



JURNAL ARSITEKTUR ARCADE

p-ISSN: 2580-8613 (Cetak)

e-ISSN: 2597-3746 (Online)

<http://jurnal.universitaskebangsaan.ac.id/index.php/arcade>


PEMANFAATAN RUANG KAWASAN TEBING BREKSI UNTUK KEGIATAN PARIWISATA PADA PERIODE TAHUN 2016-2017

Noni Kusumaningrum¹, Nuthqy Fariz²

Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu Kendal

E-mail: noni.kusumaningrum@poltek-furnitur@ac.id, nuthqy.fariz@poltek-furnitur.ac.id

Informasi Naskah:

Diterima:

4 Januari 2022

Direvisi:

25 Januari 2022

Disetujui terbit:

13 Februari 2022

Diterbitkan:

Cetak:

29 Maret 2022

Online

29 Maret 2022

Abstract: A number of tourism destination components have occupied the spaces of Tebing Breksi area so that the distribution of space around Tebing Breksi has formed which forms certain patterns. The aim of this research is to identify the use of the area around the Tebing Breksi. The study used a descriptive method regarding the use of space. Based on the results of the analysis, it can be illustrated that the use of space is mostly located on the east side of the Tebing Breksi area and extends to north and south side.

Keyword: Space utilization, tourism

Abstrak: Sejumlah komponen destinasi pariwisata telah menempati ruang-ruang kawasan Tebing Breksi sehingga terbentuk sebaran ruang di sekitar Tebing Breksi yang membentuk pola-pola tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemanfaatan kawasan di sekitar Tebing Breksi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif mengenai pemanfaatan ruang. Berdasarkan hasil analisis dapat digambarkan bahwa pemanfaatan ruang sebagian besar terletak di sisi timur kawasan Tebing Breksi dan meluas ke sisi utara dan selatan.

Kata Kunci: Pemanfaatan Ruang, Pariwisata

PENDAHULUAN

Tebing Breksi merupakan kawasan bekas penambangan batu yang telah ditetapkan sebagai situs warisan geologi yang memiliki nilai-nilai penting di bidang keilmuan, pendidikan, budaya dan nilai estetika. Kegiatan penambangan dihentikan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Geologi Kementerian ESDM No. 1157 K/40/BGL/2014 tanggal 2 Oktober 2014 tentang Penentuan Kawasan Cagar Alam Geologi DIY. Kawasan tersebut dapat beralih fungsi ke pariwisata karena memiliki potensi wisata berupa tebing curam dari bekas tambang (high wall) dan pemandangan lansekap Yogyakarta yang dapat dinikmati dari puncak tebing.

Peningkatan jumlah wisatawan di kawasan Tebing Breksi cukup pesat. Oleh karena itu sejak tahun 2014 hingga sekarang pemerintah maupun masyarakat terus mengembangkan komponen destinasi pariwisata di kawasan ini untuk mendukung kegiatan wisatawan. Pengembangan fasilitas wisata di kawasan Tebing Breksi telah direncanakan dalam *masterplan* (rencana induk) yang disusun oleh Dinas Pariwisata (Dispar) DIY pada tahun 2016, yang pelaksanaannya dilakukan secara bertahap.

Sejumlah komponen destinasi pariwisata telah menempati ruang-ruang kawasan Tebing Breksi sehingga membentuk pola tertentu yang layak untuk dipahami lebih dalam yang di dalamnya terdapat fasilitas wisata, infrastruktur dan kegiatan wisata.

Untuk memahami lebih jauh dugaan kemungkinan terjadinya pola tertentu, perlu dilakukan penelitian yang mendalam dan sistematis.

Perkembangan fasilitas dan kegiatan wisata terjadi cukup pesat pada tahun 2016 sampai 2017 dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Sedangkan pada tahun-tahun setelah tahun 2017 masih ada perkembangan fasilitas dan kegiatan wisata tapi tidak sepesat tahun 2016-2017. Oleh karena itu layak dilakukan penelitian yang dimulai dari tahun 2016 sampai 2017 yang akan menjadi titik tolak perkembangan tahun-tahun selanjutnya.

Analisis dan pembahasan dapat dilakukan terhadap pemanfaatan ruang di kawasan Tebing Breksi yang terjadi pada periode tahun 2016-2017 karena pada periode tersebut terjadi perkembangan pemanfaatan ruang untuk pariwisata yang paling pesat dibandingkan periode-periode yang lain. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah fasilitas-fasilitas yang dibangun dan total luasnya. Pada periode tahun 2016-2017 fasilitas-fasilitas yang dibangun paling banyak dan total luasnya paling tinggi dibandingkan periode-periode yang lain yaitu ±2.8 Hektar (Tabel 1).

