

PEMULIHAN PASCA BENCANA ERUPSI DI KAWASAN WISATA MERAPI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DITINJAU DARI MODEL PENTA HELIX

Tiffany Setyo Pratiwi^{1*}, Hidayat Chusnul Chotimah²

^{1,2}Universitas Teknologi Yogyakarta

¹tiffanysubarman@gmail.com, ²hidayat.chotimah@staff.uty.ac.id

Received: 08-04-2022, Accepted: 30-09-2022; Published Online: 07-11-2022

*Corresponding author

Abstrak

Letusan Gunung Merapi di tahun 2010 telah menewaskan ratusan jiwa. Bencana tersebut telah memberikan dampak buruk terhadap berbagai aspek, termasuk kawasan wisata Merapi. Padahal wisata Merapi adalah sumber penghasilan warga sekitar. Upaya pemulihan dilakukan oleh berbagai pihak dari pemerintah dan sektor swasta dengan revitalisasi langsung melalui berbagai program. Penelitian ini akan memfokuskan seperti apa peran Penta Helix dalam pemulihan pasca bencana erupsi di kawasan wisata Merapi tahun 2010 hingga 2014. Penta Helix terbagi atas lima aktor: pemerintah, pihak swasta, akademisi, komunitas, dan media. Data penelitian diperoleh dari wawancara dengan pemerintah yakni Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan komunitas organisasi Tim Reaksi Cepat (TRC) di DIY dan salah satu korban erupsi. Penelitian ini juga di dukung dengan data-data sekunder seperti website pemerintah, berita di internet, dan jurnal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran dari model Penta Helix dilakukan melalui beragam festival, donasi, dan promosi yang melibatkan: Badan Penanggulangan Bencana Daerah di DIY dan Sleman, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata DIY and Sleman (pemerintah), Tim Reaksi Cepat dan Merapi Rescue Community (komunitas), Universitas Gadjah Mada (akademis), Kedaulatan Rakyat (media massa), juga Metro TV dan TV One (sektor privat) dan beberapa aktor lainnya. Sehingga upaya-upaya tersebut berkontribusi dalam peningkatan jumlah wisatawan yang membantu percepatan pemulihan wisata Merapi.

Kata kunci: *Penta Helix, Pasca Bencana, dan Wisata Merapi*

Abstract

The eruption of Mount Merapi in 2010 killed hundreds of people. The disaster has caused negative impacts on various aspects, including the tourist area of Merapi. Even though Merapi tourism is a source of income for local residents. Recovery efforts are carried out by various parties from the government and the private sector with direct revitalization through various programs. This research will focus on the role of Penta Helix in recovery after the eruption disaster in the tourist area of Merapi in 2010 until 2014. The role of Penta Helix model is divided into five actors: government, private sector, academics, community, and media. The research data was obtained from interview with government from Disaster Management Agency and community Tim Reaksi Cepat (TRC) in Yogyakarta, and one of the victim from Merapi's eruption. The data in this research are also from government's website, internet, and journals as secondary data. The results show that the role of pentahelix is carried out through various programs, donations, promotions, that involving many actors likes: Disaster Management Agency of DIY and Sleman, Culture and Tourism Agency DIY and Sleman (government), Tim Reaksi Cepat and Merapi Rescue Community (communities), Universitas Gadjah Mada (academics), Kedaulatan Rakyat (mass media), also Metro TV and TV one (private sector) and many more. The positive impact was that the number of tourists increased in Merapi Tourism.

Keywords : *Penta Helix, Post-Disaster, and Merapi Tourism*

PENDAHULUAN

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu kota dimana terdapat objek-objek wisata menarik dari yang bernuansa edukasi, sejarah, budaya, kuliner, hingga alam. Salah satunya yang menarik banyak wisatawan baik lokal maupun mancanegara adalah objek wisata alam, yakni Gunung Merapi. Gunung Merapi termasuk gunung berapi aktif di Indonesia. Letusan Merapi tahun 2010 tepatnya pada hari Selasa tanggal 26 Oktober 2010 merupakan yang terdahsyat dengan hampir 353 orang tewas (nasional.okezone.com). Tanggal 26 Oktober 2020 tepat satu dasawarsa bencana erupsi Merapi. Siklus letusan erupsi Merapi biasanya empat tahun sekali, sebelum 2010, tahun 2006 juga sudah terjadi letusan, namun erupsi tahun 2010 termasuk yang paling besar dampaknya. Letusan Merapi ini telah memberikan pengaruh terhadap sektor pariwisata di Daerah Istimewa Yogyakarta, khususnya kabupaten Sleman. Salah satunya menurunnya tingkat kepercayaan baik wisatawan asing mancanegara maupun wisatawan lokal, dan diperkirakan terjadi penurunan potensi mencapai 2,7 Milyar (news.detik.com).

