



Badan Geologi
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Tinjauan Warisan Geologi berdasarkan Peraturan Menteri ESDM No.1 Tahun 2020 untuk kepentingan Pengembangan Geowisata dan Geopark

Badan Geologi, 08 Oktober 2021



Kerangka Paparan

01

Tinjauan Permen ESDM No.1 Th 2021

02

Geowisata

03

Geowisata di dalam Geopark





Tinjauan Permen ESDM No 1 Tahun 2021



Ketentuan Umum

Peraturan Menteri ESDM Nomor 1 Tahun 2020

“Pedoman Penetapan Warisan Geologi (*Geoheritage*)”



Warisan Geologi (*Geoheritage*)

keragaman geologi (*geodiversity*) yang memiliki nilai lebih sebagai suatu warisan karena menjadi rekaman yang pernah atau sedang terjadi di bumi, yang karena nilai ilmiahnya tinggi, langka, unik, dan indah, sehingga dapat digunakan untuk keperluan penelitian dan pendidikan kebumian



Keragaman Geologi

(*Geodiversity*)

gambaran keunikan komponen geologi seperti mineral, batuan, fosil, struktur geologi, dan bentang alam yang menjadi kekayaan hakiki suatu daerah serta keberadaan, kekayaan penyebaran, dan keadaannya dapat mewakili proses evolusi geologi daerah tersebut.

Tujuan Penetapan Warisan Geologi

Pasal 3 (1)

- Penetapan Warisan Geologi (*Geo heritage*) bertujuan:
- a) melindungi dan melestarikan nilai Warisan Geologi (*Geoheritage*) sebagai rekaman sejarah geologi yang pernah atau sedang terjadi; dan/atau
 - b) sebagai objek penelitian, pendidikan kebumian, dan geowisata;

Pasal 3 (2)

Selain tujuan sebagaimana dimaksud pada ayat **(1)**, penetapan Warisan Geologi (*Geoheritage*) dapat digunakan sebagai dasar pengembangan geopark.



