

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1. LATAR BELAKANG**

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu dari 37 kabupaten / kota yang terdapat di Provinsi Jawa Tengah. Provinsi Jawa Tengah terletak di bagian tengah dari Pulau Jawa, memanjang dengan arah bentangan timur – barat, serta memiliki tepian laut di bagian utara berupa Laut Jawa dan tepian laut di bagian selatan berupa Samudera Indonesia. Wilayah tepian utara dikenal dengan sebutan wilayah pantai utara (pantura) Jawa Tengah, sedangkan wilayah tepian bagian selatan dikenal sebagai wilayah pantai selatan (pansela) Jawa Tengah. Kabupaten Purworejo merupakan wilayah yang terletak di bagian tengah dari wilayah pantai selatan/pansela Jawa Tengah.

Kabupaten Purworejo terletak di bagian selatan Provinsi Jawa Tengah atau bagian selatan Pulau Jawa bagian tengah, merupakan wilayah yang mempunyai potensi mengalami bencana geologi lingkungan. Terjadinya bencana geologi lingkungan disebabkan letaknya yang dikontrol dan dipicu oleh aspek fisiografi (fisik-kimia bumi), tektonik, dan aktivitas kehidupan. Jenis bencana geologi lingkungan, berupa : gempa, gerakan massa tanah dan/atau batuan, banjir, dan tsunami (Paryono dan Sungkowo, 2009)

Kabupaten Purworejo mempunyai posisi astronomis terletak di antara  $109^{\circ} 47' 28''$  -  $110^{\circ} 8' 20''$  Bujur Timur, serta  $7^{\circ} 32''$  -  $7^{\circ} 54''$  Lintang Selatan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo, 2015). Wilayah kabupaten dengan luas wilayah

seluas 1.034,81752 km<sup>2</sup>, memiliki sebanyak 16 kecamatan dengan jumlah desa sebanyak 494 desa. Luas Kabupaten Purworejo sebesar 3,18 % dari total luas provinsi Jawa Tengah. Secara topografi letak Purworejo merupakan wilayah yang beriklim tropik basah, dengan suhu antara 19°C - 28°C, sedangkan kelembaban antara 70 – 90 %. Kabupaten Purworejo memiliki topografi wilayah yang bervariasi, mulai dari wilayah perbukitan (terdapat di bagian sebelah utara) hingga wilayah pesisir (terdapat di wilayah bagian selatan). Wilayah pesisir yang terdapat di Kabupaten Purworejo ini satu diantaranya adalah wilayah Kecamatan Purwodadi, selain Kecamatan Ngombol dan Kecamatan Grabag (Perda Kabupaten Purworejo No.27 Tahun 2011, tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031). Jumlah desa pesisir di Kecamatan Purwodadi ini sebanyak 2 desa. Panjang garis pantai di Purworejo sepanjang 21 kilometer, dengan posisi menghadap ke samudera Indonesia yang rawan terjadinya peristiwa gempa bumi dan tsunami.

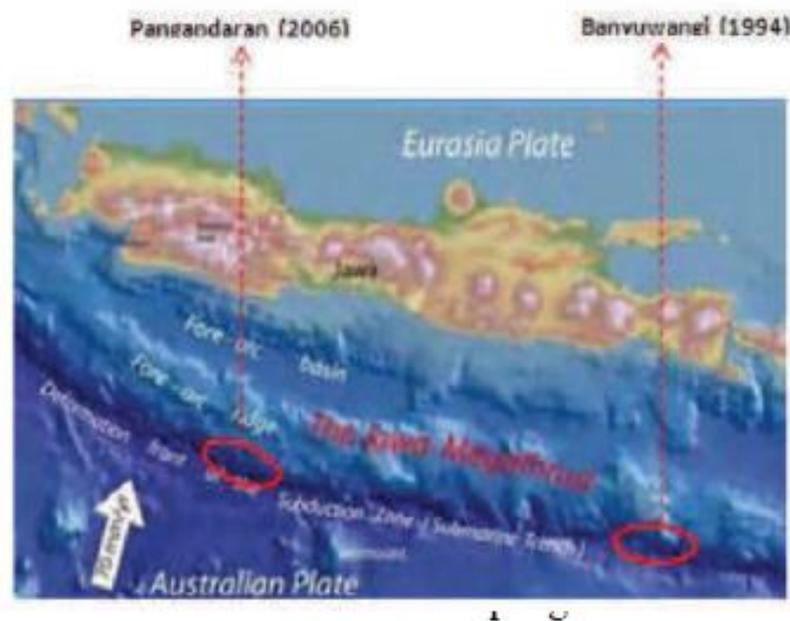
Menurut Perpres no 28 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Pulau Jawa Bali, wilayah pesisir di Kecamatan Purwodadi ini, mempunyai potensi berkembang yang pesat, didasarkan pada : rencana pengembangan jalan nasional lintas selatan – selatan Pulau Jawa, yang melintasi wilayah pesisir Kabupaten Purworejo, serta pengembangan bandara baru Adisucipto Yogyakarta yang berada di wilayah Kecamatan Temon Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta (Perpres no 3 tahun 2016, tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional). Wilayah Kecamatan Temon, terletak di sebelah timur wilayah Kecamatan Purwodadi, dengan dibatasi oleh Sungai Bogowonto. Pengembangan infrastruktur

jalan lintas selatan – selatan Pulau Jawa, yang dikenal dengan jalan pantai selatan Jawa / Pansela, yang menghubungkan dari wilayah Provinsi Banten bagian selatan memanjang ke timur hingga wilayah Banyuwangi Provinsi Jawa Timur bagian selatan.

Di wilayah Kabupaten Purworejo, pengembangan jalan nasional ini melewati wilayah kecamatan kajian dengan meningkatkan jalan lama yang dikenal dengan sebutan jalan Daendels yang telah ada sejak jaman penjajahan Belanda. Pembangunan infrastruktur jalanraya dapat memicu munculnya wilayah bangkitan kegiatan yang akan menjadikan wilayah semakin berkembang. Demikian juga dengan adanya aktivitas kegiatan di bandara internasional Yogyakarta di Kecamatan Temon, Kulonprogo, pasti akan menjadikan wilayah sekitar lebih cepat berkembang. Wilayah Kecamatan Purwodadi, sebagai wilayah kajian selain berfungsi sebagai kawasan permukiman, pertanian, juga mempunyai kawasan pasirpantai yang berwarna abuabu kehitaman, yang di beberapa tempat berkembang sebagai kawasan wisata, yang cukup dikenal yakni Pantai Dewaruci Jatimalang, dan Pantai Jatikontal. Garis pantai sepanjang 21 km yang membentang mulai dari wilayah Kecamatan Purwodadi di bagian timur hingga ke Kecamatan Grabag di bagian barat yang berbatasan dengan Kabupaten Kebumen, membuat potensi kerawanan gelombang tsunami di Kabupaten Purworejo cukup tinggi. Hal ini dikarenakan Purworejo termasuk dalam lempeng Indo-Australia yang bergerak 5-7 cm/tahun (Diposaptono, 2014).

