern, efisiensi ruang urban, dan keberlanjutan lingkungan hidup.

Dengan dukungan kemitraan global serta pengalaman teknis yang kuat, kami siap menjadi bagian dari transformasi infrastruktur Indonesia menuju masa depan yang lebih hijau, modern, dan berkelanjutan.


PT STM berkomitmen mengawal proyek secara menyeluruh dari **Perencanaan** hingga **Konstruksi Akhir**.



Mendukung percepatan pembangunan infrastruktur melalui jalur pendanaan yang inklusif:

 **B2B: Business to Business**

 **G2B: Government to Business**

 **Program Hibah (Grant): Bantuan dari Korea Selatan**
Hanya Untuk Pengolahan Limbah



3. Pilar Solusi Teknologi Mutakhir (Technology Aspect)

A. WWTP / IPAL : Teknologi GK-SBR (Gyeong Ju Kumho – Sequencing Batch Reactor)

Inovasi sistem pengolahan air limbah domestik, komersial, maupun industri yang mengintegrasikan rekayasa biologi mutakhir dengan S-Vender, sebuah sistem mekanis eksklusif yang dilindungi oleh Paten Resmi Kota Gyeongju (Gyeongju Patent).

- Kontrol Otomatis PLC: Perangkat mekanis S-Vender digerakkan secara presisi oleh Programmable Logic Controller (PLC) untuk mengatur siklus aerasi, sedimentasi, dan dekanter secara otomatis guna meminimalisir human error.
- Efisiensi Tinggi: Mampu menurunkan beban organik (BOD, COD) serta nutrient makro pencemar seperti Nitrogen (N) dan Fosfor (P) dengan tingkat keberhasilan di atas 90-95%.
- Ringkas & Hemat Lahan: Mengeliminasi kebutuhan tangki pengendap sekunder (secondary clarifier), sehingga menghemat ruang lahan hingga 30% - 40% dibandingkan sistem konvensional.
- Minim Lumpur Residu: Hasil rekayasa mekanis S-Vender yang akurat meminimalkan produksi lumpur sisa (sludge production), memotong biaya pembuangan limbah padat.

Paten: GK-SBR

Sistem pengolahan air limbah domestik dan industri yang menyempurnakan sistem SBR konvensional melalui tambahan komponen S-Vender.



Optimalisasi Aerasi & Sedimentasi 2 Reaktor.



Menghemat kebutuhan ruang utilitas.



Meningkatkan efisiensi operasional.



Kualitas Effluent melampaui baku mutu.

B. WTP : Teknologi GJ-R (Gyeong Ju Rapid System)

Solusi pemurnian air bersih revolusioner **tanpa sistem ultra filtrasi maupun membran.**

Sistem pemurnian air massal dari berbagai sumber air baku (sungai, danau, air tanah) dengan metode filtrasi dan koagulasi super cepat (rapid water treatment).

- Pemurnian Instan: Dirancang khusus untuk mengatasi masalah kekeruhan ekstrem, bakteri, dan kontaminan berbahaya secara instan.
- Kualitas Air Siap Minum: Output akhir pengolahan memiliki kualitas tinggi yang memenuhi standar regulasi kesehatan internasional sehingga siap untuk langsung dikonsumsi.

Sistem Keamanan Operasional & Autopilot (PLC Redundancy A + B): Baik teknologi GK-SBR maupun GJ-R dikendalikan oleh PLC pintar yang didukung oleh peralatan dengan sistem back-up A + B. Jika Sistem A mengalami kendala (failed), PLC secara otomatis mengalihkan beban kerja ke Sistem B (Zero Downtime). Sebaliknya, jika terjadi lonjakan volume air/limbah di luar batas normal (over capacity), maka Sistem A + B akan bekerja bersamaan sebagai booster otomatis.

100% Remote IoT Monitoring: Fasilitas dapat beroperasi mandiri tanpa awak (unmanned operation). Seluruh parameter sistem dapat dipantau dan dikontrol secara online dan real-time jarak jauh melalui Handphone (Aplikasi Mobile) atau Central Control System.

Manfaat Utama



Cost Effective: Mengurangi penggantian sparepart.



Sustainable: Menurunkan biaya operasional jangka panjang.

- Sistem Micro Bubble Technology
- Teknologi Elektrolisis Modern

C. Municipal Solid Waste (MSW) Eksklusif Partner GAIA Corporation (Korea)

Untuk pengolahan sampah kota dan kawasan industri, khususnya limbah organik, kami didukung penuh oleh teknologi termo-mekanikal berkecepatan tinggi dari GAIA Corporation, Korea Selatan.

