



BUPATI BANTUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
PERATURAN BUPATI BANTUL
NOMOR 47 TAHUN 2024

TENTANG
RENCANA AKSI RESTORASI GUMUK PASIR
PARANGTRITIS TAHUN 2024-2029

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
BUPATI BANTUL,

- Menimbang : a. bahwa gumuk pasir Parangtritis merupakan salah satu kekayaan alam yang terdapat di Kabupaten Bantul yang perlu dilindungi, dilestarikan, dan dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan masyarakat;
- b. bahwa perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan gumuk pasir Parangtritis perlu dilakukan secara sinergis dan berkelanjutan dengan melibatkan para pemangku kepentingan melalui kegiatan restorasi;
- c. bahwa diperlukan landasan hukum untuk melaksanakan kegiatan restorasi melalui penyusunan Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis Tahun 2024-2029;
- Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 44);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1950 tentang Penetapan Mulai Berlakunya Undang-Undang Tahun 1950 Nomor 12, 13, 14 dan 15 dari Hal Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten di Djawa Timoer/Tengah/Barat dan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 59);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG RENCANA AKSI RESTORASI GUMUK PASIR PARANGTRITIS TAHUN 2024-2029.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Gumuk Pasir adalah sebuah bentukan lahan berupa gundukan pasir yang terbentuk akibat pengaruh angin, biasanya di daerah pantai ataupun gurun.
2. Gumuk Pasir Parangtritis adalah gumuk pasir yang terletak di Pantai Parangtritis.
3. Restorasi adalah kegiatan pengembalian atau pemulihan kepada keadaan semula suatu *Geosite*.
4. Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis yang selanjutnya disebut Rencana Aksi Restorasi adalah dokumen yang memuat tahapan Rencana Aksi Restorasi dalam empat pilar yaitu pilar konservasi, pilar edukasi, pilar pengembangan perekonomian masyarakat secara berkelanjutan, dan pilar sarana pelaksanaan.
5. Warisan Geologi yang selanjutnya disebut *Geoheritage* adalah keragaman geologi 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 kebumiharian, sehingga diupayakan pengelolannya untuk dapat dimanfaatkan sebagai objek pendidikan dan penelitian kebumiharian, objek geowisata, serta pemanfaatan lainnya yang bermanfaat, serta diupayakan pengelolannya secara bijak dengan memberdayakan masyarakat setempat guna peningkatan kesejahteraan.
6. Taman Bumi yang selanjutnya disebut *Geopark* adalah sebuah wilayah geografi tunggal atau gabungan, yang memiliki *Geosite* dan bentang alam yang bernilai, terkait aspek *Geoheritage*, keragaman geologi, keanekaragaman hayati, dan keragaman budaya serta dikelola untuk keperluan konservasi, edukasi, dan pembangunan perekonomian masyarakat secara berkelanjutan dengan keterlibatan aktif dari masyarakat, Pemerintah Daerah, serta pihak lain yang melakukan aktivitas pengelolaan situs warisan bumi, sehingga dapat digunakan untuk menumbuhkan pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap bumi dan lingkungan sekitarnya.
7. Situs Warisan Geologi yang selanjutnya disebut *Geosite* adalah objek *Geoheritage* dengan ciri khas tertentu baik individual maupun multi objek yang merupakan bagian tak terpisahkan dari sebuah cerita evolusi pembentukan suatu daerah.
8. Forum *Geoheritage* Kabupaten yang selanjutnya disebut Forum *Geoheritage* adalah wadah yang dibentuk oleh Bupati, yang mempunyai tugas mengoordinasikan pelaksanaan dan pemantauan evaluasi pelaksanaan kebijakan pengelolaan *Geosite* di tingkat kabupaten, serta pelaksanaan koordinasi dan integrasi pengelolaan *Geosite*.
9. Pemangku Kepentingan adalah orang perseorangan, kelompok masyarakat/masyarakat adat, akademisi, organisasi profesi/ilmiah, asosiasi/dunia usaha, media massa, lembaga swadaya masyarakat, dan mitra pembangunan lainnya yang terkait dengan pengembangan *Geopark*.

10. Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat selanjutnya disebut Kasultanan, adalah warisan budaya bangsa yang berlangsung secara turun temurun dan dipimpin oleh Ngarsa Dalem Sampeyan Dalem Inkgang Sinuwun Kanjeng Sultan Hamengku Buwono Senapati Ing Ngalaga Ngabdurrakhman Sayidin Panatagama Kalifatullah, selanjutnya disebut Sultan Hamengku Buwono.
11. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
12. Bupati adalah Bupati Bantul.
13. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
14. Kapanewon adalah sebutan kecamatan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan bagian wilayah dari daerah kabupaten.
15. Kalurahan adalah sebutan desa di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan kesatuan masyarakat hukum yang terdiri atas gabungan beberapa padukuhan yang mempunyai batas-batas wilayah tertentu dan harta kekayaan sendiri, berkedudukan langsung di bawah kapanewon.
16. Daerah adalah Kabupaten Bantul.

Pasal 2

- (1) Maksud ditetapkan Peraturan Bupati ini sebagai pedoman pengelolaan Gumuk Pasir Parangtritis yang lebih terarah dan terintegrasi serta melibatkan Pemangku Kepentingan dalam pelaksanaannya.
- (2) Tujuan ditetapkan Peraturan Bupati ini adalah:
 - a. meningkatkan sinergi dan koordinasi dalam pengelolaan Gumuk Pasir Parangtritis secara berkelanjutan;
 - b. menggalang komitmen Perangkat Daerah dan Pemangku Kepentingan dalam perencanaan, penganggaran dan pelaksanaan kegiatan secara berkelanjutan;
 - c. memberdayakan masyarakat dan Pemangku Kepentingan dalam melaksanakan aksi Restorasi yang terintegrasi; dan
 - d. melestarikan Gumuk Pasir Parangtritis sebagai *Geoheritage* dan kawasan strategis penyangga perekonomian berkelanjutan.

BAB II

RENCANA AKSI RESTORASI GUMUK PASIR PARANGTRITIS

Pasal 3

- (1) Pemerintah Daerah menyusun Rencana Aksi Restorasi.
- (2) Rencana Aksi Restorasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I	:	PENDAHULUAN
BAB II	:	ANALISIS SITUASI
BAB III	:	RENCANA AKSI RESTORASI GUMUK PASIR PARANGTRITIS
BAB IV	:	PEMANTAUAN, EVALUASI DAN PELAPORAN
BAB V	:	PENUTUP
- (3) Rencana Aksi Restorasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

BAB III
PELAKSANAAN RESTORASI

Bagian Kesatu
Tim Percepatan Aksi Restorasi

Pasal 4

- (1) Pemerintah Daerah membentuk Tim Percepatan Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis.
- (2) Tim Percepatan Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit terdiri atas unsur:
 - a. Perangkat Daerah;
 - b. instansi vertikal;
 - c. Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat; dan
 - d. akademisi.
- (3) Tim Percepatan Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melaksanakan tugas sebagai berikut:
 - a. mengoordinasikan pelaksanaan aksi Restorasi;
 - b. mengonsolidasikan dan meningkatkan kesadaran, kepedulian, komitmen dan kemampuan Pemangku Kepentingan untuk turut serta dalam pelaksanaan Restorasi;
 - c. memberikan masukan strategis bagi pengembangan kebijakan, program dan kegiatan yang dibutuhkan dalam rangka pelaksanaan Restorasi; dan
 - d. menyelaraskan perencanaan dan penganggaran serta pelaksanaan kegiatan aksi Restorasi.
- (4) Tim Percepatan Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

Bagian Kedua
Forum *Geoheritage*

Pasal 5

- (1) Pemerintah Daerah membentuk Forum *Geoheritage*.
- (2) Forum *Geoheritage* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit terdiri atas unsur:
 - a. Perangkat Daerah;
 - b. instansi vertikal;
 - c. Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat;
 - d. pengelola *Geopark* Jogja; dan
 - e. tenaga ahli.
- (3) Forum *Geoheritage* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit melaksanakan tugas sebagai berikut:
 - a. melakukan pemantauan dan evaluasi atas pelaksanaan Restorasi dan pengelolaan *Geosite*;
 - b. melakukan koordinasi dan integrasi pengelolaan *Geosite*; dan
 - c. memberikan rekomendasi atas pelaksanaan pemantauan dan evaluasi.
- (4) Forum *Geoheritage* sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

Bagian Ketiga
Pengelola Gumuk Pasir Parangtritis

Pasal 6

- (1) Bupati menunjuk pengelola Gumuk Pasir Parangtritis.

- (2) Penunjukan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasarkan rekomendasi dari Forum *Geoheritage* dan pengelola *Geopark* Jogja.
- (3) Pengelola Gumuk Pasir Parangtritis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki tugas mengelola pemanfaatan atas aset dari hasil Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis secara berkelanjutan.

Bagian Keempat Pemantauan dan Evaluasi

Pasal 7

- (1) Pemantauan dan evaluasi dilaksanakan oleh Forum *Geoheritage*.
- (2) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan atas:
 - a. hasil kerja Tim Percepatan Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis dan pengelola Gumuk Pasir Parangtritis; dan
 - b. perubahan atas Rencana Aksi Restorasi.
- (3) Pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara berkala setiap 6 (enam) bulan atau sewaktu-waktu jika diperlukan.
- (4) Hasil pemantauan dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan kepada Bupati.
- (5) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disertai dengan rekomendasi.

Bagian Kelima Pelaporan

Pasal 8

- (1) Pelaporan kegiatan Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis dilaksanakan oleh Tim Percepatan Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan kepada Bupati secara berkala setiap 6 (enam) bulan atau sewaktu-waktu jika diperlukan.
- (3) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disertai dengan rekomendasi.