Posisi lokasi wilayah pesisir selatan Kabupaten Purworejo, merupakan wilayah yang berbatasan dengan Samudera Indonesia, merupakan samudera yang terletak

di selatan pulau Jawa, merupakan wilayah yang rentan terhadap gempa bumi tektonik yang diikuti dengan gelombang tinggi, serta berpotensi terhadap proses likuifaksi (merupakan fenomena hilangnya kekuatan lapisan tanah akibat getaran). Di selatan Pulau Jawa dikenal sebagai areal pertemuan dua lempeng tektonik yaitu lempeng IndoAustralia sebagai lempeng samudera dan lempeng Eurasia sebagai lempeng benua (Slamet MR, dkk, 2016). Ketika kedua lempeng ini bertubrukan, terjadilah getaran yang dikenal sebagai gempa bumi tektonik. Akibat dari gempa ini bisa menimbulkan gelombang tinggi/tsunami maupun peristiwa likuifaksi. Lokasi wilayah Kecamatan Purwodadi, mempunyai posisi yang rentan terhadap potensi bencana kebumihan ini.



Gambar 1.1. Aktivitas Lempeng Tektonik Selatan Jawa (Sumber: Natawidjaja dkk., 2009, dalam (Slamet MR, dkk, 2016 )

Dapat dimengerti jika Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengidentifikasi posisi kerawanan Kabupaten Purworejo berada di peringkat ketiga setelah Kabupaten Cilacap dan Kabupaten Kebumen.

## **1. 2. PERUMUSAN MASALAH**

Wilayah kajian yaitu wilayah pesisir selatan Kabupaten Purworejo, yakni wilayah Kecamatan Purwodadi, merupakan wilayah yang sangat berpotensi untuk berkembang. Keberadaan jalan nasional lintas selatan – selatan Pulau Jawa, pengembangan bandara internasional Yogyakarta di sebelah timur Kecamatan Purwodadi, keindahan alam pesisir pantai dengan pasir hitamnya merupakan beberapa faktor pendukung bagi pengembangan wilayah. Sedangkan posisi wilayah yang terletak pada bagian terdepan dari lokasi pusat aktivitas gempa bumi, dengan produk ikutannya berupa ancaman gelombang tinggi dan likuifaksi, merupakan beberapa faktor penghambat bagi pengembangan wilayah.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut, dapat dibuat perumusan masalah sebagai berikut :

1. Sejauh mana potensi kerawanan dampak kerusakan akibat gempa bumi tektonik di Kecamatan Purwodadi?
2. Sejauh mana potensi kerawanan akibat gelombang tsunami di Kecamatan Purwodadi?
3. Sejauh mana potensi kerawanan penyebaran lokasi likuifaksi di Kecamatan Purwodadi?

4. Sejauh mana potensi penyebaran bencana geologi lingkungan di Kecamatan Purwodadi?

### **1. 3. ORISINALITAS**

Penelusuran yang dilakukan terhadap jurnal-jurnal nasional dan internasional yang berkaitan, dihasilkan beberapa temuan yang berbeda dengan rencana penelitian yang akan dilakukan, yaitu tentang Strategi Pengelolaan Penanganan Potensi Bencana Geologi Lingkungan Wilayah Pesisir Matra Darat Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa Tengah. Penelitian terdahulu diantaranya adalah seperti terdapat pada tabel I.1.

Tabel I. 1 : Penelitian terdahulu di wilayah Kabupaten Purworejo

<b>NO</b>	<b>NAMA PENELITI</b>	<b>TAHUN</b>	<b>JUDUL</b>	<b>METODE</b>	<b>HASIL</b>
1	Setyaningrum, I. F.	2019	Community Perceptions on Mangrove Forest Sustainability in Dukuh Bendo, Jatikontal Village, Purwodadi District, Purworejo Regency, Central Java	Metode deskripsi dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian deskripsi merupakan aktivitas pengumpulan data dengan tujuan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan mengenai keadaan pada waktu tertentu dari subyek studi.	Tingkat persepsi dan perhatian dari mayoritas masyarakat hutan mangrove di Dukuh Bendo, Desa Jatikontal dikategorikan baik. Sebanyak 83,3% responden memiliki persepsi baik dan 66,7% di Dukuh Bendo memiliki perhatian yang tinggi pada kelestarian hutan mangrove. Kondisi hutan mangrove di Dukuh Bendo dapat diklasifikan rusak dan sesuai dengan yang dirasakan oleh sebagian besar penduduk.

2	<p>Sudaryatno, Sudaryatno</p> <p>Widayani, Prima</p> <p>Wibowo, Totok Wahyu</p> <p>Pramono, Bayu Aji Sidiq</p> <p>'Afifah, Zulfa Nur'aini</p> <p>Meikasari, Awit Dini</p> <p>Firdaus, Muhammad Rizki</p>	2019	<p>Visualized information value model result of landslide vulnerability in Purworejo</p>	<p>Data yang digunakan pada penelitian ini adalah sembilan parameter tanah longsor, yaitu kegunaan lahan, curah hujan, elevasi, arah lereng, kemiringan lereng, jarak terhadap patahan, jarak dari jaringan jalan, jarak dari jaringan hidrografik, dan indeks vegetasi (NDVI). Tata guna lahan diperoleh dari kenampakan metode klasifikasi multispectral Landsat 8</p>	<p>1. Purworejo rentan terhadap tanah longsor pada topografi wilayah yang berbukit dan bergunung, yang berlaku pada semua tipe model kerentanan tanah longsor.</p> <p>2. Hasil dari IVM-AHP dan IVM-GC, pada dasarnya memiliki distribusi yang sama. Wilayah timurlaut ke timur memiliki tingkat kerentanan yang paling tinggi, sedangkan dari baratlaut ke arah utara memiliki tingkat sedang, dan bagian selatan memiliki tingkat kerentanan yang rendah.</p>
---	--	------	--	--	---

3	<p>Sudaryatno, Sudaryatno</p> <p>Widayani, Prima</p> <p>Wibowo, Totok Wahyu</p> <p>Wiratmoko, Bagus</p> <p>Nurbandi, Wahyu</p>	2019	<p>Evidence-Based Landslide Hazard Mapping in Purworejo using the Information Value Model Sudaryatno,</p>	<p>Analisis spasial untuk pemetaan bahaya bencana alam diperlukan untuk mitigasi yang tepat. Penelitian ini menggunakan Information Value Model (IVM) berbasis bukti untuk melakukan pemetaan bahaya tanah longsor. Ada delapan parameter yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kemiringan lereng, arah hadap lereng, elevasi, curah hujan, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), jarak dari sungai, jarak dari jaringan jalan, dan jarak dari patahan. Analisis dilakukan menggunakan data raster karena piksel adalah cara yang paling tepat untuk merepresentasikan data kontinyu. Data kejadian longsor dikumpulkan dengan menggabungkan data sekunder dan menginterpretasikan citra satelit untuk mengidentifikasi longsor lama. IVM berhasil dihitung dengan menggabungkan faktor-faktor predisposisi tanah longsor dan 19 data kejadian tanah longsor. Kalkulasi IVM tersebut menghasilkan peta kerentanan longsor di bagian utara dan timur Kabupaten Purworejo.</p>	<p>Hasil dari model spasial menggunakan metode IVM dapat menggambarkan tingkat distribusi kerawanan tanah longsor di Purworejo. Meskipun diketahui secara umum bahwa wilayah utara dan timur Kabupaten Purworejo rawan longsor, namun diperlukan pengetahuan yang lebih detail untuk digunakan dalam strategi mitigasi bencana longsor. Kolaborasi antar pemangku kebijakan dalam mengurangi bencana tanah longsor diperlukan agar mitigasi berjalan efektif.</p>
---	--	------	---	--	---

