

# KAJIAN ANALISIS DAMPAK PROGRAM GEOHERITAGE DAN GEOPARK DI DIY TAHUN 2013-2023 (SATU DASA WARSA)

Yogyakarta, Senin 23 Nopember 2023

Dr. Rudy Badrudin, M.Si., Dosen Tetap STIE YKPN Yogyakarta

email: [rudy.badrudin@stieykpn.ac.id](mailto:rudy.badrudin@stieykpn.ac.id)

mobile phone: +62 857 2821 7997

# MATERI

- ❑ 1. Pendahuluan
- ❑ 2. Piramida Pengembangan
- ❑ 3. Arah Pengembangan dan Pemanfaatan
- ❑ 4. Dampak *Geoheritage* dan *Geopark*

# 1. PENDAHULUAN

# **GEOHERITAGE (WARISAN GEOLOGI)**

Adalah **Geodiversity** memiliki **nilai** sehingga perlu dilindungi dan diwariskan kepada generasi berikutnya. Nilai tersebut:

1. **Ilmiah dan Pendidikan:** berperan untuk riset, akademik, dan pengembangan ilmu kebumian.
2. **Estetika:** persepsi keindahan dari komponen geologi di suatu daerah.
3. **Budaya:** kaitan antara kondisi geologi dengan budaya, tradisi, ritual, maupun kepercayaan masyarakat setempat.
4. **Wisata:** dimanfaatkan menjadi objek wisata berbasis geologi untuk mendukung perekonomian masyarakat setempat.
5. **Lingkungan:** kaitan dengan perlindungan untuk pembangunan berkelanjutan.

## ***Geodiversity (Keragaman Geologi)***

Keragaman komponen geologi di suatu daerah, dimana keberadaan penyebaran dan keadaannya mencerminkan proses evolusi bumi di daerah tersebut. Komponen geologi terdiri dari mineral, batuan, fosil, struktur geologi, dan bentang alam serta proses yang menyertainya.

## ***Geoconservation (Konservasi Geologi)***

Upaya perlindungan untuk melestarikan *geodiversity* dan keunikan warisan geologi serta aspek geologi penting lainnya dalam bentuk Kawasan Lindung Geologi.