- **Kecepatan Ekspres < 12 Jam:** Menyelesaikan masalah sampah organik dalam waktu maksimal 12 jam tanpa proses fermentasi biologis yang lama dan tanpa pembakaran (insinerator).
- **Tanpa Polusi & Ramah Lingkungan:** Tidak menghasilkan asap beracun, bebas dari bau menyengat (sehingga tidak mengundang lalat, serangga, maupun tikus), serta **100% bebas air lindi (zero leachate)**.
- **Sistem Evaporasi & Kondensasi:** Kandungan air pada sampah dievaporasi dan dikondensasikan kembali di dalam sistem kedap udara menjadi air jernih yang higienis, bukan air lindi beracun.
- **Sangat Hemat Lahan & Reduksi Efek Rumah Kaca (ERK):** Mengusung desain modular yang ringkas (*compact footprint*). Proses instannya menghentikan dekomposisi anaerobik pembentuk gas metana (CH₄), karbon dioksida (CO₂), dan hidrogen sulfida (H₂S), sehingga secara radikal mengurangi dampak efek rumah kaca.
- **Output Bernilai Ekonomi (Upcycling):** Mengubah sampah organik menjadi produk bernilai jual: Pupuk organik berkualitas tinggi (*premium fertilizer*), pelet biomassa (*biomass fuel*), dan bahan baku pakan ternak (*animal feed*).



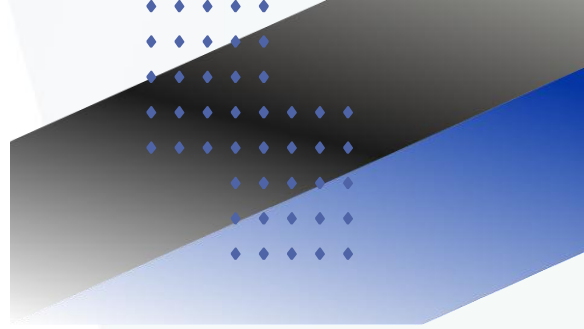
D. Mechanical Car Parking

Pemegang rekor tertinggi di Asia Tenggara

PT STM bertindak sebagai integrator resmi yang mewakili 2 perusahaan raksasa teknologi perparkiran mekanikal terkemuka dari Korea Selatan dan China.

- **Bukti Rekor Nyata (Proven Track Record):** PT STM sukses menyelesaikan pembangunan sistem parkir mobil mekanis tertinggi di Asia Tenggara pada tahun 2021 dengan spesifikasi megah: Ketinggian 82 meter, terdiri dari 3 Tower dengan kapasitas masing-masing 68 SRP (Slot Ruang Parkir).
- **Penguasaan 5 Tipe Fleksibel:** Kami menyediakan solusi rancang bangun untuk 5 jenis tipe parkir mekanikal dunia sesuai kebutuhan arsitektur lahan:
 1. Fork / Comb System (Sistem transfer cepat otomatis tanpa papan pallet).
 2. Pallet System (Sistem angkat vertikal-horizontal konvensional yang sangat stabil).
 3. Rotary System (Sistem komparasi vertikal sirkular ala bianglala yang hemat lahan).
 4. Multi-Storeys / Automated Parking System (Sistem modular massal untuk kapasitas ribuan unit).
 5. Puzzle System (Sistem semi-otomatis geser-angkat yang ekonomis untuk basement rendah).

Mechanical Car Parking



- Efisiensi penggunaan lahan signifikan.
- Operasional aman, senyap, dan cepat.
- Mendukung konsep Smart Building & Smart City.
- Meningkatkan nilai aset properti.

<i>Elevator System</i>	<i>Parallel Return</i>	<i>Rotary System</i>	<i>Multi Story System</i>	<i>Puzzle System</i>





4. Keunggulan dan Solusi

Aspek Finansial (Financial Aspect)

Hanya Untuk Pengolahan Limbah

PT Sinar Tanputra Mandiri menyusun formula solusi finansial terintegrasi guna mereduksi beban modal awal (CAPEX) sekaligus memotong biaya operasional bulanan (OPEX) mitra secara signifikan:

1. Solusi Pembiayaan Awal (Dukungan Investasi & Grant)

Sebagai perwakilan BUMD Korea Selatan, kami menanggung risiko finansial awal mitra di Indonesia dengan menyediakan pembiayaan penuh (melalui skema B2B/G2B atau Grant/Hibah dari ODA, KOICA, KGNDTF) sejak tahap pra-FS, FS, DED, hingga fase konstruksi.

2. Efisiensi Biaya Listrik: Memangkas OPEX Hingga 60%

Melalui optimalisasi sistem mekanis pintar, fasilitas **GK-SBR** dan **GJ-R** kami mampu menghemat penggunaan daya listrik hingga 60% jika dibandingkan dengan sistem konvensional di pasar seperti *Extended Aeration*, MBBR, MBR, maupun SBR standar.

3. Nilai Tambah Finansial: Potensi Dagang Karbon (Carbon Trading) UNFCCC

Berkat efisiensi energi ekstrem (hemat listrik 60%) serta eliminasi gas metana (CH₄), CO₂, dan H₂S secara total melalui teknologi GAIA Corporation, proyek yang kami bangun memenuhi syarat untuk mendapatkan Sertifikasi Kredit Karbon Internasional dari UNFCCC (PBB), Verra (VCS), atau Gold Standard. Ton emisi yang berhasil dicegah dapat dikonversi menjadi komoditas hijau yang bernilai jual tinggi di bursa karbon nasional (IDX Carbon) maupun pasar global sebagai sumber pendapatan baru (*New Revenue Stream*) bagi mitra.