Di kawasan Merapi terdapat banyak obyek wisata terbaik, seperti wisata Kaliadem, Merapi Park, Museum Gunung Merapi, Museum Ullen Sentalu, Bunker Kaliadem Merapi, dan lain-lain. Wisata Kaliadem sendiri yang terletak di Desa Kepuharjo, Cangkringan, Sleman adalah yang terdampak paling parah pada bencana letusan Merapi tahun 2010. Namun disisi lain potensi wisata pasca bencana letusan Merapi muncul beberapa tahun kemudian, seperti: The Lost World Castle, Lava Tour Jeep, Batu Alien, Bukit Klagon dan Museum Mini Sisa Hartaku dan lain-lain.

Pasca letusan, upaya-upaya membangkitkan kondisi pariwisata tidaklah mudah dan cepat. Pemerintah Kabupaten Sleman bersama pemerintah provinsi secara terus-menerus mengadakan kegiatan promosi agar menarik minat wisatawan dengan mengambil tajuk “Sleman Bangkit”. Pemerintah membuat pagelaran kesenian budaya dengan tujuan menarik wisatawan untuk menonton. Upaya ini termasuk salah satu program pemerintah. Namun upaya-upaya tersebut tidak hanya di level pemerintah saja, aktor-aktor lain ikut bekerja sama. Tulisan ini ingin menjabarkan bagaimana peran pemangku kepentingan tersebut bersinergi dalam memulihkan kawasan wisata Merapi pasca letusan tahun 2010. Untuk menjabarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini akan menggunakan model Penta Helix sebagai kerangka konseptualnya.

METODOLOGI

Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif-deskriptif. Penelitian ini akan mendeskripsikan bagaimana aktor-aktor yang ada dalam model Penta Helix bekerja sama dalam memulihkan kawasan wisata Merapi pasca erupsi tahun 2010-2014. Data-data penelitian diambil dari pelacakan yang berasal dari wawancara dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sleman dan komunitas Tim Reaksi Cepat (TRC) melalui pesan Whatshaap, dan interview langsung salah satu korban erupsi Merapi. Kemudian untuk sumber-sumber sekunder di dapatkan dari website pemerintah, berita online, dan studi kepustakaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Model Penta Helix

Awalnya helix merupakan sebuah konsep sinergi atau kerjasama yang pertama kali dikenal dengan Triple Helix. Kemudian berkembang menjadi quadruple helix, sebuah pendekatan dengan empat heliks ditambah dengan komunitas. Helix kelima ditambahkan oleh lembaga lingkungan (Carayanis dalam tulisan Hardianto, 2019). Model Penta Helix adalah sebuah desain yang mengintegrasikan antara lima pemangku kepentingan yang saling berhubungan (*collaborative-stakeholders*) satu sama lain. Lima pemangku kepentingan tersebut adalah: pemerintah, akademisi, sektor privat, komunitas, dan media massa (REPEC, 2012).



Gambar 1. Model Penta Helix

Dalam tulisan Rozikin (2019), model *Penta Helix* seringkali disebut dengan istilah ABCGM yaitu *Academician, Business, Community, Government, dan Media*. Salah satu penelitian yang membahas sinergitas pentahelix dalam pemulihan bencana adalah peran pentahelix dalam pemulihan pasca erupsi Gunung Api Sinabung Sumatera Utara yang dilakukan oleh pemerintah sebagai innovator kebijakan berkolaborasi dengan empat aktor lainnya dalam pemulihan sektor ekonomi pariwisata (Rizkiyah dkk, 2019).