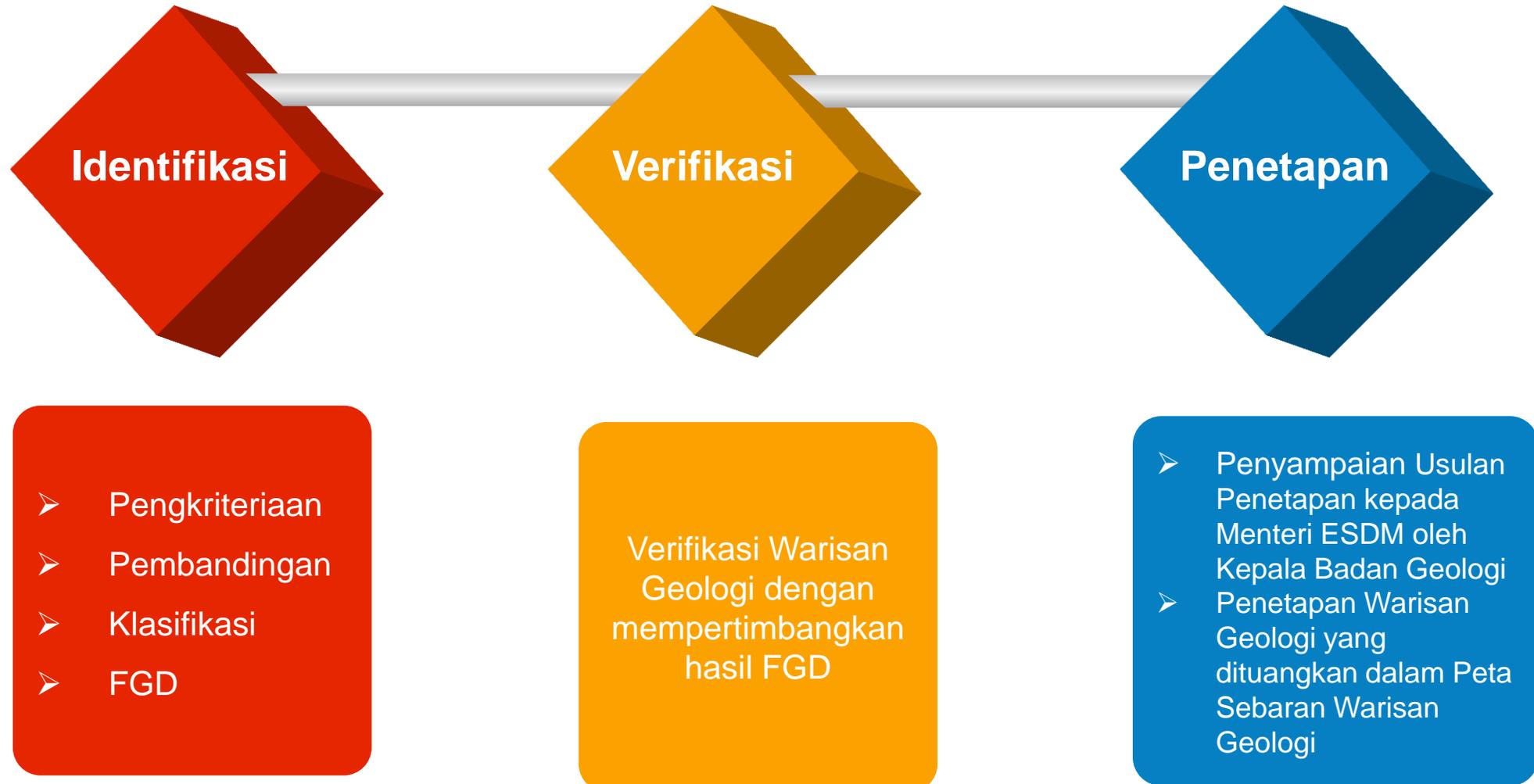
Tata Cara Penetapan Warisan Geologi

Pasal 4

- 1) Gubernur mengajukan usulan penetapan Warisan Geologi (Geoheritage) kepada Menteri.
- 2) Usulan penetapan Warisan Geologi (Geoheritage) memuat:
 - a. hasil inventarisasi Keragaman Geologi (Geodiversity); dan
 - b. peta sebaran Keragaman Geologi (Geodiversity).
- 3) Format hasil inventarisasi Keragaman Geologi (Geodiversity) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- 4) Menteri melalui Kepala Badan Geologi melakukan identifikasi dan verifikasi atas usulan penetapan tersebut.



Pasal 5 dan 6 : Tahapan Penetapan Warisan Geologi (*Geoheritage*)



Pengkriteriaan Warisan Geologi

01

Mempunyai nilai tinggi dari himpunan aspek bentang alam, ranah batuan atau mintakat geologi, proses internal dan eksternal, tektonik, dan evolusi temporer

03

Mempunyai banyak makna, baik dari aspek ilmiah (sebagai rekaman dan bukti evolusi bumi), aspek estetika (memiliki keunikan dan keindahan alam), aspek rekreasi (berpotensi mendukung rekreasi), dan/atau aspek budaya (memiliki unsur sejarah dan budaya); dan



02

Mempunyai nilai terkemuka karena mengandung rekaman ilmiah, tatanan geologi atau bentang alam spesifik, bermakna sebagai bukti atas peristiwa peristiwa geologi penting

04

Mempunyai aneka fungsi, baik sebagai artefak sejarah bumi, sebagai rekaman kunci suatu peristiwa geologi yang menunjukkan Keragaman Geologi bersifat langka, sebagai bentang alam khusus yang karena nilai estetikanya menjadikannya sebagai Keragaman Geologi yang unik, maupun sebagai pendukung ekologi

Pembandingan Warisan Geologi



Internasional

- 1) lokasi Warisan Geologi merupakan contoh terbaik di wilayah penelitian, untuk menggambarkan beberapa fitur atau proses terkait dengan kerangka geologi yang sedang dinilai;
- 2) lokasi Warisan Geologi digunakan sebagai rujukan penelitian terkait dengan kerangka geologi dan telah dimuat dalam publikasi ilmiah berskala internasional;
- 3) semua fitur geologi, terkait dengan kerangka geologi, terjaga dengan sangat baik; dan
- 4) satu-satunya contoh dalam wilayah penelitian, terkait dengan kerangka geologi.