Tabel 1. Perkembangan Fasilitas Pariwisata di Tebing Breksi

Periode	Fasilitas-fasilitas yang dibangun	Luas
2014-2015	1. Parkir	±0,1 Ha

2015-2016	1. Perluasan parkir mobil di timur tebing dan di lapangan desa 2. <i>Amphitheater</i> inti	±0,5 Ha
2016-2017	1. Parkir bis di lapangan desa 2. Parkir mobil dan motor di sekitar tebing 3. Amphitheater utama 4. Musholla, toilet, dan fasilitas kuliner (<i>rest area</i>) 5. Tangga naik tebing 6. Pahatan di dinding tebing 7. <i>Jeep</i> wisata 8. Kebun buah 9. <i>Photobooth</i>	±2,8 Ha
2017-2018	1. Parkir mobil di timur <i>area</i> parkir bis 2. Parkir motor 3. Embung oleh Dinas Pariwisata 4. Embung oleh pengelola 5. Kantor pengelola 6. Joglo komunitas 7. ATV	±0,9 Ha
2018-2019	1. Parkir mobil di utara 2. Parkir bis di utara 3. Lintasan ATV 4. Balkondes 5. Watu Tapak <i>Camp Hill (glamping)</i>	±2,4 Ha

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta yang diselidiki. Maka dari itu penelitian ini bermaksud mendapatkan gambaran pemanfaatan ruang kawasan Tebing Breksi secara deskriptif.

Data primer didapatkan melalui pengamatan langsung dan wawancara mendalam yang dilakukan peneliti guna menghimpun data tentang pemanfaatan ruang kawasan Tebing Breksi untuk kegiatan wisata dan menghimpun informasi mengenai *geoheritage*. Sedangkan data sekunder meliputi dokumen dari *stakeholder*, hasil penelitian sebelumnya dari Tim Konservasi *Geoheritage* UPNVY, serta artefak fisik.

Setelah semua data penelitian yang berkaitan dengan pemanfaatan ruang kawasan Tebing Breksi yang meliputi fasilitas wisata, infrastruktur dan kegiatan wisata terkumpul, maka data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Untuk menyusun analisis

data digunakan peta pemanfaatan ruang sebagai panduan dalam melihat kondisi objek penelitian secara spasial. Dari data mengenai pemanfaatan ruang kawasan Tebing Breksi sejak tahun 2014 didapatkan penemuan fakta-fakta di lapangan salah satunya adalah bahwa perkembangan fasilitas dan kegiatan wisata terjadi cukup pesat pada tahun 2016 sampai 2017. Namun demikian perkembangan fasilitas dan kegiatan wisata terjadi pada tahun-tahun sebelumnya sehingga analisis pemanfaatan ruang kawasan Tebing Breksi pada periode tahun 2016-2017 diawali dengan narasi mengenai pemanfaatan ruang pada tahun-tahun sebelumnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Pemanfaatan Ruang Kawasan Tebing Breksi sebelum periode tahun 2016-2017

Sebelum ada Keputusan Badan Geologi Kementerian ESDM tahun 2014, di kawasan Tebing Breksi telah berlangsung kegiatan penambangan sejak tahun 1980-an di tanah bengkok milik kepala desa Sambirejo. Area yang pertama kali ditambang adalah sisi utara karena ketinggiannya yang paling rendah jadi lebih mudah untuk dikerjakan. Kepala desa Sabirejo mengungkapkan bahwa penambangan berjalan dari dua arah yaitu dari arah selatan sampai batas lapangan desa dan dari arah utara. Pak Jatmika Setyawan, perwakilan Tim Konservasi *Geoheritage* UPNVY mengatakan, "Dari kegiatan penambangan selama puluhan tahun tersebut tersisa tebing batu berukuran kurang lebih 40 x 150 meter dengan ketinggian 30 meter". Karena penambangan dilakukan dari sisi utara dan sisi selatan, maka tebing tersebut terbentuk di tengah area tanah bengkok memanjang dari sisi timur ke barat.