Dalam penelitian Penulis, tidak hanya membahas pemulihan sektor pariwisata namun juga memaparkan data peningkatan wisatawan Merapi sebagai hasil program Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta selaku inovator kebijakan melakukan kolaborasi dengan aktor-aktor lainnya untuk bekerja sama membangkitkan wisata Merapi. Dalam tulisan ini juga membahas upaya memulihkan trauma dan edukasi oleh aktor komunitas kepada para korban.

b. Para Pemangku Kepentingan yang terlibat

Model Penta Helix akan menjadi pijakan dalam menjabarkan aktor-aktor yang terlibat dalam pemulihan di kawasan wisata Merapi pasca letusan tahun 2010. Ke-lima pemangku kepentingan dalam model Penta Helix berperan aktif dalam memulihkan kawasan wisata Merapi dengan berbagai program, yakni:

a. Pemerintah

Beberapa pemangku kepentingan dari pihak pemerintah, diantaranya: Pemerintah daerah membuat program “Sleman Bangkit” yang mengajak berbagai pihak lainnya. Selain itu, Badan Penanggulangan Bencana Daerah DIY dan Kabupaten Sleman melakukan rekonstruksi dan rehabilitasi kondisi di kawasan terdampak erupsi. Kemudian, BPBD DIY menyelenggarakan Workshop Pemulihan Ekonomi Pasca Erupsi Merapi 2010 yang diikuti oleh 45 orang dari dunia usaha, tokoh masyarakat, dan perguruan tinggi (jogjaprovo.go.id). Selain itu, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui Program Rehabilitasi dan Rekonstruksi Masyarakat dan Permukiman berbasis Komunitas (Rekompak) secara berkelanjutan selama empat tahun melakukan pendampingan terhadap masyarakat yang terkena dampak erupsi Gunung Merapi 2010 untuk bangkit

kembali menata masa depannya (www.pu.go.id). Rekompak sendiri membangun hunian tetap (huntap) bagi korban erupsi. Di sisi lain, untuk memperkuat kelembagaan dan kerja pemerintah, pemerintah daerah Sleman membentuk sebuah badan baru yang bertujuan meningkatkan kunjungan wisatawan ke Sleman yakni Badan Promosi Pariwisata (BPPS) atau *Sleman Tourism Board* (travel.tempo.co).

b. Akademisi

Pihak akademisi diantaranya berasal dari Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Gadjah Mada bersama Bank Pembangunan Daerah BPD Syariah DIY yang meluncurkan program Pemberdayaan Ekonomi Korban Bencana Merapi, kedua pemangku kepentingan ini menandatangani MoU sehingga dengan skema kerjasama ini masyarakat yang menjadi korban erupsi Merapi terbantu dalam hal keuangan (ugm.ac.id). Institusi pendidikan lainnya adalah Institut Pertanian INTAN Yogyakarta bersama BPBD DIY melakukan workshop pemulihan ekonomi pasca erupsi.

c. Sektor Privat

Sektor privat yang berperan diantaranya: KotakMedia sebuah perusahaan IT yang bekerjasama dengan pemda Sleman dalam periklanan wisata di Sleman termasuk Merapi dengan mempromosikan melalui stasiun televisi KA-TV. Selain itu, dari sektor privat juga turut andil stasiun televisi swasta nasional seperti: Metro TV dan TV One yang memberikan bantuan donasi melalui BPBD Sleman. Aktor lain yakni Perusahaan Perjalanan Wisata Indonesia (Asita) Chapter Yogyakarta membuat program paket wisata murah untuk anak-anak sekolah studi-tour ke Yogyakarta. Paket wisata “Go Jogja” juga di inisiasi oleh Asosiasi Pariwisata DIY dan Garuda

Indonesia dengan target wisatawan di akhir tahun pasca erupsi yakni bulan Desember 2010 (kabar24.bisnis.com). Pemerintah juga bekerja sama dengan *Institute for Training and Development* untuk memulihkan kondisi mental anak-anak yang terdampak erupsi Merapi (jogja.antaranews.com).

d. Komunitas

Komunitas atau organisasi yang berperan, diantaranya: Tim Reaksi Cepat (TRC) Sleman dan *Merapi Rescue Community* (MRC). TRC sendiri adalah komunitas yang terbentuk dibawa binaan BPBD Sleman. WALHI (Wahana Lingkungan Hidup) Daerah Istimewa Yogyakarta membantu pemerintah juga berkontribusi membantu para korban dan mengedukasi warga.

e. Media Massa

Media massa menjadi jalur promosi wisata baik melalui media elektronik maupun media sosial seperti, saluran televisi kereta api KA-TV, Facebook, Instagram, dan Twitter, dan media cetak seperti Koran Kedaulatan Rakyat. Media sosial digunakan oleh berbagai aktor dalam mempromosikan dan menginfokan perkembangan kondisi Merapi setelah erupsi.

