

Strategi Pengembangan Ekowisata Waduk Jatigede di Desa Pakualam Kecamatan Darmaraja - Kabupaten Sumedang

Ecotourism Development Strategy of Jatigede Dam at Pakualam Village
Darmaraja Subdistrict - Sumedang Regency

¹Nurmalia Mardiani, ²Hilwati Hindersah

^{1,2}*Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung*

Jl. Tamansari No. 1 Bandung 40116

email: ¹nurmaliam6@gmail.com, ²hilwati@gmail.com

Abstract. Inundation of Jatigede Dam carry some negative impact to 5 districts and 26 villages which are flooded. One of the affected villages of inudiation is the Paku Alam Village. The village residents lose their source of livelihood as a farmer. By utilizing the beauty panorama of Paku Alam Village and Jatigede Dam, activities of ecotourism can be developed . By developing ecotourism, the existing tourism activities can be done by not destroying the environment and the people who lost their livelihood can participate as a manager and become the alternative income source for them. The purpose of this research is to composed the ecotourism development strategy of Jatigede Dam at Paku Alam Village. Data collection techniques are used in the form of interviews and quisioner while the techniques analysis are supply demand analysis, accessibility analysis, carrying capacity analysis and the SWOT analysis. Strategies for the ecotourism development in Jatigede Dam at Paku Alam Village, among them are: improving access to tourist sites, utilizing nature which must comply with environmental rules, maintaining tourist attraction by using conservation, doing promotion through various mass media, increasing ancillary facilities and infrastructure and improving the quality of local human resources with government support.

Keywords : Development Strategy, Ecotourism, Jatigede Dam

Abstrak. Penggenangan Waduk Jatigede membawa beberapa dampak negatif bagi 5 kecamatan dan 26 desa yang digenangi. Salah satu desa yang terkena dampak dari penggenangan tersebut adalah Desa Paku Alam. Penduduk Desa kehilangan sumber mata pencahariannya sebagai petani. Dengan memanfaatkan keindahan panorama Desa Paku Alam dan Waduk Jatigede, kegiatan ekowisata dapat dikembangkan. Dengan mengembangkan ekowisata, kegiatan pariwisata yang ada bisa dilakukan dengan tidak merusak lingkungan dan penduduk yang kehilangan mata pencaharian dapat turut berpartisipasi sebagai pengelola dan menjadi sumber pendapatan bagi mereka. Tujuan penelitian ini adalah tersusunnya strategi pengembangan ekowisata Waduk Jatigede di Desa Paku Alam, Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara dan quisioner, sedangkan teknik analisisnya adalah analisis supply demand, analisis tingkat aksesibilitas, analisis daya tampung ruang dan analisis SWOT. Strategi untuk pengembangan ekowisata Waduk Jatigede di Desa Paku Alam, diantaranya adalah: peningkatan akses menuju lokasi wisata, pemanfaatan alam yang harus sesuai dengan kaidah lingkungan, mempertahankan daya tarik wisata dengan memanfaatkan konservasi, melakukan promosi melalui berbagai media massa, peningkatan sarana dan prasarana penunjang dan meningkatkan kualitas SDM penduduk setempat dengan dukungan pemerintah.

Kata Kunci : Strategi Pengembangan, Ekowisata, Waduk Jatigede

A. Pendahuluan

Pariwisata merupakan salah satu kebutuhan manusia yang saat ini sedang berkembang pesat di Indonesia dan memberikan pengaruh besar terhadap kondisi sosial maupun ekonomi masyarakat. Perkembangan pariwisata di Indonesia kebanyakan tanpa memperhatikan lingkungan, baik lingkungan pada area wisata maupun luar area wisata. Akibatnya banyak tempat pariwisata yang memberikan dampak buruk bagi lingkungan sekitarnya lewat pencemaran lingkungan yang dihasilkan. Padahal perencanaan yang baik dapat menawarkan kegiatan wisata yang serasi dan selaras dengan alam lingkungan setempat (Hindersah, 2013). Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan pembangunan pariwisata yang selain dapat memberikan

peningkatan ekonomi bagi masyarakat sekitar juga lingkungan alam tetap dapat terjaga. Berkembangnya pariwisata di suatu negara selalu didukung oleh potensi alam yang tersebar di setiap daerah. Begitupun dengan potensi pariwisata yang dimiliki oleh Kabupaten Sumedang.