4	Arta Kusumaningrum dan Didik Widiyantono	2018	Inovasi pengetahuan petani di lahan pasir pantai Kabupaten Purworejo	Total sampel yaitu 60 petani. Pengambilan sampel dilakukan secara random sampling/acak.	1. Inovasi pengetahuan petani di lahan pasir pantai, Kabupaten Purworejo tergolong kategori sedang, 2. Komoditas yang dibudidayakan petani di lahan pasir pantai, Kabupaten Purworejo yaitu komoditas tanaman pangan, tanaman hortikultur, dan tanaman perkebunan, dan 3. Manfaat lahan pasir pantai dalam kegiatan budidaya tanaman yaitu mudah dalam pengolahan lahan, mudah dalam perawatan, tidak mudah terserang hama dan penyakit, produksi maksimal, pendapatan dan keuntungan meningkat serta mengoptimalkan penggunaan lahan.
5	Nugroho, Setiaji Suryanti, Suryanti Rudiyanti, Siti	2018	Pola Sebaran Undur-Undur Laut (Hippidae) Berdasarkan Salinitas Substrat Di Pantai Pagak, Kec. Ngombol, Purworejo, Jawa Tengah	Materi yang digunakan untuk penelitian pola sebaran undur-undur laut (Hippidae) berdasarkan salinitas substrat di pantai Pagak, Kecamatan Ngombol, Purworejo, Jawa Tengah adalah kelimpahan undur-undur laut dan salinitas substrat.	1. Kelimpahan undur-undur laut famili Hippidae di pantai Pagak berkisar antara 2-4 individu/m <sup>2</sup> 2. Pola sebaran yang tergolong mengelompok ( $I_p = 0,541$ ) 3. Salinitas substrat mempunyai hubungan yang lemah terhadap kelimpahan undur-undur laut famili Hippidae di pantai Pagak.

6	Pranata, Mohammad Bagus Marin, Jenian Aribowo, Yoga	2018	Petrogenesis Batuan Beku dan Karakteristik Kekar Tiang di Bukit Pajangan, Desa Sidomulyo, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah	pemetaan geologi Situs Pajangan dan sekitarnya, pengambilan orientasi kekar tiang, kemiringan kekar tiang, dan pengambilan sampel batuan. Analisis petrografi dilakukan untuk mengetahui tekstur dan persentase mineral. Analisis karakteristik kekar tiang dapat mengetahui geometri kekar tiang, orientasi kekar tiang, dan arah pendinginan magma saat membentuk Bukit Pajangan.	Bukit Pajangan, secara geologi, terbentuk dari pendinginan magma yang bersifat menengah- basa menjadi andesit basaltik. Pendinginan magma berlangsung pada zona hipabisal dan termasuk bagian dari lower colonnade dari suatu konfigurasi kekar tiang. Bagian lain dari konfigurasi kekar tiang di Bukit Pajangan masih belum tersingkap. Model berdasarkan arah pendinginan magma dapat menunjukkan posisi dari bagian-bagian konfigurasi kekar tiang yang belum tersingkap di Bukit Pajangan.
7	Dumilah Pradapaning Puri, Thalita Rifda Khaerani	2018	Strategi Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Purworejo	SWOT.	Disarankan program strategis yang telah diformulasikan dapat diimplementasikan dan diaplikasikan secara konsisten oleh BPBD Purworejo. Sehingga mitigasi bencana tanah longsor di Purworejo dapat ditingkatkan.

8	Retno Widiastutik, Imam Buchori	2018	Purworejo Landslide Disaster Risk Analysis in Loano District , Purworejo	Mengkaji risiko bencana longsor, cakupan kajian meliputi karakteristik ancaman, kerentanan {sosial ekonomi & fisik lingkungan, kapasitas (respon lingkungan)} serta risiko bencana.	Tingkat risiko bencana longsor bervariasi, mulai dari rendah, sedang hingga tinggi. Jumlah luas area risiko tingkat sedang dan tinggi hampir sama, yaitu tingkat risiko sedang sebanyak 24,59 km <sup>2</sup> (46,15%) dan tinggi 21,96 km <sup>2</sup> (41,23%). Tingkat risiko rendah mempunyai luas 6,72 km <sup>2</sup> (12,62%). Luas risiko longsor sedang-tinggi lebih banyak daripada luas indeks ancaman longsorannya. Secara fisik alam, ancaman risiko longsor bervariasi indeksinya yaitu 21,36 km <sup>2</sup> (40,09%) indeks rendah, 13,14 km <sup>2</sup> (24,66%) sedang dan 18,78 km <sup>2</sup> (35,25%) tinggi. Secara spasial daerah di sebelah timur mempunyai indeks ancaman sedang-tinggi. Lebih tinggi dari pada rata-rata indeks ancaman longsor di sebelah barat. Kerentanan secara holistic yang merupakan jumlah total kerentanan sosial ekonomi dan fisik lingkungan serta dikurangi upaya mitigasi yang berupa kapasitas (respon lingkungan) terdapat 3 desa rendah, 4 desa sedang dan 14 desa tinggi.
---	---------------------------------	------	--	---	--

9	<p>Rahayu, Slamet Mardiyanto</p> <p>Syuhriatin, Syuhriatin</p> <p>Wiryanto, Wiryanto</p>	2018	<p>Keanekaragaman Mangrove Di Desa Gedangan, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah</p>	<p>Pengukuran faktor fisika dan kimia</p> <p>lingkungan mangrove meliputi salinitas, pH, suhu, oksigen terlarut, dan substrat.</p>	<p>Terdapat sembilan spesies mangrove di Desa Gedangan, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah, yaitu: Rhizophora mucronata, Sonneratia alba, Nypa fruticans, Hibiscus tiliaceus, Ipomoea pescaprae, Acanthus</p> <p>ilicifolius Gymnanthera paludosa, Wedelia biflora, dan Scirpus sp. Keanekaragaman mangrove berupa pohon termasuk rendah (<math>H'</math> stasiun 2=0,95 dan <math>H'</math> stasiun 3= 0,15). Keanekaragaman mangrove berupa pancang termasuk rendah dengan <math>H'</math> di stasiun 1, 2, dan 3 adalah 0,2; 0,68; dan 0,08. Adapun keanekaragaman mangrove berupa semai dan tumbuhan bawah termasuk sedang dengan <math>H'</math> di stasiun 1, 2, dan 3 adalah 1,17; 1,56; dan 1,48. Kondisi lingkungan sesuai untuk kehidupan mangrove, yaitu: suhu 28-30°C, pH 7-8, DO 4,0- 6,5 mg/l, salinitas 6-9 ppt, dan substrat lumpur berpasir.</p>
---	--	------	--	--	--