BAB IV PENDANAAN

Pasal 9

Pendanaan Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis bersumber dari:

- a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah;
- b. Dana Keistimewaan; dan/atau
- c. Sumber lain yang sah dan tidak mengikat.

BAB V KETENTUAN PENUTUP

Pasal 10

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Bantul.

Ditetapkan di Bantul
pada tanggal 9 September 2024
BUPATI BANTUL,

ttd

ABDUL HALIM MUSLIH

Diundangkan di Bantul
pada tanggal 9 September 2024
SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN BANTUL,

ttd

AGUS BUDIRAHARJA

BERITA DAERAH KABUPATEN BANTUL TAHUN 2024 NOMOR 47

SALINAN SESUAI DENGAN ASLINYA
a.n SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN BANTUL
ASISTEN PEMERINTAHAN DAN KESEJAHTERAAN RAKYAT
u.p. Kepala Bagian Hukum



LAMPIRAN
PERATURAN BUPATI BANTUL
NOMOR 47 TAHUN 2024
TENTANG
RENCANA AKSI RESTORASI
GUMUK PASIR PARANGTRITIS
TAHUN 2024-2029

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki 20 Situs Warisan Geologi (*Geosite*) sesuai Surat Keputusan Menteri ESDM Nomor 13.K/Hk.01/MEM.G/2021 tentang Warisan Geologi Daerah Istimewa Yogyakarta. Salah satu *Geosite* tersebut adalah Gumuk Pasir Parangtritis yang menjadi gumuk pasir istimewa karena satu-satunya gumuk pasir di pantai selatan Jawa. Gumuk Pasir Parangtritis telah ditetapkan sebagai warisan bumi DIY sejak tahun 2014 melalui Keputusan Kepala Badan Geologi Nomor 1157. K/40/BGL/2014 tentang Penentuan Kawasan Cagar Alam Geologi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis berada di Kalurahan Parangtritis, Kapanewon Kretek, Kabupaten Bantul, pada koordinat $8^{\circ} 1' 3,99''$ Lintang Selatan dan $110^{\circ} 19' 12,8''$ Bujur Timur. Lokasi *geosite* ini berdekatan dengan obyek pariwisata Pantai Parangtritis. Gumuk Pasir Parangtritis merupakan produk lansekap yang terbentuk oleh proses alami hasil proses geologi material vulkanik oleh proses *fluvio-marine* (arus sungai dan laut) serta *aeolian* (angin). *Aeolian* adalah aktivitas dan kemampuan angin untuk mengikis, mengangkut dan mengendapkan bahan-bahan material di daerah yang vegetasinya kurang dan wilayah sedimen yang luas. Proses *aeolian* lebih banyak terjadi di lingkungan kering seperti pembentukan bukit pasir di gurun. Produk utama proses *aeolian* adalah gumuk pasir, yang biasanya ditemukan di daerah gurun pasir maupun wilayah pesisir.

Kelestarian Gumuk Pasir Parangtritis sangat dipengaruhi oleh proses *aeolian* yang pada saat ini mengalami distraksi oleh beberapa fenomena di lapangan. Gangguan terhadap proses *aeolian* di Gumuk Pasir Parangtritis disebabkan oleh tersumbatnya lorong angin di arah selatan. Lorong angin merupakan jalur transportasi angin yang membawa material berupa pasir ke arah daratan.

Gumuk Pasir Parangtritis terbentuk oleh proses geologi, dengan sumber utama material pasir berasal dari Gunung Merapi, yang terbawa oleh aliran Sungai Opak, dan bermuara di Samudera Hindia. Material pasir yang tercurah pada muara Sungai Opak kemudian mengalami pengangkutan oleh arus sepanjang pantai ke arah timur karena pengaruh angin barat. Adanya bagian pegunungan yang menjorok ke laut, maka pengangkutan material pasir menjadi terhalang dan diendapkan di dasar laut. Selanjutnya endapan pasir tersebut diangkut oleh gelombang ke darat pada musim kemarau. Jika pasir sudah mengering kemudian ditiup angin lebih jauh ke arah lahan daratan. Pasir yang terangkut secara bertahap terakumulasi membentuk morfologi gumuk pasir yang khas, terutama tipe *Barchan*. *Barchan* adalah tipe gumuk pasir yang memiliki bentuk menyerupai bulan sabit dengan kedua tanduknya searah aliran angin. Gumuk pasir tipe ini terbentuk di tempat-tempat di mana suplai pasir terbatas dan permukaan tanahnya relatif datar, keras, serta tidak memiliki vegetasi. Ukuran ketinggiannya dapat mencapai hingga 30 meter dan panjang tanduknya bisa mencapai 300 meter.

Gumuk pasir berbentuk *Barchan* yang terdapat di Parangtritis termasuk jarang terjadi di dunia, bahkan merupakan satu-satunya di Asia Tenggara. Gumuk pasir tipe *Barchan* dijumpai pada wilayah iklim kering dan setengah kering, hanya ada 2 di dunia yaitu di Meksiko dan Parangtritis. Gumuk Pasir Parangtritis adalah sebuah anomali dalam fenomena geomorfologi dunia karena memiliki tipe *Barchan* di iklim tropika basah.

Gumuk Pasir Parangtritis merupakan *geosite* bernilai internasional, sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Geologi Nomor 1157.K/40/BGL/2014 tentang Penentuan Kawasan Cagar Alam Geologi (*geoheritage*) DIY. Gumuk Pasir Parangtritis memiliki potensi menjadi bagian dari *UNESCO Global Geopark (UGG)*. Status *Global Geopark* menjadi penting karena memberikan keuntungan untuk melindungi sekaligus mengembangkan warisan bumi (*geoheritage*) pada tingkatan global. Berkaitan dengan aktivitas ekonomi, lokasi yang berstatus *UGG* akan menjadi ikon wisata baru sehingga menggerakkan roda perekonomian masyarakat sekitar. Keuntungan lainnya yang diberikan dari *UGG* adalah mengurangi biaya promosi wisata karena telah dinaungi oleh *UNESCO* secara langsung.

Terdapat tiga tantangan untuk menjadikan Gumuk Pasir Parangtritis berstatus *UGG*. Pertama, manajemen pengelolaan Gumuk

Pasir Parangtritis. Kewenangan pengelolaan Gumuk Pasir Parangtritis sesuai Peraturan Daerah DIY Nomor 4 Tahun 2015 tentang Pelestarian Habitat Alami adalah Pemerintah Daerah DIY, Pemerintah Kabupaten Bantul, dan Pemerintah Kalurahan Parangtritis. Kondisi saat ini, justru masyarakat setempat yang memiliki peran pengelolaan yang lebih dominan. Hal ini mengakibatkan arah gerak pengelolaan Gumuk Pasir Parangtritis belum memiliki perencanaan program yang berkelanjutan. Kedua, belum ditetapkannya batas area secara jelas dan detail. Hal ini menyebabkan ada banyak persepsi yang menyebabkan timbulnya konflik kepentingan. Aktivitas pemanfaatan budidaya masih ditemukan di area konservasi Gumuk Pasir Parangtritis. Ketiga, tidak adanya tindakan tegas terhadap aktivitas yang berpotensi merusak Gumuk Pasir Parangtritis. Beberapa aktivitas penanaman vegetasi dapat menghalangi pergerakan pasir dan pemanfaatan zona inti gumuk pasir untuk area wisata petualangan. Permasalahan ini dapat segera diatasi apabila telah ada kejelasan peran, khususnya institusi pemerintahan dan *stakeholders* terhadap pengelolaan Gumuk Pasir Parangtritis secara berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Penjelasan dari Parangtritis *Geomaritime Science Park* (PGSP) mengenai permasalahan Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis adalah berkurangnya luasan gumuk pasir. Pada tahun 1976, kawasan masih berbentuk pasir putih, tidak ada bangunan dan tumbuhan pada seluruh zona. Pada tahun 2019, zona inti mulai dipenuhi dengan vegetasi dan permukiman. Vegetasi yang tumbuh di Gumuk Pasir Parangtritis karena adanya persepsi masyarakat yang berbeda sebagai berikut:

- Tahun 1900-an: Gumuk Pasir adalah ancaman, sehingga perlu dilakukan reboisasi.

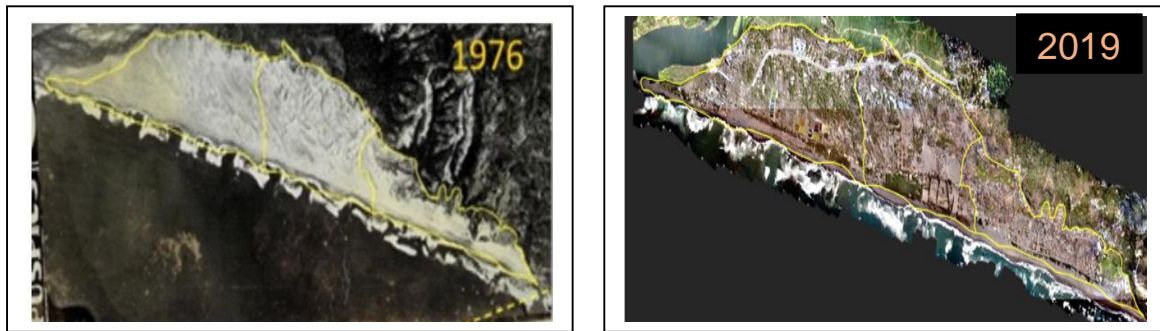
Penanaman pohon Cemara Udang akibat persepsi bahwa terbentuknya gurun pasir di Kawasan Parangtritis karena penggundulan hutan di masa lalu. Akibatnya pertumbuhan dan ketinggian pohon Cemara Udang yang melampaui keadaan ideal pembentukan sebaran Gumuk Pasir. Ketinggian pohon ini telah menghambat angin yang membentuk gumuk pasir dan mengakibatkan terjadinya kerusakan gumuk pasir. (Badan Geologi, Kementerian ESDM, 2023).