## **Geotourism (Geowisata)**

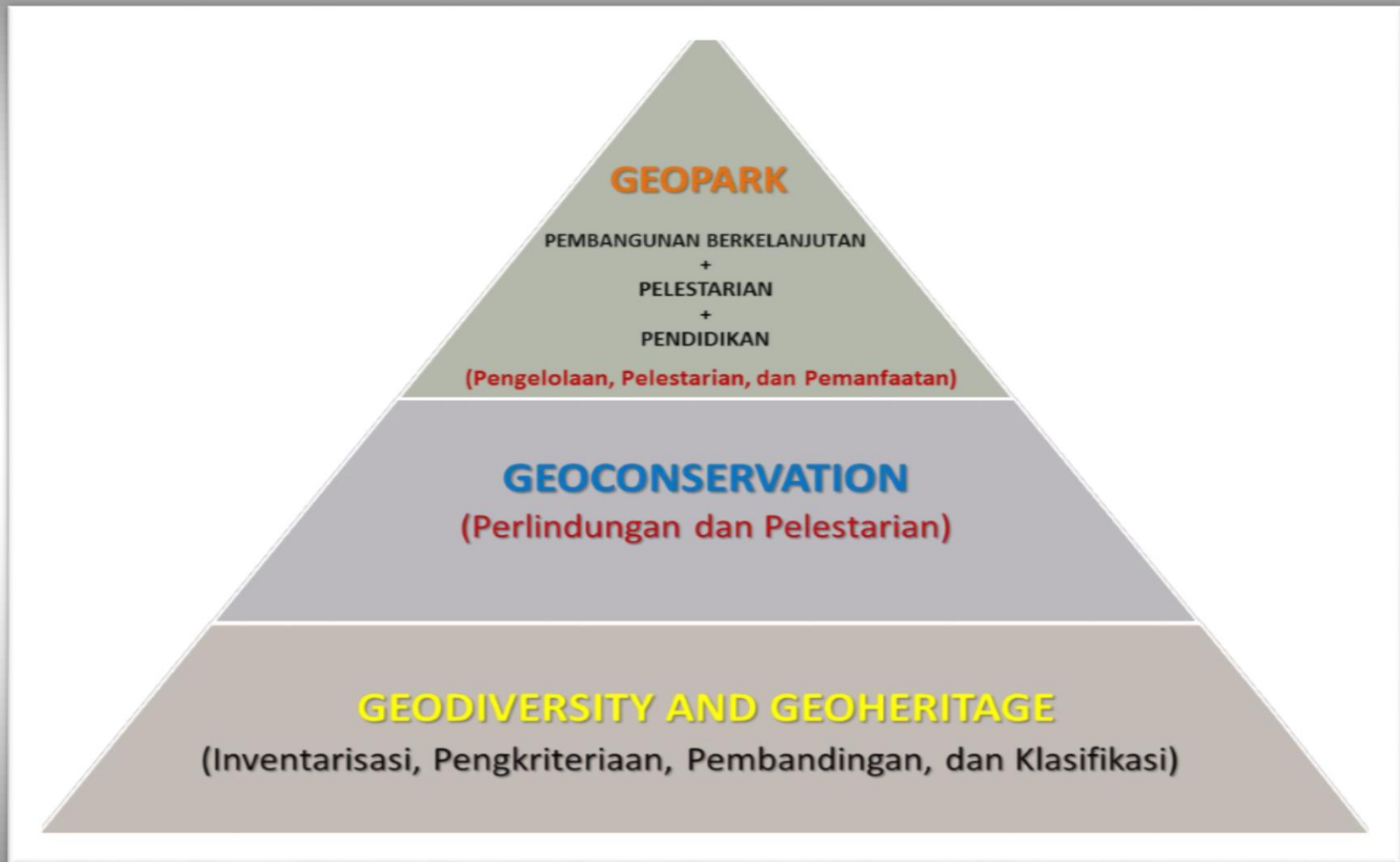
Upaya pelestarian dengan memanfaatkan komponen *geodiversity* dan nilai *geoheritage* dengan konsep wisata berbasis geologi.

## **Geopark (Taman Bumi)**

Adalah sebuah wilayah geografi tunggal atau gabungan, yang memiliki Situs Warisan Geologi (*Geosite*) dan bentang alam yang bernilai, terkait aspek Warisan Geologi (*Geoheritage*), Keragaman Geologi (*Geodiversity*), Keanekaragaman Hayati (*Biodiversity*), dan Keragaman Budaya (*Cultural Diversity*).

## **□ 2. Piramida Pengembangan**

# PIRAMIDA PENGEMBANGAN GEOHERITAGE DALAM PEMBANGUNAN GEOPARK



Sumber: Permana, Kementerian ESDM, 2020



## **Inventarisasi Keragaman Geologi:**

Studi literatur geologi regional (publikasi, peta dan laporan), dan kegiatan geologi lapangan, kemudian dilakukan karakterisasi, pemaknaan, dan klasterisasi.

## **Pengkriteriaan:**

Identifikasi warisan geologi dari hasil inventarisasi keragaman geologi dengan mempertimbangkan nilai, makna, dan fungsinya. Dilakukan dengan *dekswork study* dan *checking* lapangan.

## **Pembandingan:**

Membandingkan situs warisan geologi yang sudah diidentifikasi secara regional dan global, sehingga dapat dilakukan pemeringkatan dari situs warisan tersebut, menjadi skala Lokal, Nasional dan Internasional.

## **Pengklasifikasian:**

Klasifikasi situs warisan geologi nilai dan fungsinya sebagai rekomendasi pemanfaatannya, untuk riset, pendidikan, dan geowisata.