10	Muhammad Nursa'ban	2018	<p>Identifikasi Kerentanan Dan Sebaran Longsor Lahan Sebagai Upaya Mitigasi Bencana Di Kecamatan Bener Kabupaten Purworejo</p>	<p>Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif dengan variabel terikat yaitu tingkat kerentanan longsor lahan dan variabel bebas yaitu keadaan fisik lahan. Keadaan fisik lahan ini yaitu: 1) topografi lahan berupa kemiringan lereng. 2) keadaan geologis berupa tingkat pelapukan batuan. 3) Keadaan Tanah, meliputi: Kedalaman efektif tanah, Solum tanah, Tekstur tanah, dan Permeabilitas tanah. 4) keadaan iklim berupa curah hujan. 5) kerapatan vegetasi, 6) aktivitas manusia berupa penggunaan lahan. Populasi penelitian ini yaitu lahan di Perbukitan Menoreh yang masuk secara administratif dalam wilayah Kecamatan Bener. Sampel dalam penelitian ini berupa satuan unit lahan (land unit). Teknik pengambilan sampel yaitu purposive area sampling. Satuan Unit Lahan (SUL) diperoleh dengan cara tumpang susun (overlay) 3 peta tematik yaitu, peta kemiringan lereng, jenis tanah, peta geologi daerah penelitian.</p>	<p>(1) Kerawanan bencana tanah longsor ada empat tingkat, yaitu rendah, medium, tinggi, dan sangat tinggi. Tingkat distribusi dari kerentanan rendah meliputi 24042750,21 m<sup>2</sup> (3 unit lahan). Sedangkan, tingkat kerentanan medium mencakup 67768254,22 m<sup>2</sup> (4 unit lahan), tingkat kerentanan tinggi seluas 4125389,95 m<sup>2</sup> (2 unit lahan), dan area seluas 6256242,28 m<sup>2</sup> (2 unit lahan) dikategorikan sebagai tingkat kerentanan sangat tinggi.</p>
----	--------------------	------	--	--	---

11	Afriani Susanti dan Argo Pambudi	2018	Manajemen Objek Wisata Pantai Jatimalang Oleh Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Kabupaten Purworejo	Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Desain penelitian ini dianggap mampu menjelaskan penelitian secara mendalam. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen Objek Wisata Pantai Jatimalang belum dilakukan dengan maksimal.	kelima aspek indikator fungsi manajemen yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, koordinasi, dan pengawasan. Adapun kendala yang dihadapi yaitu a) sumber daya manusia masyarakat sekitar objek wisata masih kurang sadar wisata, b) adanya pungli yang dilakukan oleh oknum tertentu di sekitar objek wisata, c) Kurangnya tanggungjawab pengelola objek wisata dalam melaksanakan tugasnya.
----	----------------------------------	------	---	--	---

12	Isnawan, Dianto Listyani, T R A Noormansyah, Faizal	2017	Environmental Geological Potential Of Kaligesing Area , Purworejo District	<p>Penelitian dimulai dari studi literatur pada kondisi geologi Kubah Kulonprogo. Selain itu, dengan mengetahui fisiografi regional Perbukitan Kulonprogo, survei geologi dapat dilakukan secara langsung di lapangan. Alat penelitian yang digunakan yaitu perlengkapan geologi standar (kompas, palu, lup/kaca pembesar, GPS) dan peta topografi Purworejo. Deskripsi geologi di lapangan fokus kepada data geologi lingkungan (sumber daya alam dan bencana alam). Analisa data dilakukan dengan mengklasifikasikan zona geologi lingkungan berdasarkan karakteristik geologi dari lokasi penelitian. Deskripsi dari sumber daya alam juga difokuskan kepada masalah air, terutama airtanah, karena lokasi penelitian membutuhkan informasi hidrogeologi lokal.</p>	<p>Kawasan Kaligesing umumnya terdiri dari bentang alam vulkanik purba dan karst Jonggrangan. Sumber daya alam yang dapat ditemukan di kawasan ini antara lain potensi batuan, tanah, dan air. Batuan yang dapat digunakan untuk bahan bangunan adalah breksi andesit, lava, dan batugamping. Tanah di daerah ini cukup subur, sedangkan air dapat diperoleh dari air permukaan atau airtanah yang tersimpan secara lokal sebagai mata air. Bencana alam geologi yang dominan adalah longsor dan erosi, sedangkan potensi banjir tidak terlalu besar. Dengan melihat karakteristik geologisnya, maka wilayah penelitian dapat dibedakan menjadi sekurang-kurangnya dua zona geologi lingkungan yaitu zona karst Jonggrangan dan zona pegunungan vulkanik purba.</p>
----	--	------	---	--	---

13	Ig.L.Setyawan Purnama	2017	Dinamika Kedudukan Interface di Pesisir Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah	<p>Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi:</p> <p>a). Data karakteristik geomorfologi, meliputi proses-proses geomorfologi dan batuan/materi penyusun dan strukturnya;</p> <p>b). Data geologi dan jenis tanah;</p> <p>c). Data karakteristik hidrologi, yaitu kedudukan muka airtanah; dan</p> <p>d). Data hasil-hasil penelitian dan pelaporan terdahulu yang terkait dengan kondisi hidrogeologi daerah penelitian.</p>	<p>Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan, hasil pendugaan geolistrik pada tahun 2014, menunjukkan bahwa muka freatik airtanah tawar ditemukan pada kedalaman antara 2 hingga 10 meter dari permukaan tanah. Hasil pendugaan tidak mendeteksi adanya Interface di semua jalur pengukuran, karena tidak ditemukannya lapisan dengan nilai tahanan jenis kurang dari 1 <math>\Omega</math>m; dan Pendugaan geolistrik pada tahun 1993 dan 2014 menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil pendugaan Geolistrik pada tahun 1993 menunjukkan bahwa semua jalur pendugaan terdeteksi adanya Interface, sedangkan pada tahun 2014 tidak mendeteksi adanya Interface. Hal ini disebabkan oleh desakan airtanah tawar yang semakin kuat karena jumlahnya yang semakin besar akibat akumulasi peresapan air hujan ke dalam airtanah yang intensif dan terjadi pembilasan air laut oleh air tawar yang intensif. Selain itu, daerah back swamp yang terdapat di wilayah ini tidak lagi kemasukan air laut pada saat pasang.</p>
----	--------------------------	------	--	--	---

14	<p>Septa Fariza Mahandani, Rifqi Abbas,</p> <p>Ilham Dharmawan Putra,</p> <p>Ni'matul Azizah Raharjanti, Anastasia Dewi Titisari</p>	2017	<p>Geologi dan alterasi hidrotermal daerah ngargosari dan sekitarnya, Kecamatan Loano, Kabupaten Purworejo, Jawa tengah</p>	<p>Metode yang diaplikasikan untuk menunjang penelitian ini terdiri dari studi pustaka dengan melihat kondisi geologi regional serta sejarah alterasi hidrotermal yang telah terjadi di daerah penelitian. Melakukan pemetaan geologi dan penyebaran zona alterasi hidrotermal pada skala 1:25.000 dan pengambilan contoh batuan untuk analisis mineralogi alterasi. Analisa mineralogi alterasi dilakukan berupa analisa petrografi sejumlah 2 contoh dan analisa XRD (X-Ray Diffraction) sejumlah 6 contoh.</p>	<p>Secara stratigrafi litologi daerah penelitian dibagi menjadi 4 satuan dimulai dari yang tertua yaitu satuan andesit basaltik, andesit, batupasir tuffan dan breksi andesit. Satuan Geomorfologi daerah penelitian terdiri dari satuan perbukitan berlereng sangat curam, satuan perbukitan berlereng curam, perbukitan berlereng sedang dan satuan dataran. Pembagian satuan ini berdasarkan perhitungan data kelerengan. Berdasarkan pendekatan morfologi dan asosiasi batuan gunungapi, lokasi penelitian termasuk ke dalam fasies proksimal hingga medial dari sistem vulkanik Menoreh. Struktur geologi yang berkembang berupa kekar gerus dan kekar lembaran. Zona alterasi hidrotermal pada daerah penelitian merupakan tipe alterasi argilik intermediet yang  dicirikan oleh kehadiran mineral lempung kaolinit dan smektit pada daerah penelitian.</p>
----	--	------	---	---	--