Kegiatan penambangan dihentikan pada tahun 2014 berdasarkan Surat Keputusan Badan Geologi Kementerian ESDM No. 1157 K/40/BGL/2014 tanggal 2 Oktober 2014 tentang Penentuan Kawasan Cagar Alam Geologi (KCAG) DIY. Perubahan itu diawali ketika tim konservasi yang terdiri dari Pemerintah Daerah DIY dan para peneliti dari UPN "Veteran" Yogyakarta (UPNVY) mempublikasikan penemuan yang menyatakan Tebing Breksi merupakan endapan abu vulkanik letusan gunung api purba sehingga dideliniasi menjadi salah satu Geotapak. Pengajuan geotapak tersebut sebagai upaya untuk mendapatkan perlindungan (konservasi), sehingga dapat digunakan untuk fungsi wisata, edukasi, pembangunan berkelanjutan dan bisa meningkatkan perekonomian masyarakat setempat.

Kupasan tebing berbentuk unik sisa penambangan batu alam tersebut menarik perhatian beberapa wisatawan yang sebenarnya hendak menuju destinasi wisata Candi Ijo yang terletak tak jauh dari lokasi tambang. Mereka terutama adalah wisatawan yang datang dari arah Jalan Prambanan-Piyungan menuju Candi Ijo. Pada tahun 2014 lokasi tambang yang memiliki kupasan tebing unik yang disebut Tebing Breksi mulai dikenal oleh wisatawan karena

dilewati oleh jalur akses wisatawan tersebut (hasil wawancara dengan pengelola Tebing Breksi).



Gambar 1. Tebing Breksi terletak di jalur akses wisatawan menuju Candi Ijo

Pada tahun 2015 masyarakat yang sebelumnya bekerja sebagai penambang mulai melakukan penataan Tebing Breksi sebagai destinasi wisata dengan membuat akses jalan masuk, meratakan permukaan tanah, dan menyediakan lahan parkir seadanya. Dinas Pariwisata DIY yang melihat potensi Tebing Breksi sebagai destinasi wisata juga ikut berperan dengan membangun *amphitheater* "Tlatar Seneng" di sebelah selatan tebing.

Analisis pemanfaatan ruang untuk fasilitas wisata, infrastruktur dan kegiatan wisata pada periode tahun 2016-2017

Pemanfaatan ruang kawasan Tebing Breksi telah mengalami perkembangan sejak ada Surat Keputusan Badan Geologi Kementerian ESDM No. 1157 K/40/BGL/2014. Kegiatan dan fasilitas wisata lebih dulu berkembang di sisi selatan kawasan karena kemudahan akses masuk pengunjung yaitu dari jalan Candi Ijo. Perkembangannya dapat dilihat pada gambar di bawah:



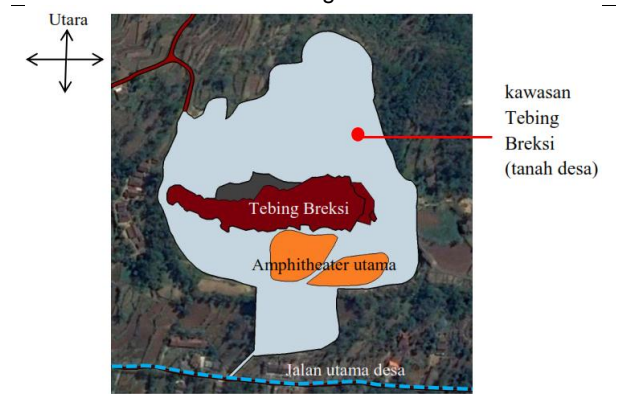
Gambar 2. Kiri: Pemanfaatan ruang pada periode 2014-2015. Tengah: Pemanfaatan ruang pada periode 2015-2016. Kanan: Pemanfaatan ruang pada periode 2016-2017

Terdapat beberapa fasilitas wisata, infrastruktur dan kegiatan wisata yang berkembang pada periode tahun 2016-2017 yang menempati ruang-ruang di kawasan Tebing Breksi. Lokasi, jenis fasilitas wisata, infrastruktur dan kegiatan wisata dijelaskan dalam Tabel 2 yang diurutkan berdasarkan alur waktu membangun:

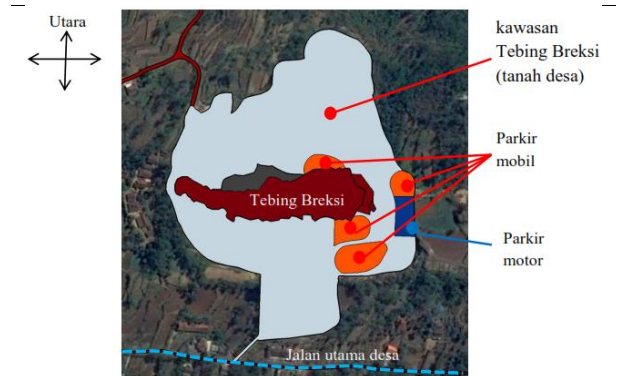
Tabel 1. Urutan pembangunan fasilitas wisata