Pada tahun 2019, Satuan Polisi Pamong Praja DIY melakukan penebangan pohon terhadap 2794 batang vegetasi yang tumbuh di Gumuk Pasir, namun terdapat kontra dari Dinas Lingkungan Hidup

dan Kehutanan DIY yang pada waktu itu menanam vegetasi dengan biaya tidak sedikit dan telah memperoleh Kalpataru terhadap penanaman tersebut. (Satuan Polisi Pamong Praja DIY, 2023)

- Tahun 2000-an: Gumuk Pasir adalah lahan tidur sehingga perlu diberdayakan, dan dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas.

Gambar berikut ini menunjukkan perbedaan Gumuk Pasir Parangtritis Tahun 1976 dan Tahun 2019:

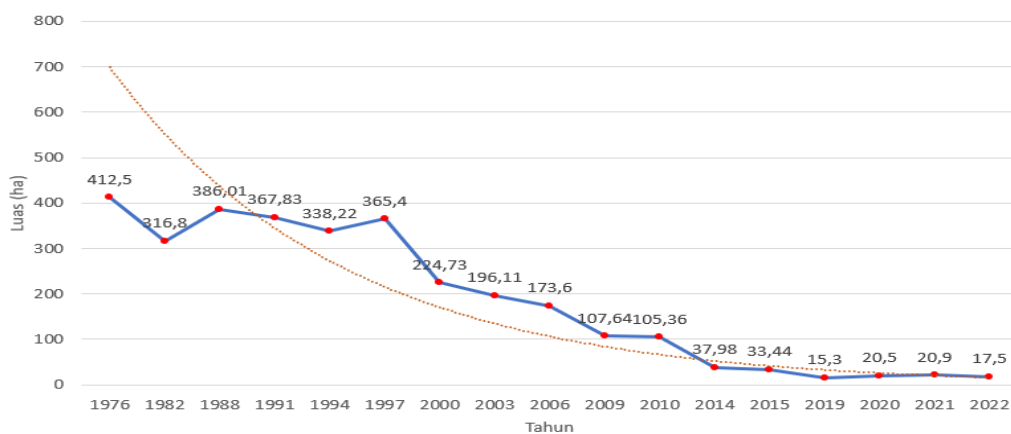


Sumber: PGSP Tahun 2023

Gambar 1. Perbedaan Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis Tahun 1976 dan Tahun 2019

Perbedaan gambar diatas berupa pengurangan luasan gumuk, pada tahun 1976 masih tampak gundukan pasir yang luas, namun pada tahun 2019 tampak area hijau adanya vegetasi dan area permukiman.

Pengurangan luas area pasir terbuka di Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis terjadi dari tahun ke tahun pada gambar 2 di bawah ini:



Sumber: *Parangtritis Geomaritime Science Park*, 2023

Gambar 2. Pengurangan Luas Area Pasir Terbuka di Zona Inti dan Penyangga Gumuk Pasir Parangtritis

Gambar diatas menunjukkan pada tahun 1976 area terbuka berupa gundukan pasir di zona inti dan penyangga Gumuk Pasir Parangtritis seluas 412,5 Ha, dan terjadi penurunan luasan hingga tahun 2022 luas area gundukan pasir terbuka sebesar 17,5 Ha. Beberapa

penyebab kerusakan atau tidak terbentuknya gumuk pasir secara alami akibat terhambatnya gerakan pasir ke daratan terhalang pepohonan yang berada di selatan gumuk pasir, dan aktivitas manusia yang dilakukan di kawasan gumuk pasir. Solusi untuk permasalahan ini adalah upaya restorasi. Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis menjadi program super prioritas dalam pengelolaan *Geopark* Jogja. Restorasi Gumuk Pasir merupakan bagian dari pelaksanaan kebijakan pengelolaan Satuan Ruang Strategis Kasultanan Samas-Parangtritis. Uraian tema dalam Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis adalah: Merapi-Gumuk Pasir Parangtris merupakan penanda istimewa proses geologi dan peradabannya pada masa lalu, masa kini dan masa depan.

Potensi masalah yang telah diidentifikasi di kawasan Zona Inti Gumuk Pasir Parangtritis sesuai Rencana Tapak adalah:

- a. Wisata kendaraan bermotor (motor dan mobil serta *off-roader*);
- b. Perikanan / Tambak / Peternakan dan Pertanian;
- c. Pemukiman liar / tidak berizin.
- d. Vegetasi yang tumbuh dan menutup lorong angin.

1.3. Dasar Hukum

- 1) Undang-undang Nomor 13 Tahun 2012 tentang Keistimewaan Daerah Yogyakarta;
- 2) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
- 3) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pengembangan Taman Bumi (*Geopark*);
- 4) Peraturan Menteri Energi Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2016 tentang Pedoman Penetapan Kawasan Cagar Alam Geologi;
- 5) Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 15 Tahun 2020 tentang Rencana Aksi Nasional Pengembangan Taman Bumi (*Geopark*) Indonesia Tahun 2021-2025;
- 6) Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2021 Tentang Penetapan Taman Bumi (*Geopark*) Nasional;

- 7) Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 4 Tahun 2015 tentang Pelestarian Habitat Alami;
- 8) Keputusan Kepala Badan Geologi Nomor 1157. K/40/BGL/2014 tentang Penentuan Kawasan Cagar Alam Geologi Daerah Istimewa Yogyakarta;
- 9) Keputusan Menteri Energi Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 13.K/HK.01/MEM.G/2021 tentang Warisan Geologi Daerah Istimewa Yogyakarta;
- 10) Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 115 Tahun 2015 tentang Pelestarian Kawasan Warisan Geologi;
- 11) Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 40 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Situs Warisan Geologi;
- 12) Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 71 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Taman Bumi (*Geopark*) di Daerah Istimewa Yogyakarta;
- 13) Keputusan Gubernur DIY Nomor 339/KEP/2021 tentang Penetapan Zona Inti dan Zona Penyangga Situs Warisan Geologi Daerah Istimewa Yogyakarta;
- 14) Keputusan Bupati Bantul Nomor 285 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Keputusan Bupati Bantul Nomor 311 Tahun 2021 tentang Pembentukan Forum Warisan Geologi.

1.4. Ruang Lingkup

Rencana aksi restorasi ini disusun terhadap kawasan zona inti Gumuk Pasir Parangtritis seluas ± 142,11 ha yang berada di Kapanewon Kretek, Kabupaten Bantul, secara komprehensif baik dari aspek fisik, tata ruang, ekonomi, infrastruktur pendukung, sosial budaya masyarakat dan kelembagaan.

1.5. Tujuan

Tujuan umum dari penyusunan ini sebagai panduan bagi para pemangku kepentingan baik instansi pemerintah di tingkat provinsi dan kabupaten/kota, swasta, BUMN/BUMD, perguruan tinggi, serta masyarakat pada umumnya dalam menjabarkan lebih lanjut secara terintegrasi, terkoordinasi, dan sinergis berbagai kegiatan nyata untuk mewujudkan kawasan zona inti Gumuk Pasir Parangtritis yang berkelanjutan di Kabupaten Bantul.

Secara khusus, tujuan dari penyusunan Rencana aksi restorasi Gumuk Pasir Parangtritis sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan pemahaman seluruh pemangku kepentingan dan masyarakat dalam peran sertanya untuk menyelamatkan, memelihara dan mengamankan Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis.
- 2) Menyediakan pedoman pemanfaatan Gumuk Pasir Parangtritis.
- 3) Mengintegrasikan dan menyelaraskan program atau kegiatan secara terpadu untuk diimplementasikan kegiatan secara terinci dan jelas.
- 4) Membangun dan mengoptimalkan pengelolaan Gumuk Pasir Parangtritis.
- 5) Meningkatkan peran geowisata Gumuk Pasir Parangtritis sebagai kawasan strategis penyangga perekonomian berkelanjutan.

1.6. Manfaat

- 1) Pelaksanaan aktivitas kegiatan aksi restorasi Gumuk Pasir Parangtritis lebih terarah
- 2) Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis menjadi kawasan strategis penyangga perekonomian berkelanjutan;
- 3) Pengajuan penetapan status Gumuk Pasir Parangtritis sebagai *UNESCO Global Geopark (UGG)*.
- 4) Masyarakat dapat mengelola dan memanfaatkan daya tarik *Geopark* Gumuk Pasir Parangtritis secara berkelanjutan.

