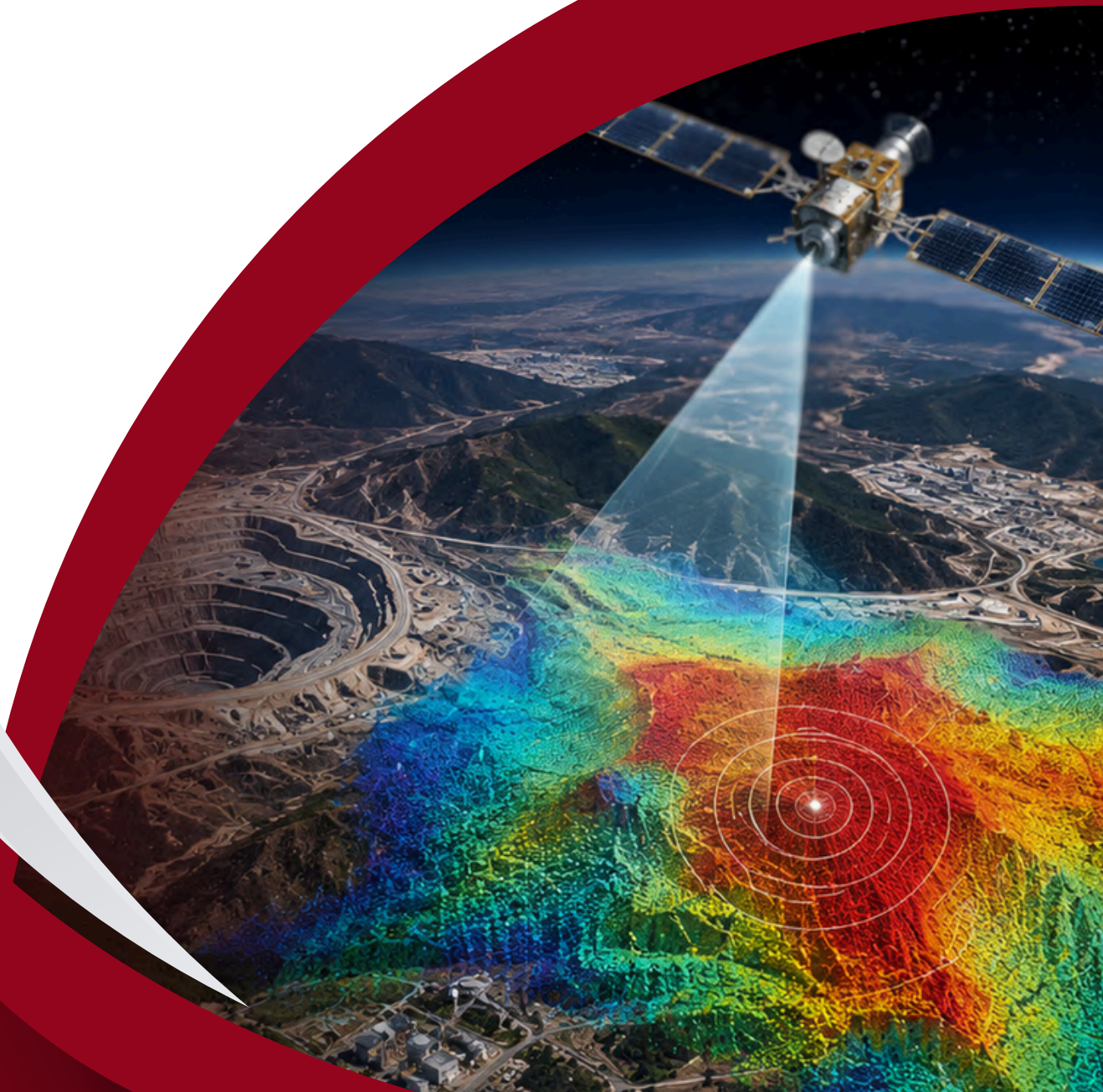


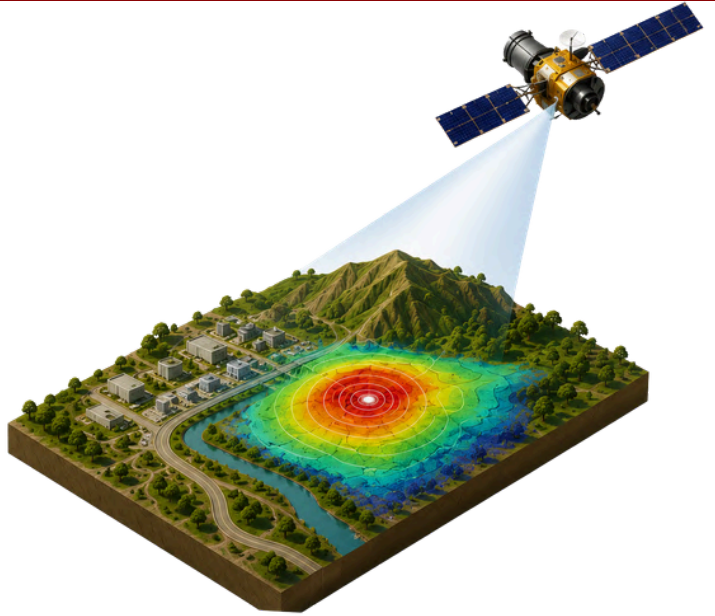
INSAR SATELLITE MONITORING

SOLUSI PEMANTAUAN JARAK JAUH



InSAR (Interferometric Synthetic Aperture Radar) merupakan teknologi penginderaan jauh berbasis satelit yang mampu mendeteksi **deformasi** permukaan bumi hingga ketelitian milimeter tanpa perlu memasang alat di lapangan.

Teknologi ini memanfaatkan citra radar satelit yang direkam secara berkala sehingga **perubahan elevasi maupun pergerakan tanah dapat dipantau secara kontinu.**



Keunggulan

-  Lebih **murah** bila dibandingkan dengan In Situ monitoring.
-  Lebih **cepat** karena tidak perlu mob/demob surveyor tiap saat dan tidak perlu instalasi alat apapun.
-  **Akurat** karena sudah melakukan **validasi** dengan pengujian In Situ dari berbagai cases sebelumnya.
-  **Frekuensi Tinggi.**
-  **Non-disruptive** tanpa perlu mengganggu atau menghentikan operasional, struktur fisik, atau aktivitas normal di lokasi aset yang dipantau.