No.	Fasilitas yang dibangun	Keterangan
1	<i>Amphitheater</i> utama "Tlatar Seneng"	<ul style="list-style-type: none"> <i>Amphitheater</i> dibangun secara memanjang di area selatan Tebing Breksi oleh Dinas Pariwisata DIY dengan tujuan agar mudah diakses oleh pengunjung yang datang

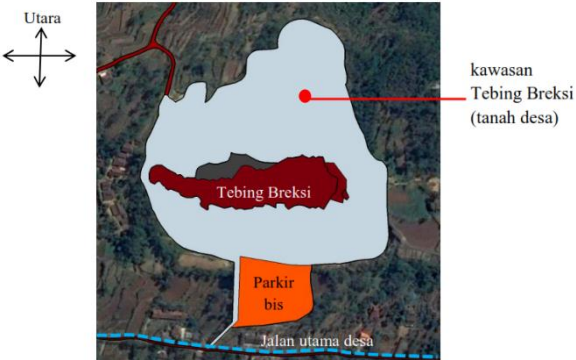
No.	Fasilitas yang dibangun	Keterangan
		<p>dari jalan utama desa yang berada di selatan kawasan serta menjadikan Tebing Breksi sebagai ikon pertunjukan atau meng-explore keindahan dinding Tebing Breksi dan memaksimalkan potensi view ke arah lanskap Yogyakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Posisi <i>amphitheater</i> di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



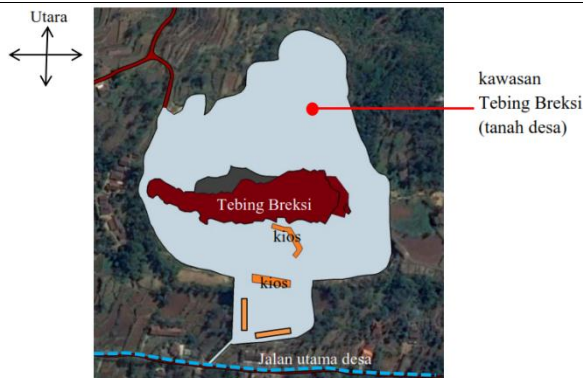
2	Parkir mobil dan motor	<ul style="list-style-type: none"> Area parkir mobil dan motor tersedia secara menyebar di area-area kosong dekat Tebing Breksi karena bertujuan memudahkan akses pengunjung menuju Tebing Breksi. Posisi area parkir mobil dan motor di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:
---	------------------------	--



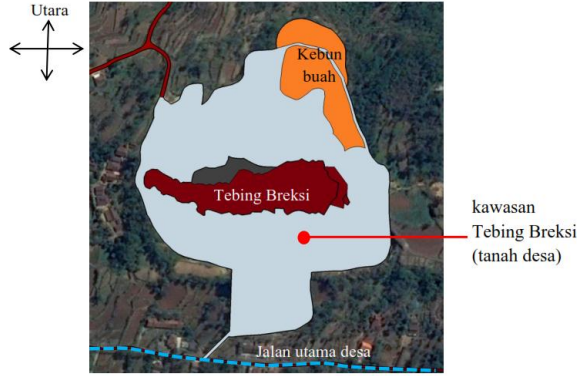
3	Parkir bis	<ul style="list-style-type: none"> Area parkir bis tersedia di lapangan tanah kas desa karena area tersebut memiliki topografi yang rata sehingga mudah dan murah dalam pemanfaatannya sekaligus dapat menjadi pemasukan bagi PADes.
---	------------	---

No.	Fasilitas yang dibangun	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> • Posisi parkir bus di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:
		

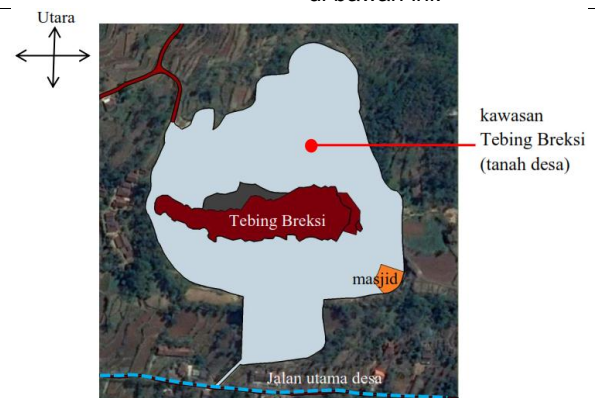
4	Kios makanan dan minuman	<ul style="list-style-type: none"> • Kios makanan dan minuman terbangun oleh masyarakat di area parkir bus dan <i>amphitheater</i> karena adanya peluang di area-area tersebut yang merupakan titik kumpul pengunjung yang dilalui oleh jalan sirkulasi pengunjung. • Posisi kios makanan dan minuman di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:
---	--------------------------	--