BAB II

ANALISIS SITUASI

2.1 Keberadaan Gumuk Pasir Parangtritis

Arti penting keberadaan Gumuk Pasir Parangtritis dalam Peraturan Gubernur Nomor 71 Tahun 2022 tentang Pengelolaan Taman Bumi (*geopark*) di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah:

- 1) Gumuk Pasir Parangtritis merupakan *geosite* bernilai internasional karena memiliki nilai keunikan sebagai berikut:
 - a. Secara geologi kawasan Parangtritis terbentuk oleh sisa-sisa batuan gunungapi yang berumur tersier, terdiri dari breksi andesit yang diselingi oleh aliran lava berkomposisi andesitik. Sebagian diantaranya telah teralterasi (proses hidrotermal) dengan ditemukannya mineral ubahan berupa klorit dan serisit. Lava Parangkusumo merupakan lava basaltik, terdapat kekar-kekar yang menunjukkan struktur aliran lava serta diselingi retas Andesit berstruktur kekar lembar. Mata air panas di Parang Wedang dikontrol oleh struktur sesar Parangkusumo yang berarah Barat Laut-Tenggara. Di atas batuan tersebut secara tidak selaras diendapkan batu gamping berlapis yang miring ke arah Selatan. Di bagian Timur batu gamping terpotong oleh sesar ke arah Barat Laut Tenggara.
 - b. Gumuk Pasir Parangtritis terbentuk oleh sistem proses geologi sebagai berikut:
 - Sumber utama material pasir berasal dari Gunung Merapi
 - Transportasi material pasir oleh sistem aliran Sungai Opak dan Sungai Progo.
 - Gelombang laut menyebarkan pasir di sepanjang Pantai Parangtritis sampai Kulonprogo.
 - Angin dari arah tenggara yang relatif konstan dibantu dengan terdapatnya tebing terjal dan kuat akibat pengaruh benturan tebing menerbangkan pasir ke daratan membentuk morfologi gumuk pasir yang khas (terutama tipe *Barchan*).
 - Dinamika air di sungai, ombak di pantai dan angin menyebabkan terpilahnya pasir membentuk endapan pasir yang kaya mineral bijih *magnetit*, *hematit* dan *ilmenit*; mineral berat meta stabil: *piroksen* dan *amfibol*; disamping itu juga *kuarsa*, *felspar*, butiran *andesit* dan butiran batu gamping.

Konsentrasi mineral-mineral tersebut membentuk aneka warna pasir dari hitam sampai cerah.

- c. Fungsi Gumuk pasir:
- Mempunyai fungsi ekologi bagi berkembangnya flora dan fauna yang khas di Gumuk Pasir.
 - Mempunyai fungsi perlindungan abrasi pantai dan mitigasi bencana tsunami. Mempunyai fungsi sebagai akuifer air tawar.
- 2) Pelindungan, pelestarian dan restorasi *geosite* Gumuk Pasir Parangtritis akan mendukung pelestarian situs budaya Parangkusumo sebagai salah satu *cultural diversity*.
- 3) Peran gumuk pasir sebagai laboratorium alam dalam bidang geomaritim berskala internasional.

Hasil pengkriteriaan Gumuk Pasir Parangtritis sebagai berikut:

- 1) Mempunyai nilai tinggi dari aspek bentang alam gumuk pasir Barchan, proses internal dan eksternal, dan evolusi temporer;
- 2) Mempunyai nilai terkemuka karena mengandung rekaman ilmiah tatanan geologi atau bentang alam yang spesifik, bermakna sebagai bukti atas peristiwa peristiwa geologi penting;
- 3) Mempunyai banyak makna, baik dari aspek ilmiah sebagai rekaman dan bukti evolusi bumi, aspek estetika yakni memiliki keunikan dan keindahan alam, aspek rekreasi yang berpotensi mendukung rekreasi, dan aspek budaya setempat;
- 4) Mempunyai aneka fungsi sebagai artefak sejarah bumi yang menunjukkan Keragaman Geologi (*Geodiversity*) bersifat langka, sebagai bentang alam khusus yang karena nilai estetika yang dimiliki, menjadikannya sebagai Keragaman Geologi (*Geodiversity*) yang unik, maupun sebagai pendukung ekologi.

Pembagian zona di Gumuk Pasir Parangtritis, arahan pelindungan, pelestarian objek geologi dan arahan pemanfaatannya serta kegiatan yang tidak diperbolehkan sebagai berikut:

- 1) Zona Inti:
 - a. Arahan Pelindungan dan Pelestarian Objek Geologi
 - Perlunya pembersihan Gumuk Pasir secara masif dan menyeluruh termasuk bangunan dan vegetasi

- Perlunya relokasi bangunan dan *transfer knowledge* kepada masyarakat yang terdampak
 - Dalam penyusunan DED/*masterplan* melibatkan ahli/pakar geologi dan geografi
 - Ditindaklanjuti dengan penyusunan Rencana Induk *Geopark* yang melibatkan ahli / pakar Geologi dan Geografi
 - Jumlah wisatawan disesuaikan dengan daya tampung *geosite*
 - Peningkatan kapasitas pengelola/masyarakat sekitar terhadap konservasi *geosite*
 - Pemasangan penanda delineasi
 - Pemasangan papan informasi
- b. Arahan pemanfaatan
- Penelitian
 - Pendidikan Kebumian
 - Kegiatan yang sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang
- c. Kegiatan Yang Tidak Diperbolehkan
- Pembangunan bangunan permanen baru (rumah, gedung)
 - Merubah bentang alam atau bentuk batuan
 - Eksploitasi pasir dan batuan (penambangan pasir, pengambilan batuan)
 - Kegiatan/atraksi wisata yang berpotensi merusak objek geologi (trail, jeep, offroad, sand boarding)
 - Penghijauan/ penanaman pohon berbatang keras
 - Kegiatan yang tidak sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang.
- d. Rekomendasi Rencana Tapak
- perencanaan khusus terhadap infrastruktur akses ke Objek Geologi
 - Pembangunan/pembuatan papan informasi *Geosite* dan penanda delineasi Zona Inti.

2) Zona Penyangga Sub Zona I (Barat):

- a. Arahan pemanfaatan
- Penelitian
 - Pendidikan Kebumian
 - Geowisata
 - Kegiatan yang sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang
- b. Kegiatan Yang Tidak Diperbolehkan

- Kegiatan yang tidak sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang.

c. Rekomendasi Rencana Tapak

- Perencanaan khusus terhadap infrastruktur akses ke Zona Inti mengingat lokasi rawan longsor
- pembangunan/pembuatan papan informasi Geosite, pusat informasi geosite dan penanda delineasi Zona Penyangga
- penguatan sarana etalase terhadap produk lokal (geoproduk).

3) Zona Penyangga Sub Zona II (Timur):

a. Arahan pemanfaatan

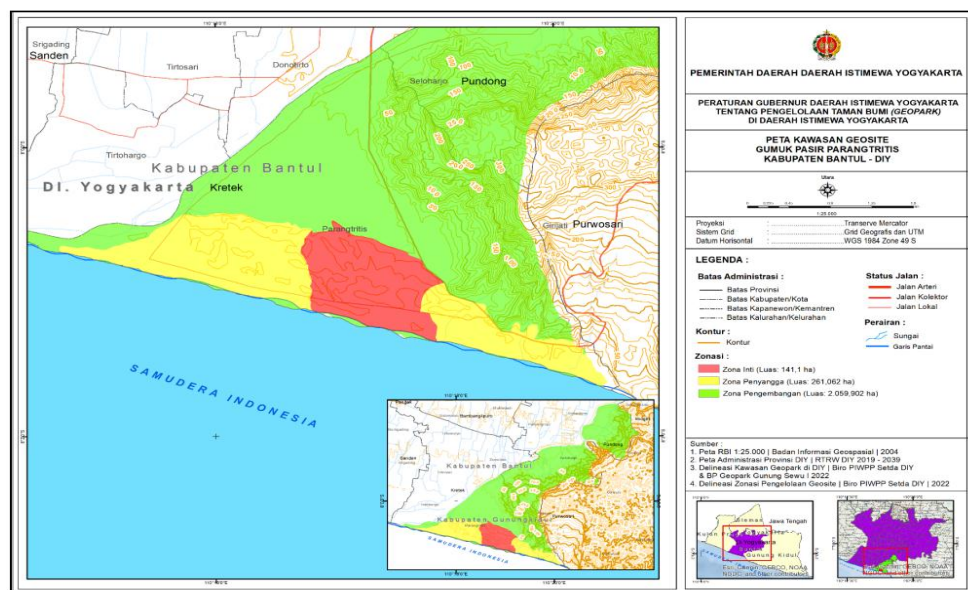
- Penelitian
- Pendidikan Kebumian
- Geowisata
- Kegiatan yang sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang

b. Kegiatan Yang Tidak Diperbolehkan

- Kegiatan yang tidak sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang.

c. Rekomendasi Rencana Tapak

- perencanaan khusus terhadap infrastruktur akses ke Zona Inti mengingat lokasi rawan longsor
- pembangunan/pembuatan papan informasi *geosite*, pusat informasi *geosite* dan penanda delineasi Zona Penyangga
- penguatan sarana etalase terhadap produk lokal.



Gambar 3. Peta Pembagian Zona di Gumuk Pasir Parangtritis

2.2 Tantangan

Analisis kondisi ekonomi, sosial dan lingkungan terhadap keberadaan Gumuk Pasir Parangtritis sebagai berikut:

1) Analisis Kondisi Ekonomi Masyarakat

Masyarakat mengalami peningkatan pendapatan dari sektor pariwisata yang dibuka setelah pandemi Covid-19 pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2021. Terdapat peluang pekerjaan dan jumlah pekerja yang meningkat di gumuk pasir. Peluang pelaku wisata untuk membuka wahana wisata baru seperti persewaan jeep, jasa fotografi, penginapan, kuliner dan jasa-jasa lainnya di sekitar gumuk pasir. Perencanaan komprehensif bersama antara masyarakat, pemerintah dan swasta dapat dilakukan untuk pengembangan kawasan wisata di gumuk pasir. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menyusun roadmap pengembangan kawasan konservasi Gumuk Pasir Parangtritis dalam aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Pemanfaatan segala sarana untuk meningkatkan potensi wisata dapat dilakukan dengan syarat bahwa segala upaya yang dilakukan tidak berpotensi untuk menghalangi lorong angin dan pembentukan gumuk pasir tipe *barchan* ini. Hal tersebut perlu diperhatikan dalam pengembangan kegiatan wisata di zona *geoheritage*, mengingat kondisi Gumuk Pasir Parangtritis mulai mengalami ancaman serius dalam beberapa tahun terakhir. Pengembangan ekoturisme di kawasan *geoheritage* gumuk pasir cukup sesuai untuk diterapkan, mengingat gumuk pasir termasuk wisata minat khusus. Konsep ekoturisme cenderung untuk mengedepankan aspek konservasi dibandingkan pemanfaatan sehingga eksistensi gumuk pasir bertipe *barchan* ini bisa tetap lestari.