Kurang berkembangnya pariwisata di Kabupaten Sumedang membuat pendapatan daerah dari sector ini relatif rendah dibandingkan sektor lainnya. Keindahan alam dan tempat-tempat bersejarah yang dimiliki Kabupaten Sumedang merupakan potensi pariwisata yang dapat dikembangkan oleh pemerintah setempat. Kurangnya perhatian terhadap potensi alam yang dimiliki membuat pariwisata di Kabupaten Sumedang tidak berkembang. Untuk itu dibutuhkan rencana pengembangan pariwisata di daerah tersebut.

Potensi yang dapat dikembangkan dari pembangunan bendungan tersebut salah satunya adalah pariwisata. Peluang pengembangan wisata di Waduk Jatigede ini banyak dimanfaatkan oleh warga sekitar area penggenangan sehingga terdapat banyak area pariwisata di beberapa desa. Salah satu desa yang memanfaatkan area penggenangan menjadi area wisata adalah Desa Pakualam yang terletak di Kecamatan Darmaraja. Keadaan geografi Desa Paku Alam terletak di sekitar hutan dengan potensi pemandangan alam yang sangat indah untuk dijadikan kawasan pariwisata khususnya ekowisata yang memperhatikan keadaan ekosistem wilayah dan menjadikan penduduk setempat sebagai bagian dari pengembangan kegiatan tersebut.

Seiring meluasnya genangan air di Waduk Jatigede, banyak berdatangan wisatawan yang datang untuk mengunjungi bendungan ini dengan melewati Desa Pakualam. Melihat peluang dari banyaknya wisatawan yang datang, masyarakat sekitar banyak mendirikan warung-warung makan di pinggir jalan menuju bendungan dan sebagian membeli perahu yang dapat disewa para wisatawan untuk mengelilingi area Waduk Jatigede. Sementara untuk kondisi jalan menuju area Waduk Jatigede dengan melewati Desa Paku Alam saat ini sedang dalam tahap perbaikan. Hal tersebut dilakukan karena sebelumnya banyak terdapat jalan yang berlubang dan bergelombang.

Rencana pengembangan Pariwisata di Waduk Jatigede telah tertuang dalam Peraturan Daerah No.2 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumedang pada pasal 35 ayat 4 (a) yang menyebutkan bahwa Waduk Jatigede merupakan salah satu rencana dalam pengembangan pariwisata buatan di Kabupaten Sumedang. Dengan demikian, berdasarkan potensi yang dimiliki dan rencana pengembangan yang telah ditentukan pemerintah Kabupaten Sumedang terkait pengembangan pariwisata di Waduk Jatigede maka perlu disusun pengembangan pariwisata yang lebih terarah dalam bentuk Strategi Pengembangan Ekowisata Waduk Jatigede di Desa Pakualam Kecamatan Darmaraja Kabupaten Sumedang.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, adapun tujuan disusunnya penelitian ini adalah tersusunnya Strategi Pengembangan Ekowisata Waduk Jatigede di Desa Paku Alam Kecamatan Darmaraja.

B. Landasan Teori

Lundberg, et al (1995) menyatakan bahwa pariwisata adalah konsep yang dapat dilihat dari sudut pandang yang berbeda. Pariwisata adalah kegiatan dimana orang terlibat dalam perjalanan jauh dari tempat tinggal terutama untuk bisnis atau kesenangan. Pariwisata adalah bisnis dimana menyediakan barang dan jasa untuk wisatawan dan melibatkan setiap pengeluaran yang dikeluarkan oleh atau untuk pengunjung untuk perjalanannya.