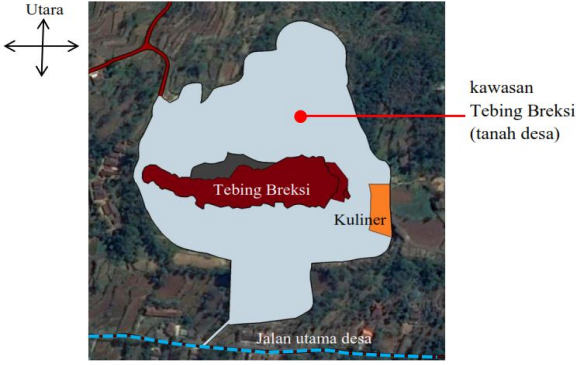
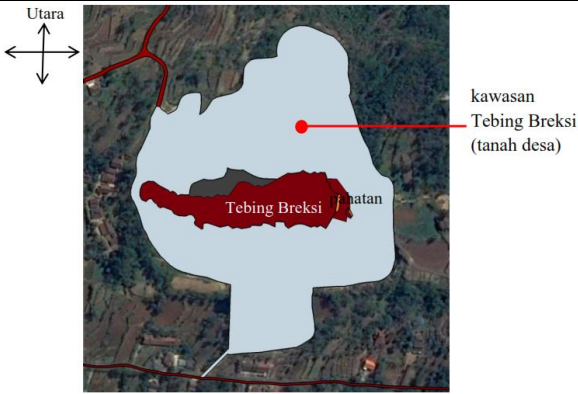
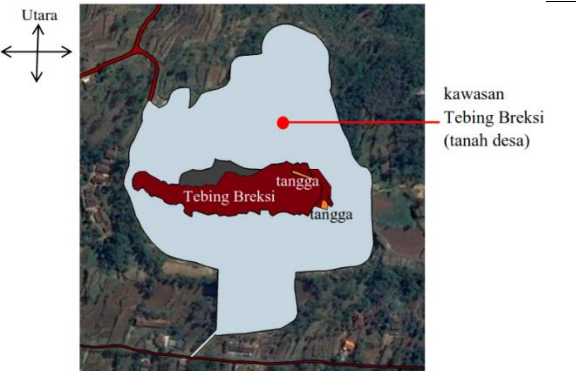
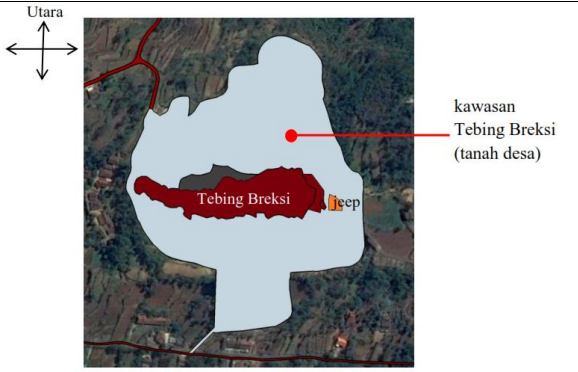
5	Kebun buah	<ul style="list-style-type: none"> • Kebun buah dibangun oleh Dispar DIY bersama lintas komunitas di sisi utara kawasan yang masih masuk dalam wilayah tanah desa/ tanah bengkok Lurah dengan tujuan untuk menjadi alternatif kegiatan wisata di kawasan Tebing Breksi. Lokasi kebun buah mudah diakses pengunjung karena dilalui oleh jalan sirkulasi pengunjung dan dekat dengan parkir mobil. • Posisi kebun buah di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:
---	------------	---