					<p>Meyer &amp; Hemley (1967, dalam Barnes, 1997) menyebutkan alterasi argilik intermediet memiliki asosiasi mineral penciri yaitu mineral lempung smektit dan kaolinit yang menggantikan plagioklas, dan menghasilkan batuan teralterasi yang sedikit kandungan kalsium dan sodium. Asosiasi mineral smektit dan kaolinit tersebut terbentuk pada temperatur di bawah 200°C dengan pH fluida hidrotermal netral hingga asam lemah.</p>
--	--	--	--	--	--

15	Mardiyanto Rahayu, Slamet  Biosain	2016	Mitigasi Tsunami Di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah Berbasis Keanekaragaman Vegetasi	<p>Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2016 di tiga lokasi yang ditentukan menggunakan metode purposive sampling, yaitu Desa Gedangan, Desa Jatikontal, dan Desa Ngentak. Desa Gedangan pada posisi 07 50'16,0"S-110 00'33,2"E memiliki karakter pantai dan pesisir yang telah banyak mengalami konversi menjadi tambak budidaya udang dan ikan. Desa Jatikontal pada posisi 07 52'54,3"S-109 59'31,4"E memiliki karakter pantai yang merupakan destinasi wisata dan pesisir yang merupakan area pemukiman. Adapun Desa Ngentak 07 52'16,5"S- 109 58'20,4"E memiliki karakter pantai dan pesisir yang telah banyak mengalami konversi menjadi lahan perkebunan (buah naga) dan lahan pertanian berupa sawah.</p>	<p>Wilayah pesisir dan pantai di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah termasuk daerah rawan bencana tsunami sehingga diperlukan mitigasi untuk meredam kekuatan tsunami, yang disesuaikan dengan kondisi wilayah setempat baik secara ekologis, sosial, ekonomis, dan secara teknis memungkinkan untuk dilaksanakan. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan keanekaragaman vegetasi di kawasan pantai sebagai area pelindung pertama dan keanekaragaman vegetasi di kawasan pesisir yang berupa mangrove sebagai area pelindung lanjutan.</p>
----	---	------	--	--	--

16	Biantara, Bagus Hartoko, Agus Purwanti, Frida	2016	Analisa Kerentanan Pantai Dan Sumberdaya Perikanan Dengan Pendekatan SIG Di Pantai Kabupaten Purworejo	Analisa kerentanan CVI ( <i>Coastal Vulnerability Index</i> ) dan dimodifikasi sesuai dengan lokasi dan objek penelitian. Metode pengambilan data dilakukan pada lokasi pengamatan berjumlah 10 buah titik. Variabel kerentanan pantai yang diamati yaitu geomorfologi, akresi/abrasi, kemiringan pantai, tinggi pasang maksimal, dan tinggi gelombang maksimal. Data yang diperoleh selanjutnya dikaitkan dengan informasi tentang ikan Sidat dan udang Vannamei. Sistem Informasi Geografi digunakan dalam penelitian ini untuk mengobservasi, menganalisa dan mengolah citra untuk mengetahui terjadi abrasi atau akresi.	Pantai di Kabupaten Purworejo memiliki nilai CVI dalam kategori tinggi dengan nilai tertinggi 4,7 dan terendah 4,3, dimana variabel dengan bobot yang berpengaruh terbesar adalah variabel tinggi gelombang maksimal. Kerentanan sumberdaya perikanan akibat kerusakan pantai dan muara dapat menyebabkan hilangnya ikan Sidat <i>Anguilla bicolor</i> dengan nilai estimasi produksi elver grade B mencapai Rp. 35.000.000/tahun dan budidaya udang Vannamei ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) dengan estimasi nilai ekonomi Rp. 315.000.000 /panen/tambak.
----	---	------	--	--	--

17	Rudiono	2015	<p>Inventarisasi Daerah Terkena Dampak Bencana Angin Puting Beliung Di Wilayah Pesisir Selatan Kabupaten Purworejo</p>	<p>Sebaran daerah terlanda diperoleh dari kegiatan pemetaan partisipatif bersama masyarakat desa dan aparaturn pemerintah desa di lokasi terpilih. Variasi tingkat bahaya diperoleh dari hasil tumpangsusun antara Citra Satelit Quickbird 2010, peta RBI, peta Penggunaan Lahan dengan Peta Kepadatan Penduduk. Variasi tingkat bahaya disajikan secara kualitatif (rendah, sedang dan tinggi). Inventarisasi daerah terkena dampak bencana dilakukan dengan penyusunan database dalam bentuk sistem informasi kebencanaan menggunakan perangkat lunak desain web Adobe Dreamweaver CS4, bahasa pemrograman PHP, javascript program googlemapi v3, dan sistem manajemen basis data MySQL.</p>	<p>Sebaran daerah terlanda berada di empat desa yaitu Desa Ukirsari, Desa Pasaranom, Desa Bakurejo dan Desa Sumberagung. Jumlah rumah yang rusak akibat bencana ini sebanyak 87 unit dan 1 unit tempat ibadah. Sebaran rumah yang rusak tidak merata, dengan populasi terbanyak rusak yaitu di Desa Ukirsari. Keberadaan pohon rapuh disekitar rumah menjadi salah satu penyebab kerusakan bangunan. Analisis kelas bahaya terhadap empat desa ini dilakukan dengan pemberian bobot terhadap kepadatan jumlah objek terkena dampak. Hasil pembobotan menghasilkan peta kelas bahaya dengan tiga tingkat yaitu kelas bahaya rendah, kelas bahaya sedang, dan kelas bahaya tinggi. Kejadian bencana angin ini berdampak pada daerah dengan luas 0,95 km<sup>2</sup>. Sedangkan panjangnya lintasan angin puting beliung yang melanda sepanjang 4,30 km kearah timur laut. Terjadi pelemahan kecepatan angin yang berasal dari arah barat daya menuju timur laut.</p>
----	---------	------	--	--	--