Ekowisata

Ekowisata merupakan suatu bentuk wisata yang sangat erat dengan prinsip konservasi. Bahkan dalam strategi pengembangan ekowisata juga menggunakan strategi konservasi. Dengan demikian ekowisata sangat tepat dan berdayaguna dalam mempertahankan keutuhan dan keaslian ekosistem di areal yang masih alami. Bahkan dengan ekowisata pelestarian alam dapat ditingkatkan kualitasnya karena desakan dan tuntutan dari para eco-traveler.

Pembangunan ekowisata berwawasan lingkungan jauh lebih terjamin hasilnya dalam melestarikan alam karena ekowisata tidak melakukan eksploitasi alam. Kegiatan wisata dapat berupa kegiatan pendidikan tentang lingkungan untuk anak-anak sekolah yang dapat langsung diberikan di tempat wisata (Hindersah, 2013).

Waduk/Bendungan

Waduk menurut pengertian umum adalah tempat pada permukaan tanah yang dimaksudkan untuk menyimpan/ menampung air saat terjadi kelebihan air/musim penghujan, kemudian air yang melimpah tersebut dimanfaatkan untuk keperluan pertanian dan berbagai keperluan lainnya pada saat musim kemarau.

Beberapa manfaat yang mampu diberikan sebuah waduk diantaranya adalah:

- a. Irigasi
- b. Penyediaan Air Baku
- c. Sebagai PLTA
- d. Pariwisata dan Olah Raga Air
- e. Pengendali Banjir

Penawaran (Supply) dan Permintaan (Demand) Pariwisata

Tidak dapat dipungkiri bahwa sektor pariwisata mempunyai peranan penting dalam Pembangunan suatu bangsa, khususnya perekonomian negara karena kegiatan pariwisata merupakan salah satu sumber pendapatan yang cukup potensial. Pariwisata dapat dilihat sebagai suatu jenis usaha yang memiliki nilai ekonomi yang dapat menciptakan nilai tambah terhadap barang dan jasa sebagai satu kesatuan produk yang nyata (*real goods*) ataupun yang berupa jasa – jasa (*service*) yang dihasilkan melalui proses produksi.

Menurut Medlik, 1980 (dalam Ariyanto 2005), ada empat aspek (4A) yang harus diperhatikan dalam penawaran pariwisata. Aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Attraction
- 2) Accesable
- 3) Amenities
- 4) Ancillary

Medlik, 1980 (dalam Ariyanto, 2005) juga menjelaskan tentang faktor-faktor utama dan faktor lain yang mempengaruhi permintaan pariwisata yaitu:

- 1) Harga
- 2) Pendapatan
- 3) Sosial Budaya
- 4) Sosial Politik
- 5) Intensitas Keluarga
- 6) Harga Barang substitusi
- 7) Harga Barang Komplementer

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Waduk Jatigede merupakan sebuah waduk (bendungan) yang berada di Kabupaten Sumedang. Waduk ini dibangun diatas lahan seluas $\pm 4.891,13$ Ha yang meliputi 5 Kecamatan dan 28 Desa. Dilihat dari banyaknya desa yang merupakan bagian dari wilayah penggenangan, banyak pula kegiatan wisata yang muncul setelah dilakukannya penggenangan di Waduk Jatigede. salah satunya adalah Desa Paku Alam yang merupakan pintu masuk awal penggenangan di Waduk Jatigede.

Desa Paku Alam merupakan salah satu desa yang berlokasi di Kecamatan Darmaraja dan terletak sekitar 26 Km dari Kota Sumedang. Penduduk Desa Paku Alam pada tahun terakhir berjumlah sebanyak 1.077 Jiwa. Jumlah penduduk pada tahun 2015 ke tahun 2016 mengalami penurunan yang sangat drastis karena para penduduk berpindah dari Desa Paku Alam ke luar wilayah Desa seiring dengan pelaksanaan rencana penggenangan Waduk Jatigede. Karena penggenangan, wilayah pertanian dan perkebunan di Desa Paku Alam hilang. Hal tersebut berdampak pada kehilangan mata pencaharian masyarakat Desa Paku Alam yang sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai petani. Rendahnya tingkat pendidikan penduduk Desa Paku Alam membuat sulitnya mendapatkan mata pencaharian pengganti setelah lahan pertanian dan perkebunan mereka digenangi.