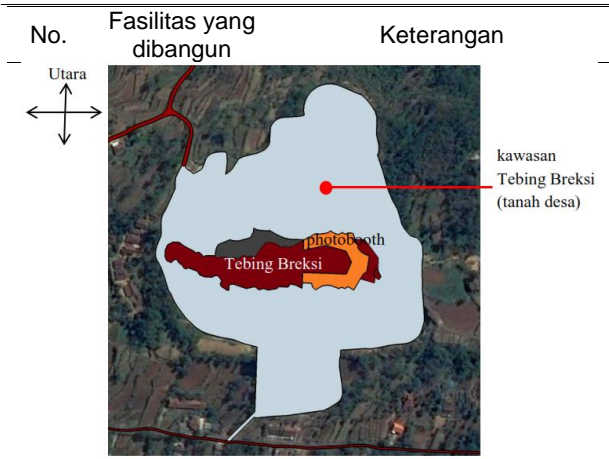
No.	Fasilitas yang dibangun	Keterangan
		

6	Masjid	<ul style="list-style-type: none"> • Masjid dibangun oleh Dispar DIY di bagian paling ujung dari sisi timur kawasan yang memiliki topografi paling tinggi dengan tujuan agar kegiatan ibadah di masjid tidak terganggu oleh kegiatan lain dan masjid terjaga kesuciannya serta agar bangunan masjid tidak menghalangi view ke arah Tebing Breksi bagi pengunjung yang datang dari arah selatan. • Posisi masjid di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:
---	--------	--



7	Fasilitas kuliner	<ul style="list-style-type: none"> • kuliner dibangun oleh Dispar DIY untuk memenuhi kebutuhan pengunjung serta memenuhi kebutuhan ekonomi mantan penambang. Fasilitas kuliner dibangun menghadap ke arah barat di bagian sisi timur kawasan yang memiliki topografi paling tinggi dengan tujuan agar pengunjung dapat menikmati pemandangan yang luas ke arah Tebing Breksi, amphitheater, dan kota Yogyakarta dari arah
---	-------------------	--

No.	Fasilitas yang dibangun	Keterangan	No.	Fasilitas yang dibangun	Keterangan
		<p>fasilitas kuliner serta agar bangunan kuliner tidak menghalangi view ke arah Tebing Breksi bagi pengunjung yang datang dari arah selatan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posisi fasilitas kuliner di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini: 			<p>dapat dilihat pada gambar di bawah ini:</p>
					
8	Tangga menuju puncak tebing	<ul style="list-style-type: none"> • Tangga dibangun oleh pengelola untuk mempermudah akses pengunjung menuju atas tebing. Tangga dibangun di sebelah timur tebing karena lokasi tersebut dekat dengan rest area (kuliner dan masjid) dan parkir mobil dan motor serta dilalui oleh jalan sirkulasi pengunjung sehingga mudah dicapai oleh pengunjung. • Posisi tangga di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini: 	10	Display jeep wisata	<ul style="list-style-type: none"> • Jeep wisata tersedia sebagai peluang usaha masyarakat sekaligus menyediakan fasilitas wisata tambahan bagi pengunjung di kawasan Tebing Breksi. Lokasi display di sisi timur tebing karena bertujuan menarik perhatian pengunjung yang lewat melalui jalan sirkulasi pengunjung. • Posisi pahatan di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:
					
9	Pahatan pada dinding tebing	<ul style="list-style-type: none"> • Pahatan pada dinding tebing dibangun oleh pemahat batu di sisi timur tebing karena bertujuan menarik perhatian pengunjung yang lewat melalui jalan sirkulasi pengunjung dan tangga. • Posisi pahatan di dalam kawasan Tebing Breksi 	11	Photobooth	<ul style="list-style-type: none"> • Photobooth tersedia sebagai peluang usaha masyarakat sekaligus sebagai sarana wisata bagi pengunjung. Lokasi photobooth ada di sisi timur puncak tebing dan di sekitar area tangga karena area-area tersebut merupakan tempat terbaik untuk mengambil foto dengan latar belakang lanskap Yogyakarta. • Posisi photobooth di dalam kawasan Tebing Breksi dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 5. Kebun Buah

Berdasarkan analisis di atas, maka pemanfaatan ruang kawasan Tebing Breksi yang terbangun pada periode tahun 2016-2017 adalah sebagai berikut:

Kegiatan-kegiatan wisata yang terjadi di dalam kawasan Tebing Breksi terletak pada lokasi-lokasi tertentu yaitu:

- Kegiatan swafoto dan menikmati pemandangan lansekap Yogyakarta di Tebing Breksi. Tebing Breksi memiliki bentuk dan tekstur dinding batu alam yang unik untuk menjadi latar belakang swafoto. Pengunjung juga dapat menikmati pemandangan lanskap Yogyakarta dari puncak tebing.