-  **Otomatis**, satelit otomatis mengumpulkan data, terlepas dari ada atau tidaknya proyek, dan untuk pemantauan berkelanjutan
-  **Retrospektif** semua data yang dikumpulkan tersedia untuk periode waktu di masa lalu.

APLIKASI



TAMBANG



BENDUNGAN



PELABUHAN



BANDARA



KAWASAN INDUSTRI



KAWASAN PERKOTAAN



JALAN TOL



REL KERETA API



LAND FILL



LERENG

Cakupan yang dapat dipantau InSAR

**PERGESERAN
(DISPLACEMENT)**

Pergeseran permukaan tanah dan infrastruktur

**KELEMBABAN TANAH
PERMUKAAN**

Kelembapan Tanah dapat digunakan untuk mendeteksi kebocoran dan rembesan.

TREN HISTORIS

Untuk menilai tren pergerakan atau kondisi di masa lalu.

**BATIMETRI
(SATELIT OPTIK)**

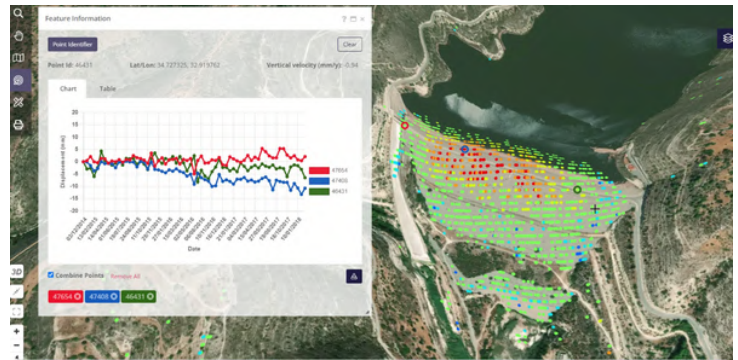
Batimetri berbasis satelit menggunakan citra optik beresolusi tinggi

Pada jasa monitoring InSAR ini, PT Multibangun Rekatama Patria bekerja sama dengan **GEOFEM** yang merupakan konsultan geoteknik dan penginderaan jarak jauh berbasis di Siprus.