2) Analisis Kondisi Sosial Masyarakat

Isu sosial di gumuk pasir terdapat tanggapan pro dan kontra terhadap kegiatan restorasi gumuk pasir. Isu sosial terkait konservasi di gumuk pasir sehingga tidak merugikan berbagai pihak yang berkepentingan. Pemahaman mendalam dan sosialisasi terhadap masyarakat perlu dilakukan untuk meningkatkan keberlanjutan sektor sosial di zona *geoheritage* gumuk pasir.

3) Analisis Kondisi Lingkungan

Penetapan Kawasan Kagungan Dalem Gumuk Pasir Parangtritis menjadi Zona *Geoheritage* diharapkan dapat meningkatkan kesadaran

akan pentingnya pelestarian dan pengelolaan sumberdaya geologi serta keanekaragaman hayati yang ada. Bentuk dari upaya konservasi ini telah lama digagas dan mulai diresmikan melalui aturan yang tertuang dalam Kementerian Energi Sumber Daya Mineral. Indikator yang digunakan untuk menilai keberlanjutan sektor lingkungan terdiri dari:

- a) perubahan luas gumuk pasir;
- b) kenampakan gumuk pasir *barchan*;
- c) bencana kepeosisiran;
- d) volume sampah;
- e) kualitas lingkungan.

Zona Inti Gumuk Pasir yang harusnya menjadi zona konservasi mengalami penurunan luas gumuk pasir. Kenampakan *barchan* mengalami penurunan dari sisi jumlah luas gumuk pasir. Fakta tersebut menunjukkan bahwa upaya konservasi mendesak untuk dilakukan dengan melibatkan peran masyarakat dan berbagai pihak terkait.

Upaya yang telah dilakukan pemerintah dalam konservasi Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis diantaranya adalah: penentuan kawasan sebagai *geoheritage*, zonasi kawasan, merintis pembentukan Badan Kagungan Dalem Gumuk Pasir *Barchan* Parangtritis, penancangan PGSP dan merencanakan penertiban kawasan zona inti gumuk pasir, sedangkan upaya yang dilakukan oleh masyarakat dalam konservasi Gumuk Pasir kawasan Parangtritis adalah dengan mengadakan kegiatan reresik Gumuk Pasir dan aksi peduli Gumuk Pasir Parangtritis.

BAB III

RENCANA AKSI RESTORASI GUMUK PASIR PARANGTRITIS

3.1 Proses Penyusunan Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis terhadap Rencana Pembangunan

Proses Penyusunan Rencana Aksi Pengembangan *Geopark* Gumuk Pasir Parangtritis terhadap Rencana Pembangunan di Kabupaten Bantul dilakukan dengan mengikutsertakan semua pemangku kepentingan, sehingga dapat menghasilkan rencana aksi yang sinergis dan komprehensif.



Gambar 4. Proses Penyusunan Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis terhadap Rencana Pembangunan di Kabupaten Bantul.

Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis yang harus dilakukan meliputi: penyelamatan, pengamanan dan pemeliharaan, dengan rincian sebagai berikut:

1) Penyelamatan:

- a. penataan vegetasi, bangunan liar, dan bentukan lain yang mengganggu pembentukan secara alamiah;
- b. pelarangan kendaraan bermotor atau tidak bermotor yang memasuki Zona Inti, kecuali pada jalur jalan lintas selatan;
- c. pencegahan dari kerusakan;
- d. penghentian kegiatan penambangan pasir liar;
- e. pertahanan pembentukan alamiah;
- f. pengonsolidasian secara bertahap, terhadap lahan milik pribadi yang berada di zona inti *Geosite*.

2) Pengamanan:

- a. penertiban;
- b. peningkatan partisipasi masyarakat setempat.

3) Pemeliharaan:

- a. pengaturan kegiatan pemanfaatan secara spesifik;
- b. penjagaan kualitas ekosistem;
- c. penjagaan kebersihan;
- d. pencegahan kerusakan *Geosite*.

Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis memiliki posisi yang strategis di dalam pembangunan yang berkelanjutan. Rencana Aksi ini menjadi pedoman bagi Perangkat Daerah untuk menentukan prioritas kegiatan dan berbagai kegiatan lainnya yang lebih efektif dan berbasis bukti. Selain itu juga menjadi alat advokasi untuk menjelaskan pentingnya kelestarian warisan bumi (*geoheritage*) kepada para pengambil kebijakan, menggalang komitmen perangkat daerah dan pemangku kepentingan lainnya dalam perencanaan, penganggaran dan pelaksanaan kegiatan secara berkelanjutan.

3.2 Strategi pengembangan Geopark

Strategi pengembangan *Geopark* yang disusun berdasarkan 4 pilar utama dalam kegiatan pengembangan *Geopark*, yaitu konservasi, edukasi, ekonomi dan sarana pelaksanaan (*means of implementation*), digunakan sebagai dasar rencana aksi restorasi Gumuk Pasir Parangtritis sebagai berikut:

1) Strategi Pengembangan Konservasi.

- Unsur-unsur sumber daya alam hayati dan ekosistemnya pada dasarnya saling tergantung antara satu dengan yang lainnya dan saling mempengaruhi sehingga kerusakan dan kepunahan salah satu unsur akan berakibat terganggunya ekosistem. Untuk menjaga agar pemanfaatan sumber daya alam hayati dapat berlangsung dengan cara sebaik-baiknya, maka diperlukan langkah-langkah konservasi sehingga sumber daya alam hayati dan ekosistemnya selalu terpelihara dan mampu mewujudkan keseimbangan serta melekat dengan pembangunan itu sendiri.
- Asas yang digunakan dalam melakukan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya adalah pelestarian kemampuan pemanfaatan sumber daya alam hayati dalam ekosistemnya secara serasi dan seimbang.

- Rencana kegiatan meliputi upaya dan juga program yang sedang dilakukan dan akan dilakukan dalam rangka pelestarian, perlindungan, pemulihan warisan bumi di wilayah *Geopark*.

2) Strategi Pengembangan Edukasi

- Kegiatan edukasi di dalam *Geopark* menitikberatkan pada peningkatan *values* dari *Geopark* dengan cara melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan:
 - a) Pembelajaran secara interaktif, pertukaran informasi dalam hal kegeologian dan pemanfaatan ilmu-ilmu kebumihutan.
 - b) Kegiatan yang melibatkan museum, pameran dan pusat informasi geologi.
 - c) Kegiatan publikasi dan konferensi, baik bersifat umum maupun khusus terkait dengan *Geopark*.
 - d) Kegiatan pengamatan, ekskursi, praktek lapangan yang dilakukan dalam wilayah *Geopark*.
- Strategi yang diterapkan dalam pengembangan edukasi adalah dengan melakukan kegiatan penelitian, publikasi, sosialisasi, dan peningkatan kapasitas pemangku kepentingan yang terkait dengan pengembangan *Geopark*.
- Rencana kegiatan meliputi upaya dan juga program edukasi yang sedang dan akan dilakukan dalam rangka mempersiapkan masyarakat dan pemerintah lokal sebagai duta dari *Geopark*, meningkatkan kualitas SDM, menumbuhkan daya saing dari masyarakat lokal yang berkontribusi pada tujuan pembangunan berkelanjutan.

3) Strategi Pengembangan Perekonomian Masyarakat Berkelanjutan

- Pengembangan *Geopark* dari pilar ekonomi berarti meningkatkan perekonomian masyarakat dengan tetap melestarikan kegiatan yang sudah ada yang sesuai dengan prinsip-prinsip konservasi serta prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.
- Pengembangan *Geopark* akan mendorong terjadinya pertumbuhan jumlah wisatawan, yang akan diikuti dengan pertumbuhan kegiatan lainnya dalam *tourism linkages industry* seperti akomodasi, jasa travel wisata, produk cinderamata dan souvenir, percetakan, restaurant dan jajanan. Pertumbuhan kegiatan ekonomi tersebut akan berpengaruh pada penyerapan tenaga kerja yang pada akhirnya akan memberikan peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat.

- Strategi yang diterapkan dalam pengembangan edukasi adalah dengan melakukan kegiatan pengembangan ekonomi komunitas dan wilayah yang didukung oleh pengembangan infrastruktur kawasan didalam dan diluar wilayah *Geopark*. Kegiatan ekonomi tersebut adalah kegiatan berbasis pariwisata berkelanjutan dan ekonomi kreatif.
- Rencana kegiatan upaya dan juga program yang sedang dan akan dilakukan yang akan mendukung pengembangan perekonomian wilayah dengan melibatkan masyarakat lokal dengan memanfaatkan warisan bumi yang ada secara berkelanjutan.