Nasional

- 1) lokasi Warisan Geologi merupakan contoh bagus dan/atau umum di wilayah penelitian untuk menggambarkan beberapa fitur atau proses terkait dengan kerangka geologi yang sedang dinilai;
- 2) lokasi Warisan Geologi digunakan sebagai rujukan penelitian terkait dengan kerangka geologi dan telah dimuat dalam publikasi ilmiah berskala nasional;
- 3) fitur geologi utama, terkait dengan kerangka geologi, terjaga dengan baik atau Warisan Geologi tidak terjaga dengan baik, tetapi fitur geologi utama masih utuh; dan
- 4) di wilayah penelitian terdapat 2 (dua) atau 3 (tiga) lokasi lainnya yang sama dengan Warisan Geologi, terkait dengan kerangka geologinya.



Lokal

- 1) lokasi Warisan Geologi merupakan contoh umum di wilayah penelitian, tetapi tidak mewakili kerangka geologi yang sedang dinilai;
- 2) lokasi Warisan Geologi disebutkan dalam laporan tidak terbit (*unpublished report*) terkait dengan kerangka geologi;
- 3) lokasi Warisan Geologi tidak terjaga dengan baik dan fitur geologi sudah mengalami perubahan atau modifikasi; dan
- 4) di wilayah penelitian terdapat 4 (empat) sampai 5 (lima) lokasi lainnya yang sama dengan Warisan Geologi, terkait dengan kerangka geologi.

Pengklasifikasian Warisan Geologi



Nilai Ilmiah



Nilai Edukasi



Nilai Pariwisata

Nilai Ilmiah

nilai – nilai keilmuan khususnya pada suatu situs warisan geologi yang dapat menjelaskan fitur dan proses geologi.

Terdapat 4 (empat) kriteria dalam penilaian *scientific* yaitu:

1. suatu situs warisan geologi yang dapat mewakili topik geologi, proses, unsur, dan kerangka geologi;
2. hubungan status konservasi suatu lokasi situs warisan geologi;
3. suatu unsur geologi yang tidak dapat ditemukan dilokasi lain; dan
4. keterdapatannya data *scientific* yang telah terpublikasi mengenai lokasi situs warisan geologi tersebut

Nilai Edukasi

nilai – nilai pendidikan yang terkandung dalam suatu situs warisan geologi sehingga dapat menjadi pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan. Nilai-nilai pendidikan tersebut didasarkan pada 4 (empat) kriteria yaitu:

1. kapasitas suatu unsur geologi yang dapat dimengerti oleh siswa dengan berbagai tingkat pendidikan,
2. jumlah keragaman suatu unsur geologi yang dapat dijadikan pembelajaran,
3. akses untuk sampai ke lokasi situs warisan geologi, dan
4. keamanan bagi para siswa saat melakukan pembelajaran di lokasi situs warisan geologi.

Nilai Pariwisata

nilai – nilai pariwisata yang terkandung dalam suatu situs warisan geologi yang dapat memberikan nilai tambah pendapatan suatu daerah. Nilai-nilai pariwisata tersebut didasarkan pada 4 (empat) kriteria yaitu:

1. berhubungan dengan keindahan suatu pemandangan geologi untuk dapat dilihat dari berbagai arah,
2. kemudahan untuk dapat dimengerti oleh orang awam,
3. kemudahan akses bagi para pengunjung umum, dan
4. keamanan bagi para wisatawan.

Pengklasifikasian Warisan Geologi

Identifikasi berdasarkan klasifikasi diukur dari poin poin sebagai berikut:

NILAI ILMIAH

1. Lokasi yang mewakili kerangka geologi
2. Lokasi kunci penelitian
3. Pemahaman Keilmuan
4. Kondisi lokasi/situs warisan geologi
5. Keragaman Geologi
6. Keberadaan situs warisan geologi dalam satu wilayah
7. Hambatan penggunaan lokasi

NILAI EDUKASI

1. Kerentanan
2. Pencapaian lokasi
3. Hambatan pemanfaatan lokasi
4. Fasilitas keamanan
5. Sarana penduduk
6. Kepadatan penduduk
7. Hubungan dengan nilai lainnya
8. Status lokasi
9. Kekhasan
10. Kondisi pada pengamatan elemen geologi
11. Potensi informasi pendidikan/penelitian
12. Keragaman geologi