## Pengkriteriaan

- Nilai tinggi (di antara himpunan aspek geologi)
- Nilai terkemuka (arti penting keunikan geologi)
- Banyak makna (ilmiah, estetika, wisata dan budaya)
- Aneka fungsi (Ilmiah, pendidikan, dan wisata)

## Pembandingan

- Geoheritage berperingkat internasional
- Geoheritage berperingkat nasional
- Geoheritage berperingkat lokal

## Pengklasifikasian

- Nilai saintifik
- Nilai edukasi
- Nilai pariwisata
- Risiko degradasi  
*\*bertujuan untuk memberikan rekomendasi pemanfaatan situs warisan geologi*

## Pelaporan

- Hasil pengkriteriaan
- Hasil pembandingan
- Rekomendasi pemanfaatan sebagai objek penelitian, pendidikan kebumian, dan geowisata
- Matriks dan peta sebaran *geoheritage* □

## **□ 3. Arah Pengembangan dan Pemanfaatan**

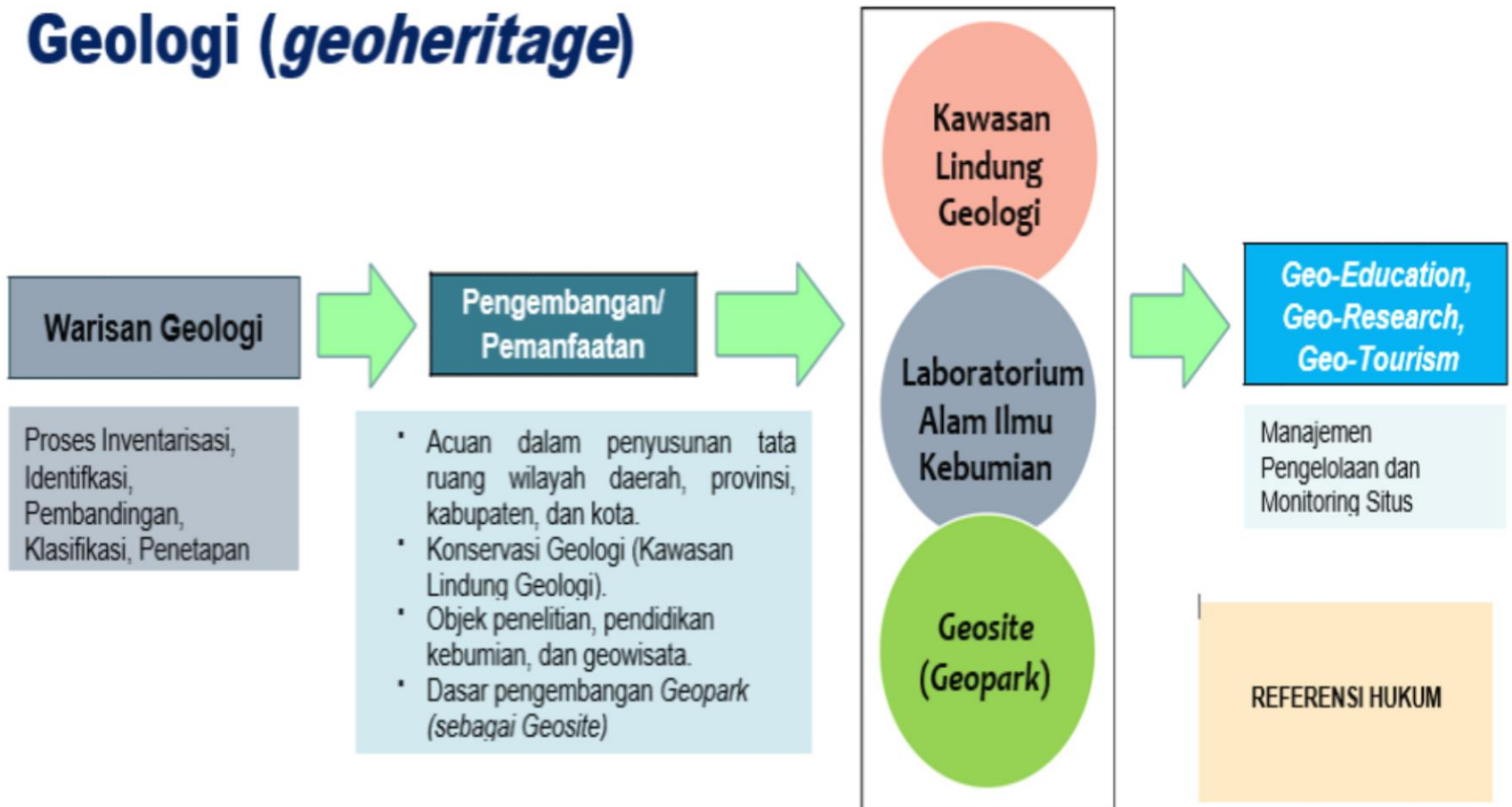
# KONSEP GEOPARK MENGUSUNG SETIDAKNYA 8 PROGRAM DARI 17 TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN



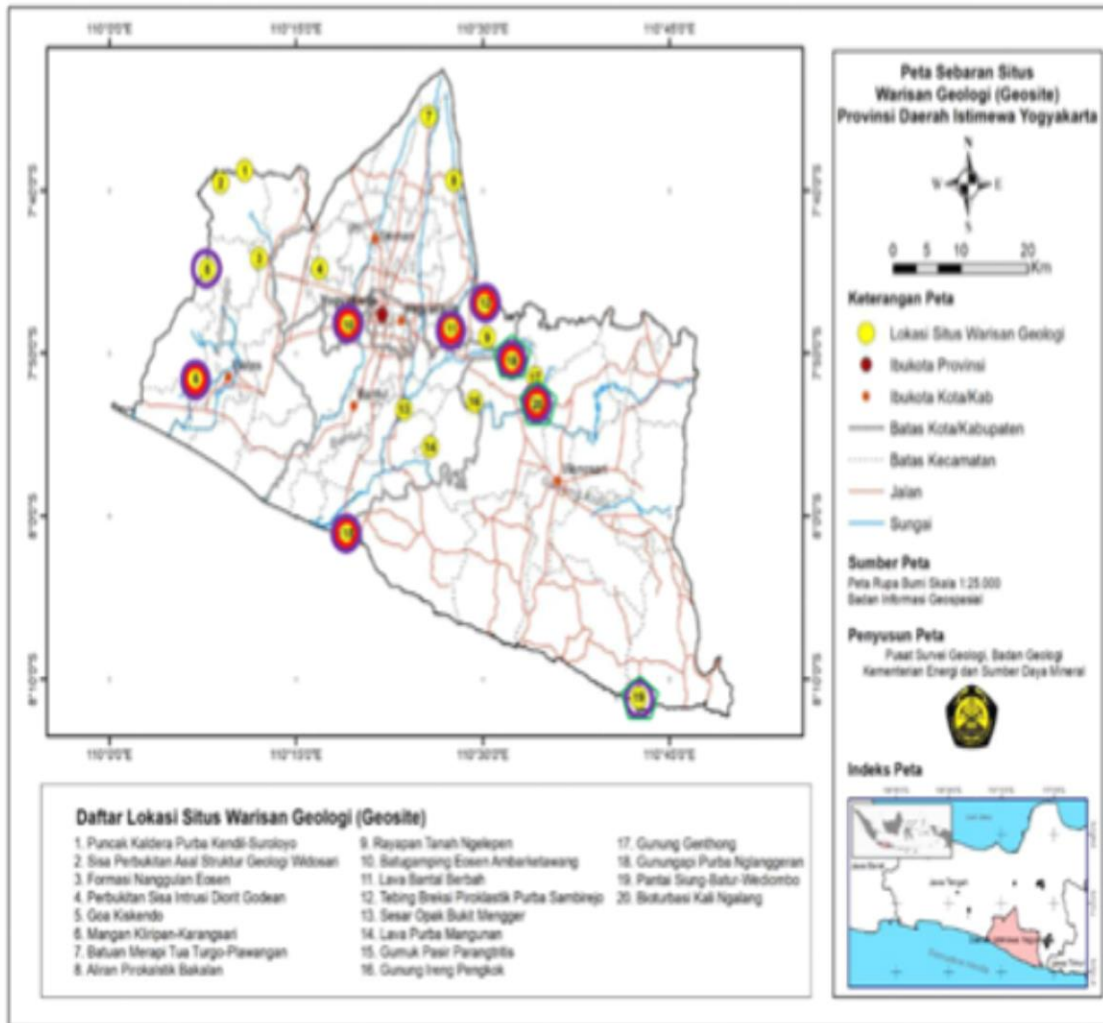
1. **Tanpa kemiskinan (*no poverty*)** Tujuan nomor satu SDGs adalah mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk di mana pun. Tujuan ini menjadi tema pembangunan, agenda utama, dan berkelanjutan yang melatari berbagai tujuan pembangunan lainnya seperti infrastruktur, pariwisata, pangan, dan energi dan lain-lain.
4. **Pendidikan berkualitas (*quality education*)** Tujuan nomor empat SDGs adalah pendidikan yang berkualitas dengan menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup untuk semua orang. Peningkatan pendidikan akan memacu pencapaian terhadap tujuan dan sasaran lainnya dalam 17 poin SDGs, terutama untuk meningkatkan indeks pembangunan manusia.
5. **Kesetaraan gender (*gender equality*)**. Tujuan nomor lima SDGs adalah mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan. Kesetaraan gender akan memperkuat kemampuan negara untuk berkembang, mengurangi kemiskinan, dan memerintah secara efektif.
8. **Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (*decent work and economic growth*)**. Tujuan nomor delapan SDGs adalah mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, inklusif, berkelanjutan, kesempatan kerja penuh dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua.