Ada beberapa program dari tahun 2010-2014 yang Penulis lacak dari berbagai sumber dimana melibatkan banyak aktor-aktor dalam memulihkan sektor wisata di kawasan Merapi, diantaranya:

1. Event “Tour de Merapi 2010”
2. Iklan “Ayo Wisata ke Yogya” Tahun 2010
3. Recovery Merapi Festival Tahun 2011
4. Festival Pelangi Budaya Bumi Merapi Tahun 2011
5. Festival Senyum Merapi Tahun 2011

6. Event “Tour de Merapi 2012”
7. Indonesia Land Rover United Tahun 2012
8. Festival Seni Tradisi Anak Merapi Tahun 2013
9. Kenduri Budaya Gunung Omah Tahun 2014

Berbagai kegiatan atau festival dan bentuk promosi lainnya menunjukkan bahwa pasca erupsi 2010 hingga tahun 2014 festival terus digalakkan sebagai upaya meningkatkan jumlah wisatawan di kawasan Merapi. Wisatawan di Kabupaten Sleman yang awalnya mengalami penurunan mulai meningkat pesat.

Tabel 1. Jumlah Wisatawan Kabupaten Sleman Tahun 2010-2014

Tahun	Jumlah Wisatawan
2010	2.499.877
2011	2.490.063
2012	3.042.232
2013	3.654.145
2014	4.223.958

Penulis olah dari Data Statistik Dinas Kebudayaan dan Pariwisata DIY

c. Dari Pemulihan Infrastruktur dan Trauma Menuju Kebangkitan Wisata Merapi

Dalam manajemen bencana terdapat tiga tahapan yakni: pra-bencana melakukan mitigasi pencegahan resiko bencana, saat terjadinya bencana dengan melakukan tanggap darurat dan menolong korban dengan cepat dan tepat, dan pasca bencana yakni rehabilitasi dan rekonstruksi. Selain pembangunan rumah dan tempat ibadah, rekonstruksi di kawasan wisata Merapi lainnya adalah memperbaiki sambungan pipa-pipa air yang rusak berat. Kerusakan ini berdampak pada aliran air ke penginapan-penginapan di Merapi.

Rekonstruksi sendiri membutuhkan waktu 8 bulan (nasional.tempo.co).

Tahap pemulihan adalah tahapan yang termasuk dalam pasca bencana, dimana tahapan ini membutuhkan proses dan memakan waktu. Penulis mewawancarai salah satu korban erupsi Merapi yang merupakan seorang pedagang bunga Edelwis di kawasan wisata Merapi yakni Bukit Klangon. Dalam wawancara yang Penulis lakukan korban menjelaskan bahwa dalam proses pemulihan di kawasan Merapi beberapa upaya dilakukan seperti: membangun rumah shelter. Korban juga menyampaikan bahwa usaha ternak sapi yang korban miliki tak tersisa. Namun, pasca erupsi muncul tempat wisata baru yakni Bukit Klangon yang mana menjadi tempat korban berjualan bunga Edelwis. Dari pemaparan wawancara dengan korban, saat pemulihan bencana bantuan-bantuan yang masuk tidak hanya berasal dari pemerintah, namun organisasi hingga perusahaan swasta juga terlibat.

Pemulihan infrastruktur di Merapi sendiri dikelola oleh BPBD Sleman yakni Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang di danai dari anggaran pusat atau BNPB dalam program Rehabilitasi dan Rekonstruksi Merapi Tahun 2010. Selain dari pemerintah, sektor swasta juga ikut membantu bekerja sama dengan pemerintah.

Dalam wawancara melalui Whatshaap yang Penulis lakukan dengan bagian Sekretariat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sleman menyampaikan bahwa sektor swasta berperan dalam tahapan kebencanaan, seperti Metro TV dan TV One dengan memberi bantuan berupa rumah hunjara (hunian sementara), Bank DIY membangun rumah relokasi, bank Sleman memberikan donasi serta bangunan gedung serbaguna dan masjid-

masjid di relokasi oleh surat kabar Kedaulatan Rakyat.

Pemulihan infrastruktur juga dibarengi dengan pemulihan trauma bagi para korban. Salah satunya dilakukan oleh Tim Reaksi Cepat (TRC) Sleman. Sebuah komunitas masyarakat dengan anggotanya para relawan. Melalui wawancara dengan Ketua TRC bahwa TRC yang saat itu masih bernama SAR Kabupaten Sleman turut serta dalam kegiatan evakuasi dan pasca erupsi serta turut terjun dalam memulihkan kawasan merapi. Memasuki tahun 2011, TRC membantu dalam penanganan pengungsi dan memberikan edukasi kepada para korban dengan lokasi di Kaliadem, Kinahrejo, Cangkringan dan Kaliurang Pakem. Selain itu TRC berupaya membantu mempromosikan objek wisata Merapi melalui akun facebook.