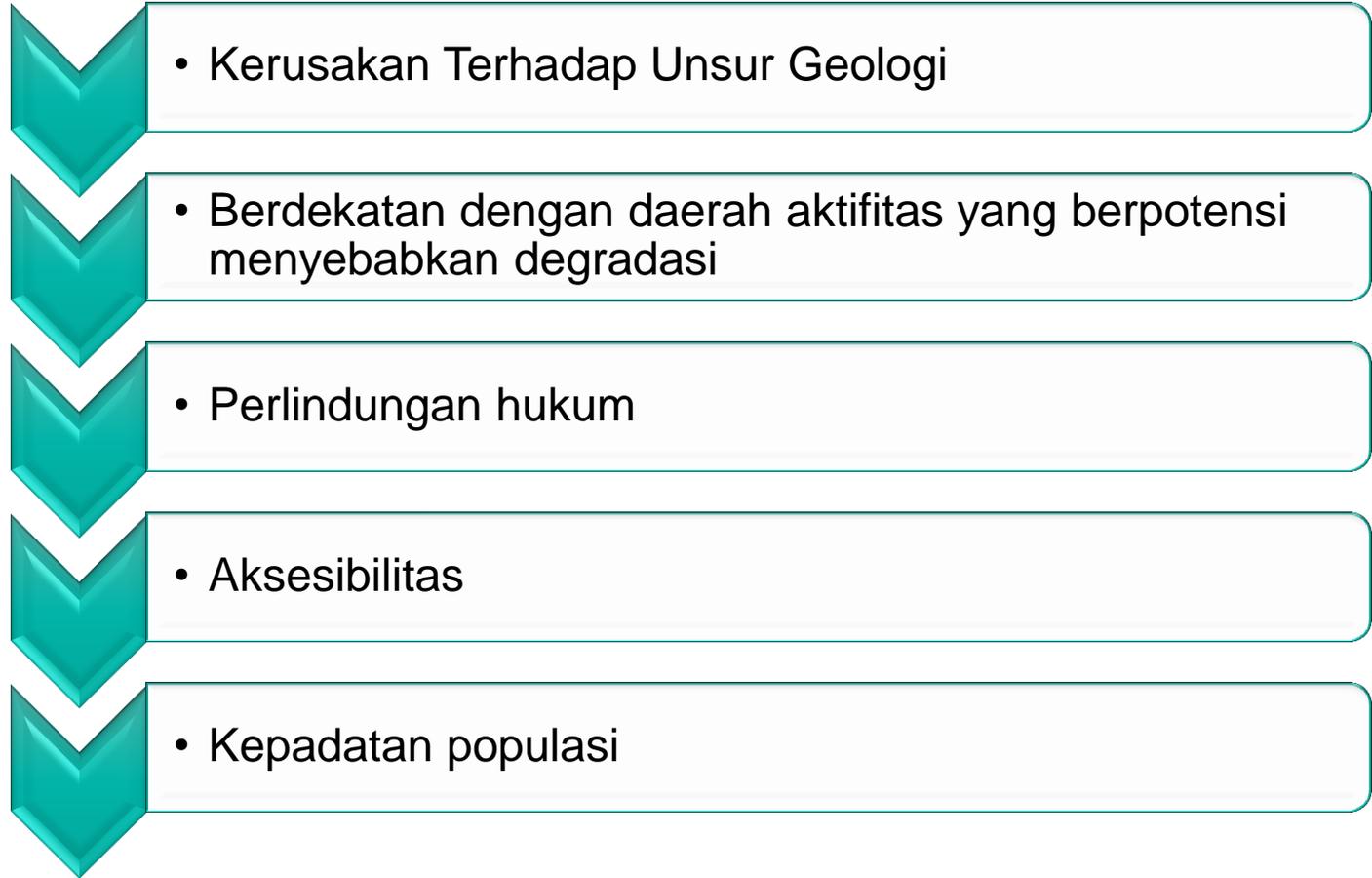
NILAI PARIWISATA

1. Kerentanan
2. Pencapaian lokasi
3. Hambatan pemanfaatan lokasi
4. Fasilitas keamanan
5. Sarana penduduk
6. Kepadatan penduduk
7. Hubungan dengan nilai lainnya
8. Status lokasi
9. Kekhasan
10. Kondisi pada pengamatan elemen geologi
11. Potensi interpretatif
12. Tingkat ekonomi
13. Dekat dengan area rekreasi

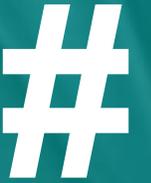
Pertimbangan Resiko Degradasi dalam Pengklasifikasian Warisan Geologi

Resiko Degradasi :

kemungkinan suatu situs warisan geologi mengalami kerusakan akibat dari kondisi alam dan faktor aktivitas manusia.