4. Efisiensi Biaya SDM & Perawatan

Fitur *Remote Control via Handphone* melahirkan skema operasional tanpa awak (*unmanned operation*) yang memangkas pengeluaran upah tenaga kerja lokal 24/7. Didukung ketahanan peralatan sistem *back-up A + B*, biaya perawatan berkala menjadi sangat efisien dan terprediksi.



5. Matrix Strategis Pemecahan Masalah (PT STM)

Hanya Untuk Pengolahan Limbah

Aspek Tantangan Mitra	Solusi Teknologi & Finansial PT STM	Dampak Riil (Benefit)
Keterbatasan Anggaran Proyek	Pembiayaan awal didukung penuh skema Hibah (Grant) / Investasi dari pra-FS hingga konstruksi.	CAPEX Aman: Proyek berjalan tanpa risiko finansial berat di awal bagi mitra.
Biaya Operasional (Listrik) Tinggi	Implementasi sistem GK-SBR & GJ-R hemat energi paten Gyeongju.	OPEX Hemat 60% dibandingkan sistem konvensional (Extended Aeration, MBBR, MBR).
Biaya SDM & Risiko Human Error	Sistem monitoring IoT jarak jauh otomatis berbasis PLC via Handphone.	Manajemen autopilot tanpa awak (unmanned), hemat biaya operasional tenaga kerja.
Krisis Lahan & Polusi TPA (Sampah)	Reaktor ringkas dan Mesin Pengolah Organik GAIA Korea (<12 Jam, tanpa bau/asap/lindi).	Hemat lahan TPA hingga 40%, eliminasi bau/hama, uap air terkondensasi jernih murni (bukan lindi).
Keterbatasan Lahan Parkir Perkotaan	Integrator Mechanical Car Parking Korea & China (Portofolio rekor menara parkir 82 meter).	Menghemat lahan horizontal parkir hingga 85%, meningkatkan nilai premium properti.
Tuntutan Regulasi ESG & Iklim	Sertifikasi penurunan emisi gas rumah kaca di bawah pengawasan global.	Potensi pendapatan tambahan dari penjualan Kredit Karbon UNFCCC / IDX Carbon.



Mitra kami :



LETTER OF AUTHORIZATION Exclusive Technical Agency

To Whom It May Concern:

We, the Gyeongju Clean Water Business Headquarters / Eco Water Center, hereby grant PT SINAR TANPUTRA MANDIRI the exclusive authorization to act on our behalf for the Marketing, Sales, Installation, and After-Sales Service of Water and Wastewater Treatment Facilities in Indonesia.

This Exclusive Agency includes local manufacturing capabilities, in line with the policies and initiatives of the Government of Indonesia. Aligned with the "Golden Indonesia 2045" vision, this wastewater treatment facility supports national industrialization and local value addition (Bangga Buatan Indonesia) while enhancing public health, sanitation, and sustainable water resource management.

Furthermore, the Agency enables market entry, addresses competition, and provides responsive customization and customer support.

To guarantee the quality of wastewater treatment facilities applying GJ-SBR (GJ-S) and GJ-R technologies, the core equipment shall be manufactured and supplied in Korea under the supervision of the Gyeongju Eco Water Center to ensure technical assurance and operational stability.

These technologies were developed by the Government of Gyeongju City, Republic of Korea, for Water purification and Wastewater Treatment Systems. Specifically, GK-SBR (GJ-S) can be utilized for treating Wastewater, Sewage, and Manure, and GJ-R is a Rapid Water Treatment Technology.

This Confirmation letters
between
Gyeongju Clean Water Business Headquarters
Eco Water Center
260, Yangjeong-ro, Gyeongju-si,
Gyeongsangbuk-do 38102, Republic of Korea
Tel: +82 54 779 8841

And

PT SINAR TANPUTRA MANDIRI
Jl. Hadian 1 no 1191, (Kavling Paksi blok D 14),
Jelambar - Grogot, Jakarta 11460
Tel: +62 811 1798 988

Issued Date: October 1, 2025

Gyeongju Split Injection SBR Method GK-SBR(GJ-S) & GJ-R
For Optimizing the removal of Nitrogen / Phosphorus from Wastewater



Ready for Transformation?

"Menata masa depan pembangunan Indonesia dengan perpaduan teknologi modern, efisiensi ruang urban, dan keberlanjutan lingkungan hidup."



Hadiah 1 Kav. Polri Blok
D14/1191
Jelambar, Grogol Petamburan



+62 878 8581 4922
+62 811 9278 871



sinartanputramandiri@gmail.com
admin@sinartanputramandiri.com

www.ptsinartanputramandiri.com