Kebangkitan Wisata Merapi mulai terasa di tahun 2011. Karena sebelumnya dengan penutupan Bandara Adi Sucipto hingga 20 Desember 2010, berdampak pada kedatangan wisatawan yang menurun. Setelah bandara beroperasi, perlahan-lahan jumlah wisatawan meningkat. Hal ini sejalan dengan kemunculan objek-objek wisata baru di kawasan erupsi Merapi. Salah satunya adalah rumah bekas juru kunci Mbah Maridjan yang dikunjungi para wisatawan karena lokasi tersebut menjadi saksi bisu kematian Mbah Maridjan yang menolak untuk meninggalkan rumahnya saat terjadi erupsi. Dengan objek wisata baru ini secara langsung telah membantu perekonomian masyarakat yang kehilangan mata pencaharian mereka, yang awalnya sebagai petani dan peternak (bbc.com).

Langkah-langkah strategis dan jangka panjang pemerintah untuk mendapatkan kepercayaan dari wisatawan terhadap kondisi Merapi sangatlah tinggi. Hal ini dibuktikan dengan masifnya

pemerintah melaporkan status Merapi setiap saat agar terpantau oleh masyarakat. Laporan status Merapi di tampilkan di website resmi pemerintah, di muat di media cetak dan televisi, serta memanfaatkan media sosial seperti Twitter. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sleman melalui sub bidangnya bernama Pusat Pengendalian dan Operasi Penanggulangan atau Pusdalops yang memiliki tugas dalam menyebarkan informasi tentang status Merapi salah satunya melalui akun twitternya @pusdalopsleman. Pusdalops sendiri saling berkoordinasi lintas instansi memantau perkembangan situasi Merapi dengan Badan Geologi dan Pusat Vulkanologi BPPTKG. Seperti gambar dibawah ini Pusdalops me-retweeted postingan twitter BPPTKG.

Gunung Merapi sampai saat ini masih aktif dan pernah terjadi letusan kembali di tahun 2018 namun tidak sedahsyat letusan 2010. Sehingga kawasan wisata merapi termasuk dalam Kawasan Rawan Bencana (KRB). Status Gunung Merapi berada pada level II yakni "Waspada" sejak 21 Mei 2018 hingga saat ini (BPPTKG, 2018). Dengan kondisi ini maka, menjadi langkah jangka panjang bagi pemerintah khususnya dalam pemantauan Gunung Merapi agar secara berkelanjutan memberikan informasi ke masyarakat yang kredibel, dan upaya meningkatkan kepercayaan wisatawan yang akan berkunjung ke Yogyakarta.



Gambar 2. Informasi Laporan Aktivitas Gunung Merapi Level 2 Waspada

KESIMPULAN

Dalam proses pemulihan wisata Merapi yang terdampak erupsi pada tahun 2010, sinergitas pentahelix dari lima aktor sangat mendukung percepatan pemulihan. Pemerintah yang berperan membuat kebijakan dan program pemulihan memperoleh dukungan dari aktor lainnya. Pemulihan terhadap objek-objek pariwisata di kawasan Merapi pasca erupsi diantaranya dilakukan melalui:

- a. Mengadakan festival dan event-event sebagai bentuk promosi agar menarik minat wisatawan.
- b. Pembangunan fasilitas wisata dan membantu terciptanya wisata-wisata baru setelah erupsi seperti Wisata Bukit Klangon dan rumah bekas juru kunci Mbah Maridjan;
- c. Memberikan bantuan berupa finansial dan pemulihan trauma korban kepada warga setempat;

- d. Memberikan training *trauma-healing*;
- e. Pembangunan masjid-masjid dan rumah ibadah;
- f. Kawasan yang terdampak erupsi menjadi prospek objek wisata baru seperti Lava Tour Jeep, The Lost World Castle, Rumah Mbah Maridjan dan lain-lain.