- 
- Kerusakan Terhadap Unsur Geologi
 - Berdekatan dengan daerah aktifitas yang berpotensi menyebabkan degradasi
 - Perlindungan hukum
 - Aksesibilitas
 - Kepadatan populasi

Tujuan *Focus* *Group Discussion* Warisan Geologi



- ❖ menyampaikan hasil laporan identifikasi dan rancangan peta Warisan Geologi (Geoheritage);
- ❖ menyamakan persepsi dengan pemangku kepentingan terkait dengan rencana penetapan Warisan Geologi (Geoheritage)
- ❖ meningkatkan peran serta pemangku kepentingan dalam rencana pemanfaatan Warisan Geologi (Geoheritage)

Pemanfaatan Warisan Geologi

Pasal 10

Penetapan Warisan Geologi (Geoheritage) dapat dijadikan sebagai acuan dalam arahan pemanfaatan ruang wilayah daerah, provinsi, kabupaten, dan kota.



Pasal 11 (1)

Situs Warisan Geologi (Geosite) yang sudah ditetapkan dimanfaatkan untuk:

- kegiatan penelitian dan pendidikan dengan melakukan penggalian atau pengambilan sampel yang terbatas;
- pemanfaatan geowisata; dan
- pemanfaatan untuk kegiatan budaya dapat diizinkan dengan luasan terbatas.

Pasal 11(2)

Pemanfaatan Situs Warisan Geologi dilaksanakan tanpa mengurangi perlindungan dan pelestarian Situs Warisan Geologi

Konsekuensi Hukum Penetapan Warisan Geologi

- 1) Pemerintah, Pemerintah Daerah, pemangku kepentingan dan masyarakat harus menjaga Situs Warisan Geologi (Geosite) yang sudah ditetapkan oleh Menteri sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 2) Kepala Badan atas nama Menteri dapat memberikan rekomendasi teknis terkait pemanfaatan Situs Warisan Geologi (Geosite).

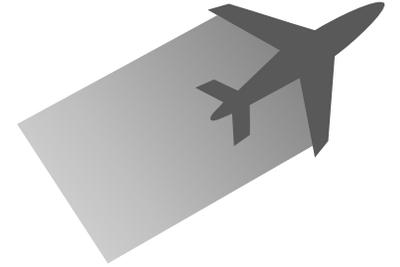




Geowisata



Pariwisata



Pengertian umum

Pariwisata ialah perjalanan yang dilakukan oleh seseorang dalam jangka waktu tertentu dari suatu tempat ke tempat lain dengan tujuannya untuk rekreasi dan lalu kembali ke tempat semula.

berkembang menjadi



Bisnis dan Industri

aktivitas dari para penyedia barang dan jasa yang dibutuhkan wisatawan ataupun traveller selama dalam perjalanannya, baik langsung maupun tidak langsung



Peraturan dan Kebijakan

Peran penting pemerintah pusat maupun daerah yang bertanggung jawab atas:

1. perencanaan kawasan pariwisata,
2. pembangunan fasilitas utama dan pendukung pariwisata,
3. pengaturan kebijakan pariwisata,
4. pembuatan dan penegakan peraturan pariwisata



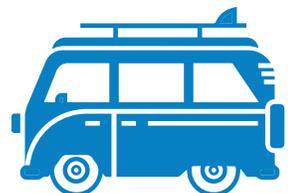
Keilmuan

Mempelajari pariwisata dari sudut pandang berbagai bidang ilmu yang berhubungan dengan daerah tujuan wisata,



Jaringan Kerjasama

Sinergi antar penyedia jasa pendukung pariwisata untuk bersama-sama kelestarian objek wisata dan kenyamanan wisatawan



Hal Penting dalam Membangun Pariwisata

Elemen Wisata

Sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sumberdaya budaya, sumberdaya wisata minat khusus.