- 11. Kota dan permukiman yang berkelanjutan (*sustainable cities and communities*).** Tujuan nomor 11 SDGs adalah membuat perkotaan dan permukiman manusia menjadi inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Menciptakan kota yang aman dan berkelanjutan adalah tujuan utama sekaligus melibatkan investasi pada transportasi umum, menciptakan ruang hijau bagi publik, dan meningkatkan perencanaan dan pengaturan perkotaan yang inklusif.
- 12. Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (*responsible consumption and production*).** Tujuan nomor 12 SDGs adalah menjamin pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Mencapai pertumbuhan ekonomi dan pembangunan berkelanjutan berarti harus menyadari pentingnya pengurangan jejak ekologi dengan mengubah cara produksi, konsumsi makanan, dan sumber daya lainnya.
- 13. Penanganan perubahan iklim (*climate action*).** Tujuan nomor 13 SDGs adalah mengambil tindakan sesegera mungkin untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya. Semua negara mengalami dampak dari perubahan iklim. Emisi gas rumah kaca terus meningkat dan pemanasan global mengakibatkan perubahan berkepanjangan pada iklim global.
- 17. Kemitraan untuk mencapai tujuan (*partnerships for the goals*).** Tujuan terakhir SDGs adalah kerja sama global untuk mencapai tujuan berkelanjutan, membidik penguatan kerjasama Dunia Utara dengan Dunia Selatan dan Dunia Selatan dengan Dunia Selatan lewat mendukung rencana nasional untuk mencapai target.

# Arah Pengembangan dan Pemanfaatan Situs Warisan Geologi (*geoheritage*)



## Pemanfaatan Situs Warisan Geologi (*geoheritage*)



• Pemanfaatan situs warisan geologi harus memperhatikan aspek perlindungan dan pelestarian situs warisan geologi.

• Pemerintah, Pemerintah Daerah, Pemangku Kepentingan dan Masyarakat harus menjaga situs warisan geologi yang sudah ditetapkan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku

### Pemanfaatan :

- Warisan Geologi
- Laboratorium Alam Ilmu Kebumihan
- Cagar Geologi
- Geosite di dalam kawasan Geopark



## □ 4. Dampak *Geoheritage* dan *Geopark*

# **GEOHERITAGE di DIY**

## **Kabupaten Kulonprogo:**

1. Puncak Tebing Kaldera Purba Kendil-Suroloyo, di Kapanewon Samigaluh
2. Perbukitan Asal Struktur Geologi Widosari, di Kapanewon Samigaluh
3. Formasi Nanggulan Eosen Kalibawang, di Kapanewon Kalibawang
4. Goa Kiskendo, di Kapanewon Girimulyo
5. Mangan Kliripan-Karang Sari, di Kapanewon Kokap