Aktor Pemerintah daerah membuat program “Sleman Bangkit”. Aktor akademisi dari Universitas Gadjah Mada bersama Bank Pembangunan Daerah BPD Syariah DIY yang meluncurkan program Pemberdayaan Ekonomi Korban Bencana Merapi untuk membantu masalah finansial korban erupsi. Aktor swasta dari Metro TV dan TV One yang memberikan bantuan donasi dan juga *Institute for Training and Development* untuk memulihkan kondisi mental anak-anak yang terdampak erupsi. Komunitas-komunitas masyarakat yakni Tim Reaksi Cepat (TRC) Sleman, *Merapi Rescue Community* (MRC), WALHI (Wahana Lingkungan Hidup) membantu para korban dan mengedukasi warga. Peran media massa juga menjadi jalur promosi wisata yang ditempuh untuk memulihkan wisata Merapi dengan memanfaatkan media sosial seperti facebook dan instagram.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

Hardianto, Willy Tri. dkk. 2019. *PentaHelix Synergy on Tourism Development in Batu, East Java*. Volume 10, Issue 6. International Journal of Innovation, Creativity and Change, diakses melalui https://www.ijicc.net/images/vol10iss6/10618_Hardianto_2019_E_R.pdf

REPEC. (2012). *Application of Penta Helix Model in economic development* (p. 391). UK: repec.org.

Rizkiyah, Dkk. 2019. *Sinergitas Pentahelix Dalam Pemulihan Pariwisata Pasca Bencana Erupsi Gunung Api Sinabung Di Kabupaten Karo, Sumatera Utara*. Vol. 7 No. 2, Jurnal Ipta, diakses melalui <https://Ojs.Unud.Ac.Id/Index.Php/Pariwisata/Article/Download/56074/33103/>

Rozikin, Mochamad. 2019. *Kolaborasi Antar Stakeholders Penta Helix Dalam Pengembangan Kota Kreatif (Studi Di Kota Malang)*. Vol.2, No.2 Pangripta: Jurnal Ilmiah Kajian Perencanaan Pembangunan, diakses melalui <https://Jurnalpangripta.Malangkota.Go.Id/Index.Php/Pangripta/Article/Download/69/38/>

Sumber Internet

<https://nasional.okezone.com/read/2019/10/26/337/2121962/peristiwa-26-oktober-gunung-merapi-meletus-hingga-wafatnya-mbah-maridjan>

<https://news.detik.com/berita/d-1504371/pariwisata-yogyakarta-menurun-drastis-pasca-erupsi-merapi>

<https://ugm.ac.id/id/berita/2870-p2eb-ugm-bpd-diy-berdayakan-korban-erupsi-merapi>

<http://mrc-information.blogspot.com>

<https://jogjaprovo.go.id/berita/detail/bpbd-diy-selenggarakan-workshop->

[pemulihan-ekonomi-pasca-erupsi-merapi-2010](https://www.pu.go.id/berita/view/9112/ken-duri-budaya-“gunung-omah”-permukiman-berbasis-pengurangan-risiko-bencana-dan-eco--settlement)

<https://www.pu.go.id/berita/view/9112/ken-duri-budaya-“gunung-omah”-permukiman-berbasis-pengurangan-risiko-bencana-dan-eco--settlement>

<https://regional.kompas.com/read/2011/07/25/20255772/festival.senyum.hibur.anak-anak.merapi>

<https://travel.tempo.co/read/362096/festival-bumi-merapi-dan-lava-tour/full&view=ok>

<https://ugm.ac.id/id/berita/9479-rekompak-rehabilitasi-dan-rekonstruksi-pascabencana-berbasis-komunitas>

<https://kabar24.bisnis.com/read/20101219/186/15529/yogya-gencar-promisi-wisata-ke-sekolah>

<https://jogja.antaranews.com/berita/304306/korban-merapi-di-sleman-peroleh-trauma-healing>

<https://nasional.tempo.co/read/311414/pemulihan-wisata-kaliurang-butuh-waktu-8-bulan/full&view=ok>

https://www.bbc.com/indonesia/laporan_khusus/2011/10/111031_merapilives

Wawancara Narasumber:

Sekretariat Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sleman di wawancarai via Whatshaap pada tanggal 17 Oktober 2020

Ketua Tim Reaksi Cepat Sleman di wawancarai via Whatshaap pada tanggal 17 Oktober 2020

Korban dari Letusan Merapi tahun 2010 di wawancarai secara langsung pada tanggal 18 Oktober 2020

Sumber Website Pemerintah:

Data Statistik Kepariwisata, Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta diakses melalui <https://visitingjogja.jogjaprovo.go.id>