18	Zain Fatehatul Mahawani dan Soegiono Soetomo	2015	Kajian Morfologi Pusat Kota Purworejo	Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan positivistik. Penelitian kuantitatif mementingkan adanya variabel sebagai obyek penelitian dan juga memerlukan hipotesis dan pengujiannya untuk kemudian menentukan tahapan berikutnya.	Sebagai pusat kota di Jawa perkembangan sampai dengan saat ini, kondisi morfologinya masih belum banyak berubah, terlihat dari pola jaringan jalannya yang masih utuh, dan masih berdirinya banyak bangunan-bangunan kuno yang membentuk historic urban area. Terbentuknya historic urban area tersebut menjadi kekuatan pusat kota yang membedakan Pusat Kota Purworejo dengan pusat kota yang lain. Didukung dengan kekuatan lain dan juga peluang yang ada dari luar daerah, pusat kota purworejo memiliki kesempatan untuk berkembang sebagai kota tua yang memiliki potensi wisata, selain sebagai pusat pelayanan bagi hinterland-nya.
----	--	------	---------------------------------------	--	--

19	Ismail Kamal, Samsul Purnomo Sarjiya Hartono, Budi	2015	Economic Feasibility of Wind Farm: A Case Study for Coastal Area in South Purworejo, Indonesia	Metode yang digunakan adalah analisis ekonomi dan studi evaluasi yang melibatkan tiga analisis, yaitu (i) analisis ekonomi berdasarkan scenario, (ii) analisis risiko ekonomi, dan (iii) analisis sensitivitas ekonomi. Analisis ekonomi menggambarkan arus kas pengembalian investasi selama pemanfaatan turbin angin. Seluruh perhitungan didasarkan pada berbagai asumsi di masa depan seperti energi produksi tahunan turbin angin, harga energi, tingkat bunga bank yang tidak dapat dihitung secara akurat pada saat ini.	Hasil analisis keuangan berdasarkan Skenario 1 dengan nilai NPV sebesar USD 70.422.642,3 dan nilai IRR sebesar 11,38% memiliki hasil paling optimal (layak untuk diimplementasikan). Analisis yang mempertimbangkan risiko memiliki nilai distribusi probabilitas positif NPV mencapai 89,3%, sedangkan distribusi probabilitas IRR berada di atas tingkat diskonto yang mencapai 89,3%. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa biaya investasi modal dan biaya O&M memiliki nilai signifikan yang cukup berpengaruh terhadap perubahan tersebut, sehingga perlu diperhatikan dalam pemodelan risiko dan oleh pengambil kebijakan.
----	--	------	--	---	---

20	Fabiola Intan Yovita, Frida Purwanti, Djoko Suprpto	2015	Pengembangan Potensi Wisata Bahari Di Desa Jatimalang, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Purworejo	Metode wawancara dan observasi sebagai data primer sedangkan data sekunder untuk menunjang penelitian diperoleh dari berbagai dinas/instansi seperti: BAPPEDA, Dinas Pariwisata Kabupaten Purworejo dan kantor Desa Jatimalang. Responden terdiri dari 10 aparat pemerintah, 30 masyarakat Desa Jatimalang, 40 pengunjung dan 20 pengguna lain. Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui strategi pengembangan wisata di Desa Wisata Jatimalang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2015 hingga Februari 2015 di kawasan Desa Wisata Jatimalang Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah.	Potensi wisata yang dimiliki Desa Jatimalang adalah wisata kuliner dan wisata pantai yang menawarkan berbagai menu ikan bakar dengan harga yang terjangkau serta keindahan alamnya dengan didukung sarana prasarana yang memadai dan pemahaman responden tentang Desa wisata Jatimalang cukup baik. Aspirasi responden yaitu mengarah kepada kebersihan, kerjasama antara masyarakat dan pemerintah serta penambahan fasilitas di sekitar pantai agar menarik lebih banyak pengunjung. Strategi pengembangan desa wisata Jatimalang adalah dengan memperbaiki komunikasi antara masyarakat dan pedagang dengan pemerintah, memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan serta memberikan sosialisasi tentang pemanfaatan dan pengelolaan daerah wisata.
----	---	------	---	---	---

21	Claudya Yolanda Iswanto, Sahala Hutabarat, Pudjiono Wahyu Purnomo	2015	Analisis Kesuburan Perairan Berdasarkan Keanekaragaman Plankton, Nitrat Dan Fosfat Di Sungai Jali Dan Sungai Lereng Desa Keburuhan, Purworejo	Metode sampling yang digunakan yaitu metode acak. Penelitian ini dilaksanakan pada lima stasiun yang berbeda selama tiga kali waktu sampling dimana stasiun 1 merupakan hulu sungai, stasiun 2 merupakan representasi pengaruh hulu dan pasang surut, stasiun 3 merupakan muara sungai, stasiun 4 di dekat lokasi pertambakan, dan stasiun 5 di dekat aktivitas nelayan.	Kelimpahan fitoplankton di sungai Jali dan sungai Lereng berkisar 3.503 – 12.165 ind/l berdasarkan kelimpahan fitoplankton menunjukkan bahwa perairan sungai Jali dan sungai Lereng tergolong tingkat kesuburannya sedang atau mesotrofik. Jenis fitoplankton yang ditemukan pada sungai Jali dan sungai Lereng Purworejo selama pengamatan terdiri dari 3 kelas yaitu kelas Bacillariophyceae, Chlorophyceae dan Cyanophyceae serta terdiri dari 20 genera. Jenis zooplankton terdiri dari 2 filum yaitu filum Protozoa dan filum Crustacea, serta terdiri dari 8 genera. Kandungan nitrat berkisar 0,3 – 1,6 mg/l dan kandungan fosfat berkisar 0,04 – 0,7 mg/l. Nitrat memiliki korelasi sebesar 0,619 terhadap kelimpahan fitoplankton, hal tersebut berarti nitrat memiliki hubungan positif kuat dan fosfat memiliki korelasi sebesar 0,596 terhadap kelimpahan fitoplankton, hal tersebut berarti fosfat memiliki hubungan positif sedang.
----	---	------	---	--	---

22	Sugiri, Joseph Y A Dara Agung	2014	Kajian Penanganan Dampak Penambangan Pasir Besi Terhadap Lingkungan Fisik Pantai Ketawang Kabupaten Purworejo	Menggunakan pendekatan deskriptif analistis untuk menggambarkan terjadinya kerusakan ekosistem di wilayah pesisir sebagai akibat dari aktivitas penambangan. Selain itu juga, menggunakan pendekatan lingkungan, teknologi, administratif serta edukatif sebagai bentuk untuk mencegah terjadinya kerusakan ekosistem pesisir dan sebagai tindakan pelestarian dan pemeliharaan lingkungan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perubahan penggunaan lahan penambangan pasir besi mengalami perubahan luas dan batas wilayah menjadi 1.531 Ha, terdiri dari tanah produksi seluas 748,48 Ha dan tanah non produksi seluas 782,52 Ha.</li> <li>2. Kerusakan Jalan Deandels yang merupakan jalur penghubung antar desa di Kecamatan Grabag disebabkan oleh aktivitas pengangkutan penambangan pasir dan pengoperasian alat berat.</li> <li>3. Penambangan pasir besi juga menimbulkan dampak pada bentang alam seperti perubahan gumuk pasir.</li> </ol>
----	----------------------------------	------	---	---	--