4) Rencana pengembangan Kelembagaan *Geopark*

- Dalam pengembangan *Geopark* diperlukan adanya organisasi yang sifatnya memiliki kewenangan yang *independent* dalam menyusun program dan memutuskan kegiatannya. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam pengembangan kelembagaan *Geopark* adalah:
 - a) Pengelola *Geopark* merupakan subordinat dari Pemerintah Kabupaten/Kota sehingga keterikatannya disesuaikan dengan karakteristik di Kabupaten Bantul.
 - b) Keterlibatan pihak dunia usaha dan pemangku kepentingan lainnya memerlukan fleksibilitas yang perlu ditegaskan oleh pihak pemerintah.
- Strategi yang diterapkan dalam pengembangan *Geopark* adalah dengan lebih mendorong badan pengelola *Geopark* untuk dapat mengambil peran dan fungsi lebih besar sehingga dapat tercapai adanya kemandirian dan otonomi baik dalam hal penentuan kebijakan, pelaksanaan, dan pembiayaannya untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

5) Strategi Pengembangan Pembiayaan *Geopark*

- Pengembangan *Geopark* memerlukan pembiayaan yang pada awalnya masih bertumpu pada penyediaan dana dari Pemerintah ataupun sumber dana lainnya.
- Strategi yang diterapkan dalam pengembangan pembiayaan untuk *Geopark* diantaranya adalah dengan meningkatkan keterlibatan secara aktif dari pemangku kepentingan lainnya, baik dunia usaha, masyarakat, maupun komunitas dan organisasi

internasional yang dilibatkan secara aktif sesuai dengan porsi dan ketertarikan masing-masing.

- Strategi lainnya adalah dengan melakukan pengembangan *Geopark Fund* merupakan salah satu alternatif pembiayaan yang penerapannya untuk mengatasi terlalu bertumpunya pendanaan dari pemerintah.

6) Strategi PDB (*Positioning, Differentiation, Branding*)

- Pengembangan *Geopark* yang sangat terkait dengan industri pariwisata tidak dapat dilepaskan dari rencana pengembangan strategis dengan menggunakan pendekatan perspektif dunia usaha (*business wisdom*). Perspektif dunia usaha menempatkan tiga unsur penting dalam perencanaan strategisnya yaitu *positioning, differentiation, dan branding*.



Sumber: Permen PPN/Ka Bappenas No. 15 Tahun 2020

Gambar 5 Konsep Pengelolaan Geopark sebagai Destinasi Pariwisata

- *Positioning* dapat diartikan sebagai kegiatan penentuan *segment market* yang akan disasar sesuai dengan jenis produk, jasa, kegiatan unggulan didalam *Geopark* sehingga dapat dilakukan perencanaan yang baik mengenai bauran pemasaran (*marketing mix*).
- *Differentiation* dalam hal ini berupa melakukan pemilihan produk, jasa, kegiatan berdasarkan karakteristik yang ada didalam *Geopark* yang tidak dimiliki oleh *Geopark* lainnya sehingga dapat diunggulkan dalam persaingan.

- *Branding*, menurut para ahli pengertian *branding* adalah pemberian nama, istilah, tanda, simbol, rancangan, atau kombinasi dari kesemuanya, yang dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi barang atau jasa atau kelompok penjual dan untuk membedakan dari barang atau jasa pesaing. *Branding* dalam konteks pengembangan *Geopark* untuk membentuk citra *Geopark* berdasarkan kegiatan konservasi, edukasi, dan pengembangan ekonomi masyarakat berkelanjutan yang ada di tiap-tiap *geosite* didalam *Geopark*.
- Konsep strategi PDB perlu didukung pengelolaan yang profesional dan memahami *market wisdom*, mensinergikan sumber daya dengan kemitraan multipihak, serta pelibatan kaum muda sebagai agen penggerak pembaharuan.

3.3 Program dan Kegiatan

Program utama pengembangan *Geopark* adalah sebagai berikut:

1) Pilar Konservasi

Pilar konservasi meliputi program-program yang terkait dengan perlindungan, penyelamatan dan pelestarian, serta pemanfaatan atas warisan dan keragaman geologi, keanekaragaman hayati, dan keberagaman budaya serta ekosistemnya.

Rencana Kegiatan Konservasi merupakan upaya dalam rangka pelestarian, perlindungan, pemulihan warisan bumi di wilayah *Geopark*.

2) Pilar Edukasi

Pilar edukasi meliputi program-program yang terkait dengan hal-hal sebagai berikut:

- a) Peningkatan penelitian, pengembangan, dan teknologi untuk mendukung pengembangan *Geopark*;
- b) Peningkatan edukasi dan penyebaran informasi untuk meningkatkan kesadaran dalam mendukung pengembangan *Geopark*;
- c) Peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam pengembangan dan pengelolaan *Geopark*.

Rencana Kegiatan Edukasi merupakan upaya dalam rangka mempersiapkan masyarakat dan pemerintah lokal sebagai duta dari *Geopark*, meningkatkan kualitas SDM, menumbuhkan daya saing

dari masyarakat lokal yang berkontribusi pada tujuan pembangunan berkelanjutan.

- 3) Pilar Pembangunan Perekonomian Masyarakat secara Berkelanjutan
Geopark bisa menjadi solusi alternatif pemanfaatan kekayaan alam dan budaya untuk kebangkitan ekonomi dan pemberdayaan sosial yang tetap mengedepankan faktor pelestarian dan perlindungan lingkungan.

Pilar ekonomi masyarakat berkelanjutan meliputi program-program yang terkait dengan hal-hal sebagai berikut:

- a) Pengembangan ekonomi kawasan berbasis komunitas;
- b) Pengembangan kawasan sebagai destinasi pariwisata berkelanjutan;
- c) Pengembangan infrastruktur kawasan *Geopark* dan sekitarnya.

Rencana Kegiatan Pengembangan Ekonomi Berkelanjutan merupakan upaya untuk mendukung pengembangan perekonomian wilayah dengan melibatkan masyarakat lokal dengan memanfaatkan warisan bumi yang ada secara berkelanjutan.

- 4) Sarana Pelaksanaan (*Means of Implementation*)

Sarana Pelaksanaan untuk lebih mengoptimalkan pemanfaatan, pengembangan dan pelestarian kawasan, sarana edukasi, dan pemberdayaan masyarakat setempat guna lebih meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan yang lebih baik.

- a) Pengembangan pembiayaan untuk pengembangan *Geopark*
- b) Pengembangan tata kelola dan manajemen kawasan *Geopark*
- c) Koordinasi peningkatan status *Geopark* dan implementasi rencana aksi.

Rencana Kegiatan Pengembangan *Means of Implementation* merupakan upaya dan program badan pengelola dalam mengelola dan memfasilitasi pengembangan *Geopark* untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

3.4 Matriks Rencana Aksi

Matriks rencana aksi pengembangan *geopark* merupakan instrumen strategi yang berisi satu atau lebih program rencana aksi dan kegiatan indikatif yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah dan/atau lembaga pelaksana untuk mencapai sasaran dan tujuan pengembangan *geopark*, serta untuk menyusun perencanaan sumber pendanaan dalam

pelaksanaan rencana aksi. Matriks Rencana Aksi Pengembangan *geopark* meliputi program/kegiatan untuk periode jangka waktu minimal 5 (lima) tahun. Program pengembangan *Geopark* disusun dalam bentuk tabel yang memuat informasi mengenai:

- 1) Strategi dan indikasi kegiatan dalam pengembangan Geopark;
- 2) Judul indikasi program yang mendukung implementasi strategi pengembangan *geopark*;
- 3) Target waktu pelaksanaan;
- 4) Pemangku kepentingan yang bertindak sebagai penanggung jawab pelaksanaan kegiatan;
- 5) Pemangku kepentingan yang bertindak sebagai pendukung pembiayaan kegiatan.

Fokus spasial rencana aksi pada zona inti Gumuk Pasir Parangtritis terdapat pada gambar di bawah ini:



Sumber: Parangtritis *Geomaritime Science Park* (PGSP), 2023

Keterangan:

Area 1

- 1A: mayoritas pertanian dan ada peternakan
- 1B: mayoritas hutan, area wisata dengan amenitas dan ada rumah tinggal
- 1C: mayoritas hutan dan lokasi pembersihan Pol PP DIY 2019/2020

Area 2

- 2A: area wisata tanpa amenitas
- 2B: mayoritas pertanian
- 2C: mayoritas semak, perdu dan ada pepohonan

Area 3

- 3A: mayoritas semak perdu
- 3B: mayoritas pertanian dan ada rumah jaga
- 3C: mayoritas hutan

Area 4

- perlu diawali *clean and clear* SHM
- lokasi sabuk hijau
- mayoritas permukiman dan peternakan

Area 5

- perlu diawali *clean and clear* SHM
- mayoritas permukiman dan peternakan

Gambar 6 Pendetilan Area Rencana Aksi Restorasi pada Zona Inti Gumuk Pasir Parangtritis

Matriks Rencana Aksi Restorasi *Geopark* Gumuk Pasir Parangtritis terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 1 Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis

No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Indikasi Target						Keterangan	Perangkat Daerah/Penanggungjawab
				2024	2025	2026	2027	2028	2029		
A	Pilar Konservasi										
1	Penyelamatan dan pelestarian Warisan Geologi										
a	Pemasangan pathok/penanda delineasi	Jumlah pathok yang dipasang	pathok	40	40	40					DLH berkoordinasi dengan PGSP Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat
b	Pemasangan Papan Informasi	Jumlah papan yang dipasang	buah	1	2						Dinas Pariwisata
c	Pemasangan CCTV dan Tower	Jumlah cctv dan tower yang dipasang	unit			4	4				Diskominfo
d	Pemasangan penanda arah	Jumlah penanda yang dipasang	tugu penanda			10				papan penunjuk area	Dinas Pariwisata
e	Kajian penempatan penanda kawasan dan pintu masuk ke Gumuk Pasir Parangtritis	Jumlah dokumen kajian yang disusun	dokumen			1					Dinas Pariwisata
f	Pemasangan Gapura penanda kawasan	Jumlah dokumen perencanaan dan gapura yang dipasang	gapura			1				- DED tahun 2025 - pembangunan tahun 2026	Dinas Pariwisata
g	Restorasi area gumuk	jumlah area gumuk yang direstorasi	area		1	1	2	1	1	Relokasi area 1B, 1C, 2C, 3A, dan 3C	DLH, DKPP, BPBD, Dinas Pariwisata, Satpol PP, Kesbangpol berkoordinasi dengan Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat
h	Pemasangan sabuk hijau untuk pengaman	Penanaman dan pengawasan tanaman endemik di area sabuk sepanjang JJLS	sepanjang ruas JJLS		1	1	1			- Penanaman tahun I, dan pengawasan tahun berikutnya - Jalan masih non status, Ijin pada Pemda DIY	DLH berkoordinasi dengan PGSP
i	Monitoring Spasial Gumuk Pasir	Jumlah area gumuk pasir yang dimonitoring	area	1	2	4	7	8	8	Monitoring area 1A, 1B, 1C, 2A, 2B, 3A, 3B, 3C	Bappeda berkoordinasi dengan PGSP, BP Geopark