Penduduk yang memilih bertahan di area penggenangan memanfaatkan lahan yang sudah tergenang menjadi lokasi pariwisata air. Salah satu objek wisata Waduk Jatigede terletak di Kecamatan Darmaraja yaitu Desa Paku Alam. Objek wisata ini dikelola oleh masyarakat setempat yang masih ingin bertahan hidup di Desa tersebut namun belum terkelola dengan baik. Dengan bentang alam yang indah di daerah perbukitan dan potensi waduk Jatigede, konsep ekowisata dapat diterapkan di kawasan ini. Untuk mewujudkan ekowisata di Kawasan ini, maka perlu disusun strategi-strategi untuk mengembangkannya berdasarkan beberapa hasil analisis yang diantaranya adalah sebagai berikut:

Analisis Supply Demand Pariwisata

Berdasarkan penyebaran quisioner yang telah dilakukan pada 50 responden, semua responden bersedia membayar lebih jika dilakukan perbaikan dan pengembangan atraksi wisata, sarana prasarana dan aksesibilitas yang ada sehingga jumlah total kesediaan pengunjung untuk membayar sebesar Rp.650.000,00 dengan rata-rata kesediaan membayar sebesar Rp.13.000,00. Dengan biaya yang terjangkau, pengunjung dapat menikmati kegiatan ekowisata Waduk Jatigede di Desa Paku Alam.

Tabel 1. Perbandingan dan Selisih Nilai Rata-Rata Penawaran (Supply) dan Permintaan (Demand)

No	Parameter	Perbandingan Nilai Rata-Rata		Selisih
		Supply	Demand	
1	Atraksi Alam			
	Waduk (pemandangan, angin)	2,46	2,62	0,16
	Hutan (pemandangan, udara sejuk, angin)	2,58	2,58	0
2	Atraksi kebudayaan			
	Cerita asal mula Waduk Jatigede	2,14	1,82	0,32

No	Parameter	Perbandingan Nilai Rata-Rata		Selisih
	Makanan khas daerah	2,16	2,28	0,12
3	Atraksi Manusia			
	Perahu Wisata	2,32	2,44	0,12
4	Fasilitas			
	Gerbang Utama	1,24	2,48	1,24
	Prasarana Jalan	1,42	2,42	1
	Area Parkir	1,78	2,64	0,86
	Toilet	1,14	2,42	1,28
	Tempat Sampah	1,62	2,22	0,6
	Warung Makan	1,28	2,3	1,02
	Dermaga Perahu	1,1	2,06	0,96
5	Aksesibilitas			
	Kondisi Jalan	1,62	2,88	1,26
	Kemudahan Akses menuju lokasi	1,7	2,68	0,98
	Penunjuk Jalan	1,7	2,74	1,04
	Biaya Transportasi Umum	1,56	2,42	0,86

Berdasarkan analisis *Supply dan Demand*, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan rencana pengembangan kawasan ekowisata. Hal tersebut adalah perlu melakukan pengelolaan yang bekerja sama dengan pemerintah daerah dan pemberdayaan masyarakat setempat dalam pengelolaannya. Selain itu perlu pembuatan dan penambahan fasilitas yang dibutuhkan oleh pengunjung, peningkatan keamanan dan kenyamanan pengunjung, perbaikan aksesibilitas menuju kawasan dan menawarkan atraksi wisata yang bersifat konservasi juga bewawasan lingkungan sesuai dengan keadaan kawasan.

Analisis Aksesibilitas

Tingkat aksesibilitas Kecamatan Darmaraja menuju kecamatan lainnya di Kabupaten Sumedang termasuk dalam kategori rendah. Hal tersebut disebabkan karena, akses menuju Kecamatan Darmaraja cukup jauh dari pusat Kota Sumedang dengan jalur yang berkelok-kelok. Namun Kecamatan Darmaraja ini termasuk wilayah yg cukup strategis, dengan dilewatinya oleh kendaraan-kendaraan bus dari dan menuju beberapa kota. Kecamatan Darmaraja dilewati jalur lalu lintas alternatif yang melewati Kecamatan Wado menuju Limbangan Garut dan Tasikmalaya serta jalur Selatan Jawa.