23	Andi Dwi Saputro	2013	Kajian Perubahan Garis Pantai dengan Menggunakan Citra Landsat Multitemporal Tahun 2002 dan 2013 di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo	<p>Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yakni perubahan garis pantai di Kabupaten Purworejo. Perubahan garis pantai ditentukan sesuai dengan hasil Citra Landsat ETM tahun 2002 dan Citra Landsat 8 tahun 2013 yang dianalisis dengan teknik SIG yaitu overlay menggunakan software ArcGis 10.1. Analisis kuantitatif digunakan berhubungan dengan kemungkinan daerah mana yang mengalami perubahan garis pantai dalam kurun waktu 12 tahun di Kabupaten Purworejo. Rancangan penelitian ini, dapat diketahui lokasi- lokasi perubahan garis pantai yang kemudian dapat dianalisis faktor-faktor geomorfik apa saja yang paling berpengaruh dan dapat dilakukan analisis regresi untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan garis pantai. Pada tahap selanjutnya dilakukan metode klasifikasi perubahan garis pantai sesuai dengan parameter variabel penelitian, sehingga dihasilkan peta perubahan garis pantai.</p>	<p>(1) Dalam kurun waktu 12 tahun terjadi perubahan garis pantai di wilayah Kabupaten Purworejo dengan menggunakan citra landsat multitemporal, yaitu akresi sebesar 66,94 hektar atau 5,5 hektar per tahun dan abrasi sebesar 34 hektar atau 2,8 hektar per tahun. (2) Proses geomorfik yang mempengaruhi terhadap perubahan garis pantai adalah angin, gelombang dan arus dengan dominasi arah dari tenggara sampai barat daya (angin dan gelombang) sedangkan arus didominasi dari arah barat (3) Faktor yang mempengaruhi perubahan garis pantai adalah angin dengan nilai regresinya untuk akresi bahwa nilai koefisien angin adalah sebesar 12,04 dengan nilai t hitung sebesar 0,25 dan P value untuk sebesar 0,81. Hasil analisa regresi pada abrasi nilai koefisiennya 15,49 , nilai t hitung 0,33 dan nilai P value 0,75.</p>
----	------------------------	------	--	---	---

24	Arta Kusumaningrum	2013	Kebijakan Pembangunan Dalam Pengentasan Kemiskinan Masyarakat Pesisir (Studi Kasus pada Masyarakat Pesisir di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah)	Membantu pembuat kebijakan dalam memetakan rumusan solusi dalam penyelesaian pengentasan kemiskinan masyarakat pesisir di Kabupaten Purworejo.	Perlu melibatkan partisipasi masyarakat secara langsung yang sangat paham mengenai apa yang terjadi di lingkungannya. Keterlibatan masyarakat difokuskan sebagai subjek pembangunan bukan sebagai obyek pembangunan dengan tujuan secara mandiri mampu mengembangkan potensi dan kemampuan diri.
----	--------------------	------	---	--	--

25	Andhytya Sakti Bambang H. Sunarminto, Azwar Maas, Didik Indradewa, dan Bambang D. Kertonegoro	2013	Kajian Pemetaan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Lp2b) Di Kabupaten Purworejo	Data spasial dan data tabulasi data spasial terdiri dari peta tata guna lahan hasil interpretasi citra satelit resolusi tinggi Kabupaten Purworejo dengan skala 1:25.000, peta topografi, peta kesesuaian lahan, peta tata batas wilayah kabupaten, dan peta persawahan mentah. Tabulasi data terdiri dari kebutuhan dan ketersediaan pangan, neraca pangan, konversi lahan sawah, laju pertumbuhan penduduk, dan kebutuhan luas lahan.	Terungkap bahwa jumlah penduduk, produksi lahan basah, luas tanam, luas panen, laju konversi, dan keseimbangan pangan dapat digunakan sebagai parameter untuk menentukan kriteria pengelompokan LP2B, sedangkan lahan berdasarkan sistem irigasi dan produktivitas lebih dari 5,5 ton/Ha dengan IP lebih dari 1,75. Berdasarkan analisis, Kabupaten Purworejo memiliki luas total areal pertanian pangan sebesar 38.562 Ha yang terdiri dari 27.850,18 Ha lahan basah dan 10.712 Ha lahan kering. Dari luas areal yang menjadi LP2B basah seluas 25.826 Ha dan LP2B kering seluas 5.243 Ha. Cadangan lahan pertanian pangan berkelanjutan basah (LCP2B basah) sebesar 2.024 Ha dan cadangan agri-pangan lestari kering (LCP2B kering) sebesar 5.469 Ha).
----	---	------	--	---	--

26	Puspa Chattra Barapela	2013	Kajian Hidrogeokimia Airtanah Bebas Di Wilayah Kepesisiran Kabupaten Purworejo	Metode pengambilan data secara systematic dan purposive sampling didasarkan pada unit analisis bentuk lahan. Tipe hidrogeokimia dianalisis dengan metode ion dominan, diagram stiff, dan diagram piper segiempat.	Hasil menunjukkan terdapat lima tipe airtanah bebas. Faktor-faktor yang mempengaruhi tipe dan persebaran tersebut: (i) proses pelarutan mineral dari material marin dan alluvium serta proses infiltrasi dan perkolasi air hujan membentuk air bikarbonat dan semi-bikarbonat, (ii) proses evaporasi intesif zona perairan laut dangkal meninggalkan kristal-kristal garam terlarut membentuk air evaporit, (iii) proses reduksi bahan organik pada laguna masa lampau membentuk air sulfat, dan (iv) proses pertukaran kation airtanah dengan mineral lempung marin dan penemuan fosil mollusca membentuk air fosil.
----	---------------------------	------	--	---	---

27	Zain Amri Yahya	2012	Potensi dan Strategi Pengembangan Obyek Wisata Pantai Ketawang Desa Patutrejo Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo	Populasi penelitian ini yaitu kondisi fisik. Objek Wisata Pantai Ketawang dan kondisi non fisik yang meliputi kepala keluarga, pengelola, dan wisatawan. Populasi fisik diteliti semua. Jumlah sampel kepala keluarga yaitu 100 kepala keluarga yang ditentukan dengan teknik Proportional Random Sampling. Jumlah sampel pengelola yaitu 8 pengelola yang ditentukan dengan teknik Purposive Sampling. Jumlah sampel wisatawan yaitu 100 wisatawan yang ditentukan dengan teknik Insidental Sampling Quota. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, angket (kuesioner), dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif.	(1) Kondisi fisik Objek Wisata Pantai Ketawang memiliki luas sembilan hektar. Merupakan kawasan pantai dengan kondisi lingkungan bekas penambangan pasir besi (2) Kondisi sosial; (a) kepala keluarga, kepala keluarga yang terlibat di Objek Wisata Pantai Ketawang hanya sebagian kecil yaitu (33 persen) (b) pengelola, seluruh pengelola Objek Wisata Pantai Ketawang (100 persen) menyatakan bahwa perkembangan objek wisata masih jauh dari baik walaupun sudah ada perkembangan dalam kurun waktu tiga tahun terakhir, (c) wisatawan, sebagian besar wisatawan (73 persen) menganggap perlunya menambah atau memperbaiki sarana dan prasarana di Objek Wisata Pantai Ketawang (3) Faktor pendukung antara lain nama Pantai Ketawang yang sudah dikenal, lokasi yang strategis, biaya yang murah, adanya budaya masyarakat. Faktor penghambat antara lain kondisi lingkungan.
----	--------------------	------	--	---	---