No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Indikasi Target						Keterangan	Perangkat Daerah/Penanggunjawab
				2024	2025	2026	2027	2028	2029		
j	Pengamanan mandiri warisan geologi oleh komunitas setempat	Jumlah aktivitas pengamanan	aktivitas	1	1	1	1	1	1	Konsep Petugas Patroli yang dikolaborasikan dengan Jagawarga	Satpol PP berkoordinasi dengan Pengelola
k	Revitalisasi kawasan	Jumlah kawasan yang direvitalisasi	kawasan	1	1	1	1	1	1	Revitalisasi akan dilakukan untuk penataan dan pengelolaan kawasan	Bappeda berkoordinasi dengan Kasultanan Ngayogya-karta Hadiningrat
B	Pilar Edukasi										
1	Peningkatan Penelitian, Pengembangan, dan Teknologi untuk Mendukung Pengembangan Geopark										
a	Dokumen kajian di bidang ilmu pengetahuan kebumian, sosial, dan ekonomi pesisir	Jumlah dokumen kajian ilmu pengetahuan	dokumen	1	1	1	1	1	1		Bappeda berkoordinasi dengan PGSP, Perguruan Tinggi, Kasultanan Ngayogya-karta Hadiningrat
b	Peningkatan kualitas layanan Museum	Jumlah kunjungan ke museum	orang	2500	2500	2500	2500	2500	2500		Bappeda berkoordinasi dengan PGSP
c	Peningkatan penyelenggaraan Festival Budaya	Jumlah Festival Budaya yang dilaksanakan	festival	1	1	1	1	1	1		Dinas Pariwisata
d	Budaya mitigasi bencana	Jumlah simulasi bencana	aktivitas	1	1	1	1	1	1	Pelatihan evakuasi, simulasi bencana	BPBD
e	Pemasangan papan informasi dan papan evakuasi kebencanaan	Jumlah papan yang dipasang	papan	1	1	2				Lokasi di zona inti dan penyangga	BPBD
f	Peningkatan Kapasitas Pemandu Geosite	Jumlah Pemandu Geosite	aktivitas		1	1	1	1	1		Dinas Pariwisata
g	Aktivitas fisik di zona inti Gumuk Pasir	Aktivitas yang masuk ke zona inti Gumuk Pasir	unit		0	0	0	0	0	- Pembangunan permanen rumah/gedung - Eksploitasi pasir dan batuan - Atraksi wisata merusak objek - Kendaraan bermotor	Satpol PP, Dishub

No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Indikasi Target						Keterangan	Perangkat Daerah/Penanggunjawab
				2024	2025	2026	2027	2028	2029		
C	Pilar Pengembangan Perekonomian Masyarakat secara Berkelanjutan										
1	Pengembangan Ekonomi Kawasan berbasis Komunitas										
a	Pemberdayaan dan pembinaan untuk masyarakat pemasok industri pariwisata	Jumlah Masyarakat yang memperoleh Pemberdayaan dan Pembinaan Kemitraan Usaha sebagai Pemasok Industri Pariwisata	Kendaraan Jeep	177	177	200	200	200	200	Pemilihan rute Jeep wisata, motor ATV, sand boarding, kelompok wisata lain	Dinas Pariwisata, Dishub, Satpol PP
b	Pengembangan jenis wisata petualangan di sekitar Kawasan <i>Geopark</i>	Relokasi rute jeep wisata	area		1	2	1			Relokasi area 1A, 1B, 1C, 2A	
c	Pengembangan produk unggulan kalurahan untuk kelompok UMKM	Jumlah produk unggulan yang dikembangkan	produk	1	1	1	1	1	1		DKUKMPP
d	Peningkatan kapasitas kelompok pengolah dan pemasar (Poklahsar) hasil perikanan	Jumlah lembaga usaha hasil kelautan dan perikanan yang ditingkatkan kapasitasnya	Kelompok pengolah dan pemasar perikanan		1	1	1	1	1		DKP
e	Pengembangan Kawasan pertanian di sekitar Kawasan <i>Geopark</i>	Relokasi kawasan pertanian	area		1	2				Relokasi per area 1A, 2B, 3A	DKPP berkoordinasi dengan Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat
f	Pemberdayaan masyarakat terdampak (pokdarwis, desa wisata, kelompok tani, UMKM, dan masyarakat terdampak lainnya)	Jumlah Pokdarwis/desa wisata yang dilibatkan	kelompok			15	15	15	15		Dinas Pariwisata, DKPP, DKP, DKUKMPP, Kalurahan
2	Pengembangan Infrastruktur Kawasan										
a	Relokasi dan pembersihan area pemukiman	Koordinasi SHM di area 4 dan 5	area		2	2	2	2	2	Area 4 dan 5	Bappeda berkoordinasi dengan Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat, PGSP
b	Konsolidasi pertanahan	Jumlah aktivitas konsolidasi pertanahan	aktivitas		1	1	1	1	1		Bappeda berkoordinasi dengan Kasultanan Ngayogyakarta Hadiningrat

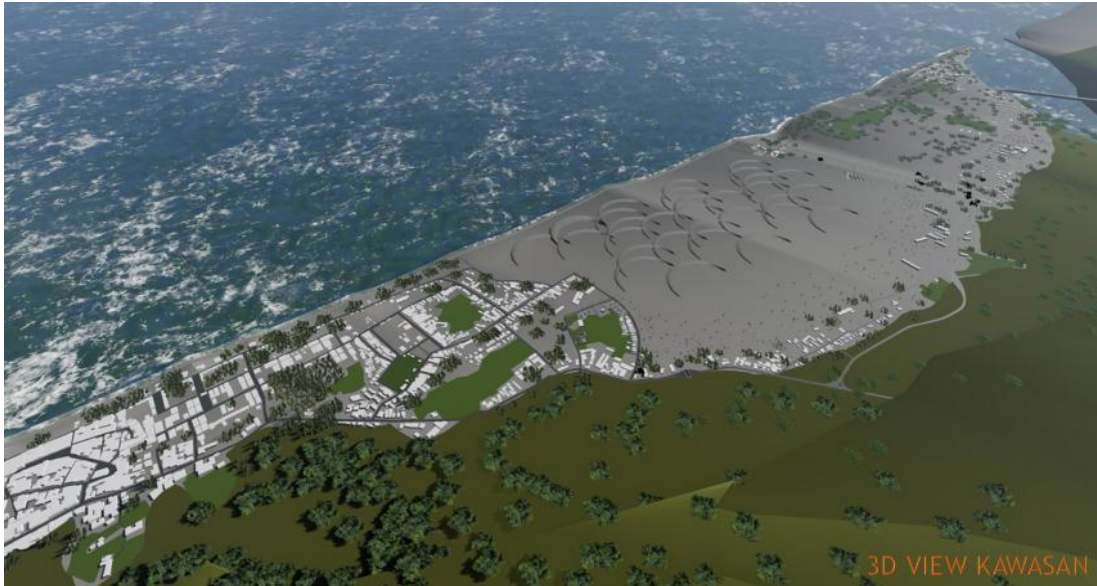
No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Indikasi Target						Keterangan	Perangkat Daerah/Penanggunjawab
				2024	2025	2026	2027	2028	2029		
c	Studi Kelayakan Kebutuhan Infrastruktur Jalan dan DED	Jumlah dokumen yang disusun	dokumen		1	1				- tahun I studi kelayakan - tahun II DED	DPUPKP
d	Konstruksi Jalan	Pembebasan/penyiapan lahan dan Pembangunan ruas jalan	jalan				1	1		- tahun I penyiapan lahan - tahun II pembangunan	DPUPKP
e	Penyediaan fasilitas umum dan fasilitas sosial pada kawasan	Jumlah Fasum yang disediakan	unit		1	1				- DED tahun 2025 - pembangunan tahun 2026 - Masjid, toilet, area parkir di zona penyangga	DPUPKP
f	Sistem pengelolaan persampahan berbasis masyarakat (TPS3R)	Jumlah TPS3R yang terbangun	unit	1						TPS3R Caturharjo	DLH
g	Pembangunan infrastruktur informasi digital	Jumlah infrastruktur informasi digital yang dibangun	unit		1	1					Diskominfo
h	Pengembangan Gumuk Pasir menjadi Kawasan Cagar Budaya (KCB)	Jumlah dokumen usulan KCB	dokumen		1	1	1				Dinas Kebudayaan
i	Kajian Manajemen Transportasi Kawasan	Jumlah dokumen kajian yang disusun	dokumen		1						Dinas Perhubungan
j	Penataan Transportasi kawasan	Jumlah aktivitas penataan transportasi	aktivitas		1	1	1				Dinas Perhubungan
k	Kajian daya dukung dan daya tampung lingkungan di zona inti dan zona penyangga	Jumlah dokumen kajian yang disusun	dokumen		1				1	-Kajian untuk penataan kawasan pasca restorasi -Isi kajian dan rekomendasi bersifat spesifik sesuai kapasitas	Dinas Lingkungan Hidup
l	Pengembangan situs Cepuri Parangkusumo dan Parangwedang	Jumlah dokumen kajian yang disusun	dokumen		1						Dinas Kebudayaan
m	Kajian antropologi bagi masyarakat di pesisir pantai	Jumlah dokumen kajian yang disusun	dokumen		1						Bappeda