Sementara, tingkat aksesibilitas Desa Paku Alam menuju desa lainnya di Kecamatan Darmaraja termasuk dalam kategori sedang. Hal tersebut di pengaruhi oleh sistem jaringan jalan menuju Desa Paku Alam tidak sebanyak desa lainnya. Selain itu, yang menentukan tinggi rendahnya tingkat akses adalah pola keberagaman dan pola pengaturan fasilitas umum antara satu wilayah dengan wilayah lainnya.

Analisis Daya Tampung Ruang

Analisis daya tampung ruang di Desa Paku Alam dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kekuatan lahan dapat menampung kegiatan ekowisata yang akan dikembangkan. Variabel yang digunakan dalam perhitungan daya tampung ruang terdiri dari lahan total yang merupakan luas lahan keseluruhan. Lalu lahan yang tidak boleh untuk pengembangan terdiri dari kawasan limitasi dan kawasan potensial yang

biasanya berupa kawasan pertanian. Variabel terakhir yaitu kebutuhan lahan/jiwa yang diambil berdasarkan Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Umum Rumah Sederhana Sehat yang menjelaskan bahwa luas minimal yang diperlukan oleh satu orang dalam bertempat tinggal adalah 9 meter persegi (m²).

Tabel 2. Variabel Daya Tampung Ruang Desa Paku Alam

No.	Variabel	Luas	
		Ha	m ²
1.	Lahan Total	196	1.960.000
2.	Lahan yang tidak boleh untuk pengembangan:		
	Kawasan Limitasi	21,39	213.900
	Kawasan Potensial	80,1	801.000
3.	Kebutuhan Lahan/jiwa		9

$$\text{DTR (Jiwa)} = \frac{1.960.000 - 1.114.000(\text{m}^2)}{9 \text{ m}^2/\text{jiwa}}$$

$$\text{DTR Desa Paku Alam (Jiwa)} = 94.000 \text{ Jiwa}$$

Jadi daya tampung ruang yang ada di Desa Paku Alam adalah sebesar 94.000 Jiwa. Kemudian hasil proyeksi penduduk tahun 2036 Desa Pakualam adalah 6.974 Jiwa. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Desa Paku Alam masih memiliki ruang untuk dapat dikembangkan salah satunya untuk kegiatan pariwisata.

Setelah diketahui luas lahan total dikurangi dengan lahan yang tidak dapat dilakukan pengembangan dapat diketahui luas lahan yang aman untuk dapat dikembangkan menjadi kawasan pariwisata yaitu sebesar 856.000 (m²). Sementara berdasarkan hasil deliniasi yang telah dilakukan, luas kawasan ekowisata di Desa Paku Alam seluas 300.000 (m²), maka daya tampung ruang untuk kawasan ekowisata di Desa Paku Alam sebesar 33.333 jiwa.

Analisis S.W.O.T

Analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity dan Threat) digunakan untuk menganalisis aspek internal dan eksternal suatu wilayah penelitian. Analisis SWOT ini terbagi menjadi dua, yaitu IFAS (*Internal Strategi Analysis Summary*) dan EFAS (*External Strategi Analysis Summary*). Analisis terhadap kondisi internal terdiri dari Kekuatan dan Kelemahan yang diantaranya adalah:

- a. Kekuatan
 - Keindahan panorama alam sebagai pendukung panorama alam sebagai pendukung pariwisata alam
 - Aksesibilitas menuju lokasi pariwisata cukup baik
 - Jumlah wisatawan meningkat
 - Terdapat peraturan daerah yang mendukung kegiatan pariwisata Waduk Jatigede
 - Memberikan alternatif bagi masyarakat yang kehilangan mata pencaharian pasca penggenangan.
- b. Kelemahan
 - Ketidaksiapan masyarakat pasca penggenangan karena tidak memiliki keahlian

- Berpotensi terjadi sedimentasi
- Kurangnya perhatian pemerintah terhadap masyarakat pasca penggenangan
- Sarana dan prasarana penunjang kegiatan ekowisata belum lengkap
- Penggenangan air waduk belum dilakukan sampai selesai.