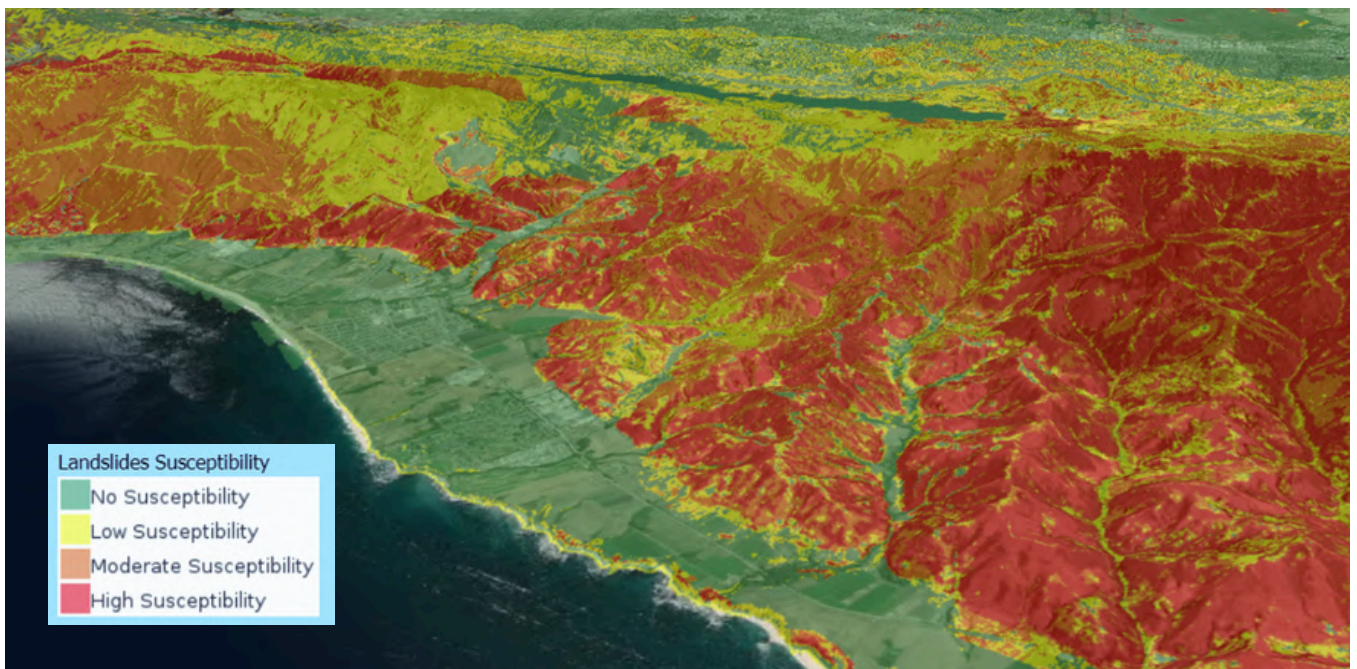
Manfaat

- ✓ Deteksi dini potensi longsor
- ✓ Monitoring settlement
- ✓ Monitoring deformasi lereng
- ✓ Mendukung asset management
- ✓ Mengurangi risiko kegagalan konstruksi
- ✓ Mendukung analisa dan pengambilan keputusan berbasis data



Sumber: GEOFEM

Output dari *displacement* menggunakan Forsee



Sumber: GEOFEM

Output dari Analisa Kerentanan Longsor

Mengapa harus GEOFEM melalui Multibangun?

Berbeda dengan penyedia jasa monitoring lainnya, GEOFEM melalui PT Multibangun Rekatama Patria memiliki Tenaga Ahli **Geoteknik**, **GIS** serta **Geohazard** untuk tidak sekedar memberikan data, namun memberikan **intrepretasi** yang komprehensif dengan **report** yang meliputi **analisa dan peringatan** apabila menemukan **risiko** yang berpotensi terjadi.



Kunjungi website kami untuk informasi lebih lanjut



GEOFEM® PT MULTIBANGUN REKATAMA PATRIA

Penyedia solusi monitoring untuk keselamatan, efisiensi dan keberlanjutan proyek anda



PT Multibangun Rekatama Patria
Menara Sentraya Lt. 11 Unit A4
Jl. Iskandarsyah Raya No. 1A
Kebayoran Baru, Jakarta Selatan – 12160

 : +62 21 2788 1958
 : +62 8111 27 1414

www.multibangunpatria.com