No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Indikasi Target						Keterangan	Perangkat Daerah/Penanggunjawab
				2024	2025	2026	2027	2028	2029		
	dan substitusi mata pencaharian masyarakat										
n	Pengajuan izin penggunaan lahan/Kekancingan ke Keraton Ngayogyakarta	Jumlah dokumen perizinan	dokumen		1						DPTR berkoordinasi dengan Kasultanan Ngayogya-karta Hadiningrat
D	Sarana Pelaksanaan										
1	Pengembangan kelembagaan										
a	Penyusunan Tim Percepatan Restorasi Gumuk pasir	Jumlah dokumen Tim Percepatan Restorasi Gumuk Pasir	dokumen	1	1						Bappeda
b	Operasionalisasi Tim Percepatan Restorasi Gumuk Pasir	Jumlah aktivitas Tim Percepatan Restorasi Gumuk Pasir	aktivitas	1	1						Bappeda
c	Penyusunan laporan aksi Restorasi dan rekomendasi	Jumlah laporan yang disampaikan	laporan	1	2	2	2	2	2		Forum <i>Geoheritage</i>
d	Kajian skema kelembagaan	Penyusunan kajian kelembagaan	kajian		1						Bagian Organisasi, Bagian Perekonomian
e	Penyiapan Pengelola Gumuk Pasir	Terbentuknya pengelola Gumuk Pasir	Lembaga		1						Bagian Organisasi, Bagian Perekonomian
f	Operasionalisasi Pengelola Kawasan Gumuk Pasir	Jumlah aktivitas Pengelola Kawasan Gumuk Pasir	aktivitas		1	1	1	1	1		Bappeda, Bagian Organisasi
g	Kajian skema pendapatan daerah di kawasan Gumuk Pasir	Penyusunan kajian pendapatan daerah	kajian		1					Mengidentifikasi jenis pendapatan yang bisa dihasilkan dari kawasan	Bagian Perekonomian

No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Indikasi Target						Keterangan	Perangkat Daerah/Penanggunjawab
				2024	2025	2026	2027	2028	2029		
h	Pengkondisian sosial masyarakat di Kawasan Gumuk Pasir	Jumlah pengkondisian sosial	aktivitas	1	1	1	1	1	1	Mendata, menginventaris, dan mencari solusi untuk masalah yang ditemukan	Kesbangpol
2	Inisiasi dan pengembangan Status Geopark dan Implementasi Rencana Aksi										
a	Pemeliharaan aset hasil restorasi	Jumlah aktivitas pengelolaan aset	aktivitas		1	1	1	1	1		Bappeda berkoordinasi dengan Pengelola
a	Rekomendasi penerapan Status <i>Geopark</i> Nasional	Kegiatan yang dilaksanakan untuk rekomendasi penetapan <i>Geopark</i> Nasional	Aktivitas	1	1					Penilai : Kemen ESDM dan Bappenas	Bappeda berkoordinasi dengan PGSP, BP <i>Geopark</i> Jogja
b	Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Status <i>Geopark</i> Nasional	Kegiatan monitoring dan evaluasi status <i>Geopark</i> Nasional	Aktivitas	1	1	1	1	1	1		Bappeda berkoordinasi dengan PGSP, BP <i>Geopark</i> Jogja
c	Promosi <i>Geopark</i> Nasional (<i>Geopark</i> Yogyakarta Segmen Bantul)	Kegiatan sosialisasi dan promosi progress pengembangan <i>Geopark</i> Nasional	Publikasi	1	1	1	1	1	1	Kegiatan baik event atau non event, berupa sosialisasi, promosi, publikasi ke media cetak, media sosial, talkshow, dsb. Tahun 2024 dimulainya rencana restorasi.	Dinas Pariwisata, Diskominfo, BPBD
3	Peningkatan Status <i>Geopark</i> Nasional menjadi UNESCO <i>Global Geopark</i>										
a	Fasilitasi Peningkatan Status <i>Geopark</i> Nasional Menjadi UNESCO <i>Global Geopark</i>	Fasilitasi pengajuan UNESCO <i>Global Geopark</i>	Aktivitas			1					Bappeda berkoordinasi dengan PGSP, BP <i>Geopark</i> Jogja

No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Indikasi Target						Keterangan	Perangkat Daerah/Penanggunjawab
				2024	2025	2026	2027	2028	2029		
b	Monitoring dan Evaluasi <i>Geopark</i> berstatus UNESCO <i>Global Geopark</i> (UGG)	Monitoring dan evaluasi status UNESCO <i>Global Geopark</i>	Aktivitas				1				Bappeda berkoordinasi dengan PGSP, BP <i>Geopark</i> Jogja
c	Promosi UNESCO <i>Global Geopark</i>	Promosi pengembangan UNESCO <i>Global Geopark</i>	Publikasi			1	1			Kegiatan baik event atau non event, berupa sosialisasi, promosi, publikasi ke media cetak, media sosial, talkshow, dsb.	Dinas Pariwisata, Diskominfo, Bappeda berkoordinasi dengan BP <i>Geopark</i> Jogja

Pasca restorasi, diharapkan terjadi perubahan pada kawasan *Geopark* Gumuk Pasir Parangtritis dengan adanya gundukan pasir. Gambar 7 memperlihatkan kondisi yang diharapkan di zona inti pasca Aksi Restorasi tampak kosong dan terisi gundukan pasir. Gambar 3D, memperlihatkan barisan *Barchan* di zona inti Gumuk Pasir Parangtritis.



Gambar 7 Ilustrasi *Barchan* di Zona Inti Gumuk Pasir Parangtritis pada Kondisi Pasca Aksi Restorasi

BAB IV

PEMANTAUAN, EVALUASI DAN PELAPORAN

A. Pemantauan dan Evaluasi

Tujuan dari kegiatan pemantauan dan evaluasi adalah untuk mengukur dan mengevaluasi peningkatan dan efisiensi kinerja, perbaikan pengelolaan, serta efektivitas pencapaian target dari indikator rencana aksi restorasi Gumuk Pasir Parangtritis. Pemantauan dan evaluasi juga dilakukan untuk mengukur kemajuan, mengidentifikasi permasalahan dan hambatan pada setiap instansi pelaksana, serta untuk mengetahui bahwa tujuan aksi restorasi Gumuk Pasir Parangtritis dapat tercapai dengan baik.

Pemantauan diperlukan untuk memberikan masukan bagi proses pelaksanaan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Sementara itu evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil yang diperoleh sesuai dengan target dari indikator yang telah ditetapkan. Hasil pemantauan dan evaluasi dapat digunakan untuk membuat perubahan yang diperlukan serta mencapai hasil yang lebih baik dan lebih berkelanjutan.

B. Pelaporan

Pelaporan secara berkala pada dua aktivitas, yaitu:

1. Pelaporan hasil Restorasi oleh Tim Percepatan Restorasi Gumuk Pasir yang memuat beberapa komponen penting yaitu:
 - a. Indikator dan capaian dalam mendukung strategi dan aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis.
 - b. Faktor pendukung maupun kendala pencapaian target dan mekanisme penyelesaiannya.
 - c. Rencana tindak lanjut dan perencanaan kegiatan setiap 6 bulan.
2. Pelaporan pemantauan dan evaluasi oleh Forum Geologi.
 - a. Prosedur pengendalian dan evaluasi aktivitas dalam Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis.
 - b. Muatan dan lingkup laporan hasil pemantauan dan evaluasi.

V. PENUTUP

Dokumen Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis merupakan acuan untuk pemanfaatan Gumuk Pasir Parangtritis secara berkelanjutan oleh *stakeholder* (pemangku kepentingan) untuk meningkatkan kemampuan menganalisis perkembangan situasi dan perencanaan program dan kegiatan, menetapkan prioritas penanganan, memilih intervensi yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan bersinergi dengan berbagai elemen.

Format Pelaporan

LAPORAN HASIL RENCANA AKSI RESTORASI GUMUK PASIR PARANGTRITIS SEMESTER TAHUN

No	Kelompok Aksi	Indikator	Satuan	Target	Capaian	Faktor Pendukung/ Penghambat	Keterangan	Perangkat Daerah/ Penanggungjawab

Kepala Perangkat Daerah

NIP

Keterangan:

Format pelaporan dapat diambil dari matriks Rencana Aksi Restorasi Gumuk Pasir Parangtritis, pada Tabel 1.

Penjelasan tambahan kolom:

- Capaian diisi dengan hasil pencapaian dari pelaksanaan aksi restorasi
- Faktor Pendukung/ Penghambat diisi dengan faktor pendukung bila capaian sesuai atau melebihi target, dan faktor penghambat bila capaian kurang dari target.
- Kolom keterangan dapat diisi dengan informasi tambahan antara lain perubahan yang dapat terjadi pada pelaksanaan aksi restorasi.

Format Pelaporan

LAPORAN HASIL PEMANTAUAN DAN EVALUASI
SEMESTER TAHUN

No	Jenis Aktivitas Yang Dipantau/Evaluasi	Indikator	Satuan	Target	Capaian	Faktor Pendukung/ Penghambat	Rekomendasi	Keterangan

Ketua Forum Geoheritage

BUPATI BANTUL,

ttd

ABDUL HALIM MUSLIH