Daya Tarik Wisata

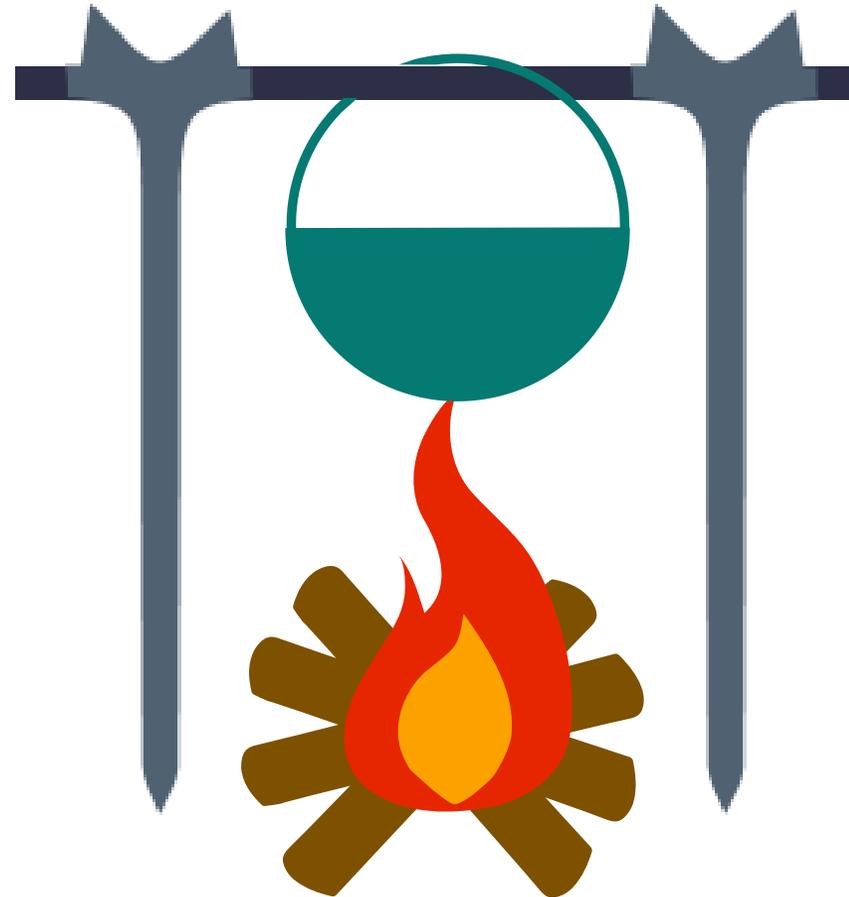
natural site, cultural site, natural event, cultural event, special event.

Jasa Pendukung

souvenir dan art shop, travel agent, penyewaan kendaraan, money changer, penginapan

Aksesibilitas

Sarana dan Prasarana menuju, di lokasi, dan di sekitar daya tarik wisata .



Wisatawan

Asal wisatawan , motivasi dan minat wisatawan, karakter wisatawan, durasi kunjungan, frekuensi kunjungan

Informasi dan promosi daya tarik wisata

Brand, strategi, promosi, lembaga promosi.