Sementara analisis terhadap kondisi eksternal terdiri dari peluang dan ancaman yang diantaranya adalah :

c. Peluang

- Sudah banyak wisatawan yang mengetahui area wisata waduk Jatigede di Desa Paku Alam
- Dukungan dari masyarakat sekitar terkait pengembangan kawasan ekowisata
- Member peluang investasi untuk pengembangan kawasan Ekowisata

d. Ancaman

- Sesar baribis yang hingga kini masih aktif rentan terjadi pergeseran, gempa dan tanah longsor
- Banyak tumbuh area wisata waduk jatigede di desa sekitar desa paku alam
- Pemerintah local menyebarkan bibit ikan pada sebagian kecil area wisata

Berdasarkan hasil perhitungan, Wisata Waduk Jatigede di Desa Paku Alam ini termasuk dalam kuadran I, maka pendekatan yang berlaku pada kuadran I merupakan situasi yang menguntungkan. Kegiatan ini memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. strategi yang diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.

Pendekatan yang dapat dilakukan berdasarkan posisi kuadran ialah strategi yang didesain untuk mencapai pertumbuhan (jumlah kunjungan wisata yang terus meningkat), aset (objek daya tarik wisata, sarana dan prasarana pendukung kegiatan wisata), dan pendapatan (retribusi masuk dan jumlah pengeluaran) meningkat.

C. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat dirumuskan strategi untuk pengembangan ekowisata Waduk Jatigede di Desa Paku Alam Kecamatan Darmaraja Kabupaten Sumedang yang diantaranya adalah:

1. Diperlukannya peningkatan fungsi jaringan jalan dan akses transportasi yang dapat memberikan kemudahan bagi para wisatawan yang akan berkunjung, karena jumlah wisatawan akan terus meningkat jika akses menuju lokasi wisata bisa dilalui dengan nyaman dan tentunya aman untuk dilalui
2. Pemanfaatan keindahan panorama alam yang ada di Desa Paku Alam sebagai tempat wisata khususnya wisata Waduk Jatigede yang sesuai dengan kaidah lingkungan dan fungsi ekologis dari suatu wilayah
3. Mempertahankan keindahan dan keunikan daya tarik obyek wisata dengan memanfaatkan program konservasi.
4. Melakukan promosi ke berbagai media massa, baik media cetak, elektronik dan tentunya media online. Hal tersebut perlu dilakukan karena media massa mempunyai pengaruh yang cukup kuat bagi sarana wisatawan mencari informasi destinasi wisata.
5. Meningkatkan sarana dan prasarana penunjang untuk memberikan kenyamanan bagi para wisatawan yang ingin berkunjung.
6. Memanfaatkan dan meningkatkan kualitas SDM penduduk lokal melalui dukungan pemerintah.
7. Penyusunan Masterplan Ekowisata Kawasan Waduk Jatigede.

Daftar Pustaka

- Ariyanto. 2005. *Ekonomi Pariwisata*. Jakarta
- Happy Rosalina 2014. *Strategi Pengembangan Ekowisata di Kawasan Waduk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Koto Panjang Kabupaten Kampar*. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Riau. *Jurnal Penelitian Dinamika Lingkungan Indonesia* ISSN 2356-226 Volume 1, Nomor 2.
- Hindersah, Hilwati. 2013. *Islamic Concept of Sustainable Development in The River Estuary*. Prosiding International Conference on Arhitecture & Built Environment, International Islamic University Malaysia.
- Lundberg, Donald.E et al. 1995. *Tourism Economic*. United States of America : John Wiley & Sons, Inc
- Marthalena Ginting. 2012. Analisis Supply dan Demand Ekowisata di Kawasan Danau Linting, Desa Sibunga Bunga Hilir, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang. Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Nugroho, I. 2011. *Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Wasidi, Amran Achmad, M.Hatta Jamil. 2016. *Strategi Pengembangan Ekowisata Karst Pada Obyek Wisata Air Terjun Sri Getuk di Kabupaten Gunung Kidul*. Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Gunungkidul.