## **Kabupaten Sleman:**

1. Kompleks Perbukitan Intrusi Godean, di Kapanewon Godean
2. Kompleks Batuan Merapi Tua Turgo-Plawangan Pakem, di Kapanewon Pakem
3. Aliran Piroklastik Bakalan, di Kapanewon Cangkringan
4. Tebing Breksi Piroklastik Purba Sambirejo, di Kapanewon Prambanan
5. Rayapan Tanah Ngelepen, di Kapanewon Prambanan
6. Lava Bantal Berbah, di Kapanewon Berbah
7. Batugamping Eosen, di Kapanewon Gamping

Sumber: <https://geologi.upnyk.ac.id/page/geoheritage-Yogyakarta>, 2021

# **GEOHERITAGE di DIY**

## **Bantul:**

1. Sesar Opak Bukit Mengger, di Kapanewon Jetis dan Pleret
2. Lava Purba Mangunan, di Kapanewon Dlingo
3. Gumuk Pasir Parangtritis, di Kapanewon Kretek

## **Gunungkidul:**

1. Gunung Ireng Pengkok, Kapanewon Patuk
2. Gunung Api Purba Nglanggeran, Kapanewon Patuk
3. Gunung Genthong Gedangsari, Kapanewon Gedangsari
4. Bioturbasi Kali Ngalang, Kapanewon Gedangsari
5. Gunungapi Purba Siung-Batur-Wediombo, Kapanewon Girisubo

Sumber: <https://geologi.upnyk.ac.id/page/geoheritage-Yogyakarta>, 2021

# KAJIAN ANALISIS DAMPAK PROGRAM GEOHERITAGE DAN GEOPARK DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2013-2023 (SATU DASAWARSA)

- 1) **Metode Kajian:** Definisi Operasional (DO) dan Peraturan Perundangan (PP). DO untuk pemahaman istilah, PP untuk dasar hukum.
- 2) Inventarisasi dan analisis **KONDISI SEBELUM** dan **DAMPAK SESUDAH** ada program geoheritage dan geopark di sekitar kawasan (aspek ekonomi, aspek pariwisata, aspek infrastruktur, aspek lingkungan, aspek social). Pendekatan deskriptif dan naratif.
- 3) Inventarisasi dan analisis **potensi, permasalahan, dampak positif/negatif, dan analisis SWOT** untuk pengembangan program geoheritage dan geopark di sekitar kawasan (aspek ekonomi, aspek pariwisata, aspek infrastruktur, aspek lingkungan, aspek sosial). Ancaman alih fungsi lahan dan penambangan illegal.
- 4) Pengembangan program Global UNESCO meliputi **konservasi, ekonomi, dan pendidikan** sebagai dasar dalam menyusun **analisis pembiayaan** pengembangan kawasan geoheritage dan geopark.

# KAJIAN ANALISIS DAMPAK PROGRAM GEOHERITAGE DAN GEOPARK DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2013-2023 (SATU DASAWARSA)

## CATATAN:

1. Landasan Teori (deduktif teoritis dan induktif empiris).
2. Dasar pemilihan 10 geoheritage dan geopark.
3. Analisis Kuantitatif yang dapat dilakukan misalnya dari unsur pembiayaan selama 10 tahun dibandingkan dengan dampak dari aspek ekonomi, aspek pariwisata, aspek infrastruktur, aspek lingkungan, dan aspek sosial. Misalnya dengan kuesioner skala Likert.
4. Kaitan dengan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

# Geosite Nglanggeran, Geopark Gunung Sewu



# ANALISIS DAMPAK SEKTOR PARIWISATA TERHADAP KONDISI SOSIAL MASYARAKAT DI KAWASAN GEOHERITAGE (STUDI KASUS DI LAVA BANTAL BERBAH)