Swafoto dengan latar belakang pahatan dinding tebing

Swafoto dengan latar belakang lanskap Yogyakarta

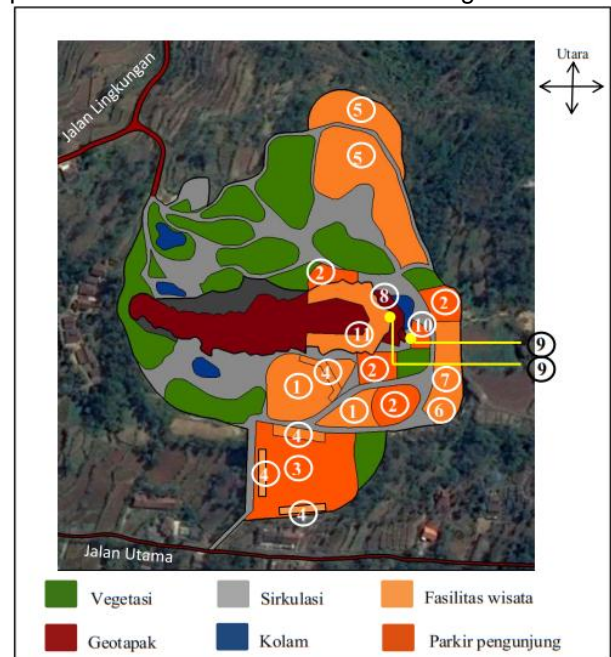
Gambar 3. Kegiatan wisata di Tebing Breksi

- Kegiatan menonton pertunjukan di *amphitheater*. *Amphitheater* merupakan fasilitas tempat diadakannya kegiatan festival seni budaya dan pertunjukan musik. Pertunjukan yang bersifat eventual ini menjadi atraksi lain setelah Tebing Breksi. Amphitheater hanya akan dipenuhi pengunjung/ penonton saat ada *event/* kegiatan di area ini.



Gambar 4. Festival Reyog Jathilan di amphitheater

- Kegiatan wisata edukasi di kebun buah. Kebun buah dibangun oleh Dispar DIY sebagai salah satu atraksi menarik untuk edukasi. Di



Keterangan gambar:

1. Amphitheater
2. Parkir mobil dan motor
3. Parkir bis
4. Kios
5. Kebun buah
6. Masjid
7. Fasilitas kuliner
8. Tangga
9. Pahatan
10. Display jeep wisata
11. Photobooth

Gambar 6. Pemanfaatan Ruang Kawasan Tebing Breksi Periode Tahun 2016-2017

Berdasarkan hasil analisis terhadap fasilitas wisata, infrastruktur, dan kegiatan wisata yang menempati ruang-ruang di kawasan Tebing Breksi pada periode tahun 2016-2017 di atas dapat digambarkan bahwa pemanfaatan ruang; terutama yang berkaitan dengan fasilitas, infrastruktur dan kegiatan wisata sebagian besar berada di sisi timur kawasan Tebing Breksi dan melebar ke utara dan ke selatan. Pemanfaatan ruang di puncak Tebing Breksi juga hanya terpusat di bagian timur tebing sedangkan bagian yang lain terbebas. Akibatnya terbentuk

suatu peta pemanfaatan ruang dimana kupasan tebing sisa penambangan atau geotapak Tebing Breksi sebagai objek daya tarik wisata berada di tengah dan dikelilingi fasilitas wisata yang sebagian besar berada di timur kawasan. Kemudian infrastruktur berupa jalan sirkulasi terbangun di sisi selatan dan timur untuk menghubungkan fasilitas-fasilitas wisata di area tersebut.

Sedangkan sisi barat kawasan Tebing Breksi dan bagian barat puncak tebing masih terbebas dari pemanfaatan ruang untuk wisata. Di sisi barat kawasan ini masih terbentuk ruang-ruang sisa kegiatan penambangan sebelumnya dengan jalan sirkulasi penambangan yang terlihat tidak teratur. Sebagian besar area ini banyak terisi oleh ruang vegetasi dan beberapa kolam yang terbentuk akibat cerukan bekas tambang yang terisi oleh air hujan. Sisi barat kawasan ini merupakan area yang paling rendah dibandingkan sisi yang lain sehingga air hujan dapat secara alami mengalir ke area ini dan membentuk kolam-kolam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan ruang suatu destinasi wisata; terutama yang berkaitan dengan fasilitas, infrastruktur dan kegiatan wisata dapat terbangun di sekitar daya tarik wisata. Akibatnya terbentuk suatu pola pemanfaatan ruang dimana objek daya tarik wisata sebagai pusat kegiatan berada di tengah dan dikelilingi sejumlah ruang sekunder yang sebagian besar terbangun hanya di satu sisi. Pemanfaatan ruang yang demikian didorong oleh adanya akses pengunjung yang terhubung dengan jalan utama menuju destinasi wisata.