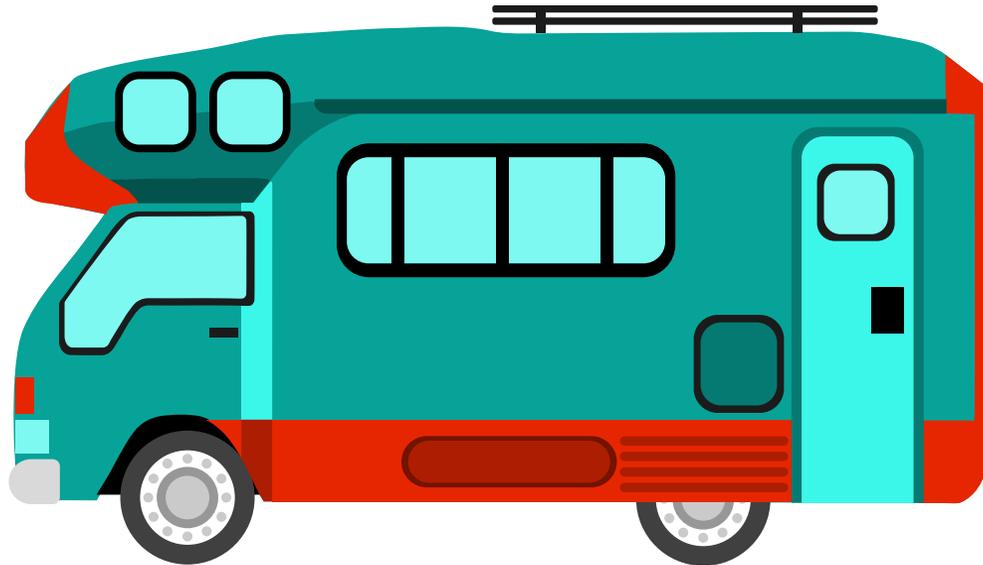
Bentuk pariwisata

Individual, kolektif, massal, serta faktor budaya, politik, agama, sosial, psikologi, dan ekonomi

Analisis pariwisata

perencanaan, pengembangan, analisis dampak pariwisata baik dampak lingkungan , sosial maupun ekonomi.

Konsep Geowisata



- Pendidikan Geologi
- Penelitian Geologi
- Konservasi Geologi
 - Regulasi Geologi
- Eksploitasi dan Eksplorasi Geologi

- Perencanaan dan Pengembangan
- Marketing
- Promosi
- Pembangunan Sarana Prasarana
- Pembangunan Berkelanjutan



Daya Tarik Geologi

Keunikan mineral dan batuan
Keunikan Fosil
Keunikan Struktur Geologi
Bentang Alam

Geowisata

Wisata alam berbasis
geologi dengan
mengedepankan prinsip
konservasi dan
berkelanjutan



Pariwisata

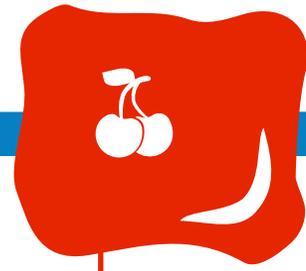
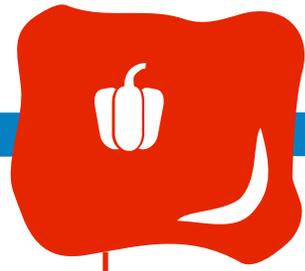
Wisata Alam
Wisata Alam Minat Khusus
Wisata Budaya
Special Event

Aspek Positif Geowisata



Pariwisata khususnya wisata alam memberikan kontribusi besar sebagai penghasil devisa bagi negara

Pariwisata khususnya wisata alam di Indonesia sejalan dengan prinsip pembangunan yang berkelanjutan



Pariwisata khususnya wisata alam di Indonesia pada umumnya tidak bertentangan dengan prinsip konservasi tapi masih memerlukan banyak regulasi dan pengawasan

Kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan kekayaan alam sebagai daya tarik wisata semakin meningkat dari tahun ke tahun



Geowisata di dalam Geopark





GEO PARK

Pengelolaan Situs Geologi dan Bentang Alam secara holistik dengan konsep Perlindungan, Pendidikan dan Pembangunan Berkelanjutan

UNESCO, 2015

16 Fokus Area Kegiatan Geopark

1. Konservasi Warisan Geologi
2. Penguatan Warisan Budaya
3. Perlindungan Keanekaragaman Hayati
4. Pemahaman Perubahan Iklim
5. Pariwisata Berkelanjutan
6. Pembangunan Kapasitas Sumberdaya Manusia
7. Ketenagakerjaan
8. Pemberdayaan Perempuan
9. Pendidikan
10. Pemanfaatan Sumberdaya Alam secara Bijak
11. Ilmu Pengetahuan dan Penelitian
12. Pengurangan resiko bencana geologi
13. Jejaring
14. Pengetahuan masyarakat setempat dan masyarakat pribumi
15. Pembangunan Berkelanjutan
16. Pemantauan dan Evaluasi