Violin Agnes Rumlus

- 1) Kegiatan wisata menciptakan kepedulian antarmasyarakat dalam menjaga nilai-nilai kearifan lokal.
- 2) Kegiatan wisata mampu mewujudkan keterlibatan antarmasyarakat dalam mengembangkan Lava Bantal sebagai destinasi wisata.
- 3) Masyarakat menerima wisatawan untuk berdampingan dalam mengembangkan Lava Bantal sebagai destinasi wisata unggulan.
- 4) Masyarakat secara terbuka menerima wisatawan dalam menjaga nilai-nilai kearifan lokal.
- 5) Kegiatan wisata di Lava Bantal mampu menciptakan lapangan pekerjaan baru.
- 6) Sektor pariwisata merupakan industri yang mampu meningkatkan kesejahteraan

# TINGKAT KEPENTINGAN DAN KINERJA DESTINASI WISATA TAMAN TEBING BREKSI BERDASARKAN PERSEPSI WISATAWAN

Rahmatika Putri Hanunnindya, Agam Marsoyo

Penilaian tingkat kinerja berada di bawah tingkat kepentingan pada destinasi wisata Taman Tebing Breksi dengan nilai kesenjangan sebesar  $-0,80$  yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara penawaran wisata yang disediakan (tingkat kinerja) dengan permintaan wisatawan yang diharapkan (tingkat kepentingan). Kesesuaian tingkat kepentingan dan kinerja pada destinasi wisata Taman Tebing Breksi didapatkan sebesar  $80,47\%$  yang artinya bahwa kualitas pelayanan/jasa yang diberikan belum memenuhi apa yang dianggap penting oleh wisatawan.

Sumber: <https://jurnal.uns.ac.id/cakra-wisata/article/view/61088>, 2019



# **KAJIAN KERUSAKAN LINGKUNGAN AKIBAT KEGIATAN PARIWISATA TEBING BREKSI DESA SAMBIREJO, KECAMATAN PRAMBANAN, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Said Fahmi, Totok Gunawan, Muhammad Baiquni

Tingkat kerusakan menghasilkan Zona Puncak Tebing Breksi dan Zona Parkiran Bus memiliki tingkat kerusakan sedang, sedangkan Zona Wisata Kuliner, Zona Amphitheatre, dan Zona Pengembangan Wisata memiliki tingkat kerusakan ringan. Peningkatan jumlah wisatawan yang signifikan juga telah melewati batas daya dukung lingkungan dalam 3 tahun terakhir. Strategi pengelolaan yang dapat dilakukan dengan menerapkan konsep manajemen kunjungan guna meminimalisir kedatangan wisatawan secara massal serta pengelola fokus dalam mengoptimalkan sumberdaya yang ada yang selaras dengan konsep pembangunan berkelanjutan.

Sumber: <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/179786>, 2019

# Best Practice Implementasi Aksi

## Geopark Belitong: Pemanfaatan dan Rehabilitasi Lahan Bekas Tambang Timah sebagai Taman Wisata Mangrove di Geosite Juru Sebrang



**Restorasi hutan mangrove and pesisir**  
50 ha hutan mangrove & 150 ha hutan pesisir



**Kapasitas SDM komunitas meningkat**

- Pengelolaan hutan mangrove
- Pengembangan ekowisata



**Kolaborasi dan keterlibatan pihak lain dalam ekowisata (2M → 21M)**

- Kementerian PUPR → toilet
- PUPR Provinsi → PDAM & jaringannya, jalan, dan Bumi Perkemahan
- PUPR Kabupaten → Jalan & tempat parkir
- BPDAS → Rehabilitasi & penanaman
- DLH → Toilet portabel
- Dana mandiri & tiket → Pusat informasi, kantin, rumah makan kapal, wahana anak.
- PT. Timah → Bak sampah portabel.

### Geopark

- Budaya dan *diversity* di lokasi proyek (Juru Seberang dan Bukit Peramun)

### Pariwisata

- Belitong Mangrove Park
- Wisata Bawah Laut
- Aktivitas pendukung ekowisata → 50-60% per bulan

### Pertanian

- Budidaya buah - bushan

TERIMA KASIH