Dari kesimpulan yang telah dipaparkan maka perlu adanya saran yang dapat ditujukan kepada *stakeholder* yang terkait dengan pemanfaatan ruang di kawasan destinasi wisata:

- Lahan yang disediakan untuk pemanfaatan ruang sebaiknya tidak berdasarkan atas kepemilikan lahan, namun berdasarkan kebutuhan ruang. Contoh apabila kebutuhan ruang parkir besar maka dimungkinkan untuk mencari lahan di luar tanah milik desa.
- Perlu adanya kegiatan yang berhubungan dengan konteks *geoheritage* yang berhubungan dengan Tebing Breksi untuk ditawarkan kepada pengunjung.
- Perlu adanya media untuk menyampaikan gagasan dan pengetahuan mengenai pentingnya *geoheritage* di dalam Kawasan Tebing Breksi misal dalam bentuk pusat informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Djoko Wijono, M.Arch. Atas semua masukan dan bimbingan selama periode penulisan penelitian.
2. Kepala Seksi Sarana Prasarana Bidang Destinasi Dinas Pariwisata DIY yang telah memberikan

waktu dan kesempatan yang bermanfaat untuk penulis sehingga dapat menggali informasi sebanyak-banyaknya mengenai *masterplan* kawasan Tebing Breksi.

3. Bapak Kepala Desa Sambirejo yang telah memberikan waktu dan kesempatan yang bermanfaat untuk penulis sehingga dapat menggali informasi sebanyak-banyaknya mengenai pemanfaatan ruang di Kawasan Tebing Breksi.
4. Seluruh staff Kantor Desa Sambirejo yang selalu berkenan untuk memberikan kemudahan-kemudahan bagi penulis untuk mengakses sumber-sumber informasi yang relevan.
5. Ketua pengelola wisata Tebing Breksi yang telah menerima penulis dengan baik dan bersedia memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan.
6. Dr. Ir. Jatmika Setyawan, MT. selaku anggota Tim Konservasi *Geoheritage* UPN "Veteran" Yogyakarta yang telah memberikan waktu dan kesempatan yang bermanfaat untuk penulis sehingga dapat menggali informasi sebanyak-banyaknya mengenai *geoheritage* Tebing Breksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Eagles, Paul F.J., McCool, S.F., Haynes, C. (2002). *Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge: UK.
- Gunn, C. A. (1988). *Tourism Planning*. Taylor & Francis: London.
- Kurniawan, A., Sadali, M. I. 2016. *Keistimewaan Lingkungan Daerah Istimewa Yogyakarta*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Tim Konservasi *Geoheritage* UPN "Veteran" Yogyakarta (2013). *GEOHERITAGE JOGJA. "...Geowarisan BABAD BUMI MATARAM... Menyingkap Riwayat Geologi Babad Tanah Jawi....."* Cetakan pertama. Pemerintah Daerah DIY: Yogyakarta.
- Astari, D., Nugroho, A. M. 2014. *Pola Pemanfaatan Ruang Pada Selamatan Desa di Permukiman Perkotaan. Studi Kasus: Selamatan Desa RW IV Kelurahan Jajar Tunggal Surabaya*. Langkau Betang: Vol. 2, No.1.
- Conesa, H. M. 2010. *The Difficulties in The Development of Mining Tourism Projects: The Case of La Union Mining District (SE Spain)*. PASOS. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol.8: 653-660.
- Edwards, J. A., Coit, J. C. 1996. *Mines and Quarries: Industrial Heritage Tourism*. *Annals of Tourism Research* 23 (2): 341-363.
- Meyana, L., Sudadi, U., Tjahjono, B. 2015. *Arahan dan Strategi Pengembangan Areal Bekas Tambang Timah Sebagai Kawasan Pariwisata di Kabupaten Bangka*. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan* 5 (1): 51.
- Dinas Pariwisata Pemda DIY. 2016. *Laporan Akhir Masterplan dan DED Tahap I Pengembangan Fasilitas Pendukung Kawasan Geoheritage Taman Breksi*. Yogyakarta.
- DPRRI dan Presiden RI. 2007. *Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang*. Jakarta.
- Maria, K. 2011. *Pola Pemanfaatan Ruang Jalan oleh Pengguna Jalan di Kawasan Komersial*. Studi Kasus: Kawasan Komersial Blok M, Jakarta

Selatan. Tesis Diterbitkan. Yogyakarta:
Universitas Gadjah Mada.

Costa, S. S. Dos S., Santos, E. N. Dos. 2017. Mining
Tourism and Geotourism: Alternatives Solutions
to Mine Closure and Completion. Makalah
disajikan dalam 24th World Mining Congress, Rio
de Janeiro, Brazil, 18-21 Oktober 2016.