01

Sesuai dengan Tujuan dan Tema utama Geopark

02

Pemanfaatan komponen geosite, biosite, dan cultural site

03

Penggunaan geotrail sebagai jalur wisata yang lengkap

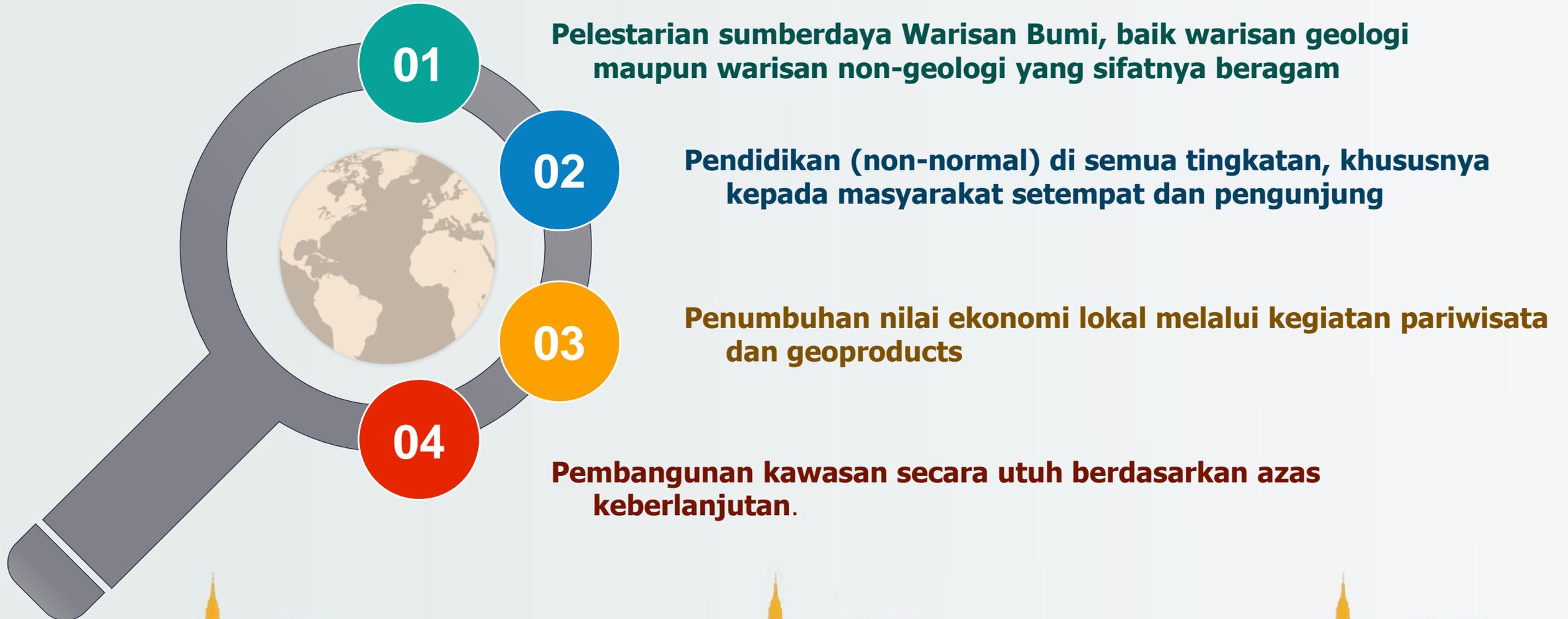
04

Keterlibatan masyarakat setempat

Kisi Kisi Pengembangan Pariwisata di Kawasan Geopark



Tujuan Utama Pengembangan Geopark



Penutup

Keistimewaan Geopark dan Geowisata



Harus memiliki Warisan Geologi



Harus memiliki konsep perlindungan warisan geologi yang terukur dan terencana



Memiliki keuntungan promosi pariwisata khususnya di dunia internasional jika sudah diakui sebagai Geopark Global.



Bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat salah satunya melalui pembangunan pariwisata yang berkelanjutan



Tidak Harus memiliki Warisan Geologi



Tidak Harus memiliki konsep perlindungan warisan geologi yang terukur dan terencana.



Harus membangun strategi pemasaran tersendiri untuk dikenal di dunia internasional



Bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pembangunan pariwisata yang berkelanjutan



Terima Kasih dan Follow Kami

BADAN GEOLOGI

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Jln. Diponegoro No. 57 Bandung 40122
Telp. 022-7215297 Faxes. 022-7216444