					<p>Objek Wisata Pantai Ketawang yang rusak, sarana dan prasarana yang kurang, pengelolaan masih swadaya masyarakat, kurangnya perhatian pemerintah. (4) Potensi Objek Wisata Pantai Ketawang, potensi fisik yaitu bekas tambang pasir besi yang bisa dikembangkan untuk wisata edukasi dan outbond, potensi sosial yaitu adanya budaya riyayan (5) Strategi pengembangan Objek Wisata Pantai Ketawang salah satunya adalah memanfaatkan sumber daya yang dimiliki objek wisata dan peluang yang ada untuk pengembangan.</p>
--	--	--	--	--	---

28	Mustaqiman, Aulia Nur Octafadiola, Tushy Ardinugroho, Agat	2011	Pengembangan Wisata Pantai Kabupaten Purworejo Berbasis Ecotourism Melalui Valuasi Lingkungan dan Metode SWOT	Metode yang dipakai dalam penelitian berupa metode kuantitatif menggunakan kuesioner serta analisis data finansial dan data spasial yang diintegrasikan satu dengan yang lain dengan analisis SWOT. Analisis finansial menggunakan analisis perhitungan NPV, BCR, dan IRR. Adapun analisis SWOT dipakai guna membuat perencanaan strategi pengelolaan wisata. Pengumpulan data dilakukan dengan cara Stratified Random Sampling berupa kuesioner.	1. NGL (Nilai Guna Langsung) diperoleh berdasarkan Cash Flow kegiatan ekonomi wisata Pantai di Purworejo diperoleh sebesar 1,495,425,000 rupiah per tahun. NPV diperoleh lebih besar dari 0 (Nol) bermakna bahwa wisata Pantai di Kabupaten Purworejo layak untuk dilanjutkan. Nilai IRR didapat sebesar 9.9 % (lebih besar dari 6%) menunjukkan pengelolaan wisata pesisir ini layak secara finansial. NGTL (Nilai Guna Tidak Langsung) diperoleh berdasarkan sumber listrik dan resapan dengan total sebesar 1,776,897,936 Rupiah per tahun.
----	---	------	--	---	--

					<p>2. Peningkatan strategi pengelolaan yang tepat secara Ecotourism berupa evaluasi infrastruktur dan reklame yang dapat mengganggu estetika pemandangan. Kemudian pengembangan wisata area mitigasi bencana tsunami dan pengadaan pelatihan dan penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) kepada masyarakat lokal, juga dengan mempromosikan kantong bio-degradable bag yang ramah lingkungan. Pelatihan integrated internet marketing untuk masyarakat lokal guna pemasaran wisata pesisir berbasis media sosial elektronik. Pelatihan pemanfaat limbah produk lokal (semangka dan pepaya) serta promosi budaya dan kuliner masyarakat Purworejo (sate ambal)</p>
--	--	--	--	--	---

29	Agus Wicaksono, Istiko	2011	The Analysis of Location Quotient on Sector and Subsector of Agriculture among the Sub Districts in Purworejo Regency	Data menurut harga konstan tahun 2000, meliputi: nilai tambah sektor dan subsektor pertanian yang terdapat dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) kecamatan di Kabupaten Purworejo menurut lapangan usaha, nilai tambah sektor dan subsektor pertanian yang terdapat dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Purworejo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sebagian besar kecamatan di Kabupaten Purworejo sektor pertanian dan subsektornya merupakan sektor dan subsektor basis. Kecamatan yang paling banyak memiliki subsektor basis adalah Kecamatan Bruno dan Kecamatan Bener. Sedangkan subsektor yang menjadi subsektor basis di sebagian besar kecamatan di Kabupaten Purworejo adalah subsektor tanaman bahan makanan</li> <li>2. Seluruh kecamatan di Kabupaten Purworejo sebagian kecil tingkat spesialisasi sektor pertanian dan subsektornya menurun. Kecamatan yang paling banyak memiliki sektor dan subsektor yang spesialisasinya menurun adalah Kecamatan Purworejo. Sedangkan subsektor yang telah mengalami reposisi terbanyak dan tidak bisa diharapkan untuk menjadi subsektor basis di masa yang akan datang adalah subsektor tanaman bahan makanan.</li> </ol>
----	---------------------------	------	---	--	--

30	SUTIKNO BRONTO	2007	Genesis endapan aluvium Dataran Purworejo Jawa Tengah; Implikasinya terhadap sumber daya geologi	Analisis citra landsat regional Jawa Tengah, struktur geologi yang cukup menonjol di kawasan ini adalah sesar Kulon Progo, yang dimulai dari muara Kali Bogowonto ke utara - timur laut memotong sumbu Pegunungan Kulon Progo dan Kali Progo di sebelah utaranya. Sesar ini diperkirakan masih menerus sampai Semarang Barat dan bahkan Laut Jawa. Sesar utama kedua adalah sesar Serayu yang berarah barat barat daya – timur timur laut, mulai dari Kali Serayu, memotong Pegunungan Dieng dengan Gunung Api Sindoro, menerus ke timur laut yang diperkirakan bersatu dengan Sesar Lasem di sebelah selatan Gunung Api Muria. Pada Pegunungan Serayu Selatan di wilayah utara Kabupaten Purworejo struktur kelurusan berarah utara – selatan.	Endapan aluvium Purworejo berasal dari rombakan batuan berumur Tersier di Pegunungan Kulon Progo dan Pegunungan Serayu Selatan, yang masing-masing terletak di sebelah timur dan utara Dataran Purworejo, serta endapan Kuartar Gunung Api Sumbing yang terletak di sebelah utaranya. Di bagian utara, endapan aluvium diangkut oleh air sungai dan membentuk kipas aluvium tua Purworejo dan Kutoarjo, serta endapan aluvium sungai masa kini. Di bagian selatan, endapan aluvium diangkut oleh gelombang air laut, sehingga membentuk endapan aluvium pantai. Endapan aluvium pantai ini berkembang ke selatan, sehingga memperluas Dataran Purworejo. Sebagai implikasi genesis endapan aluvium tersebut di bawah Dataran Purworejo terkandung sumber daya airtanah yang sangat melimpah, sementara itu di bagian selatan endapan pasir besi juga cukup potensial.
----	-------------------	------	---	---	---

					Pengelolaan sumber daya air tanah dan tambang pasir besi yang baik dan benar diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat setempat secara berkelanjutan.
--	--	--	--	--	--

31	Samsul Kamal	2007	Studi Potensi Energi Angin Daerah Pantai Purworejo Untuk Mendorong Penyediaan Listrik Menggunakan Sumber Energi Terbarukan Yang Ramah Lingkungan	Evaluasi energi angin disuatu daerah / lokasi meliputi; pola dan magnitudo kecepatan angin, arah angin. rapat daya serta potensi energi tersedia dan dilakukan setidaknya selama satu tahun.	<p>Energi angin di daerah pantai Purworejo dengan titik pengukuran di desa Kertojayan mempunyai kecepatan rerata tahunan sebesar 6,06 m/detik. Kecepatan angin ini memberikan potensi rapat energi listrik sebesar 300.045 W/m<sup>2</sup> dengan potensi rapat produksi energi listrik sekitar 1A26 MW jam/m<sup>2</sup>. Berdasar pada rapat energi yang ada, maka potensi energi listrik dari angin di daerah pantai Purworejo tergolong kategori baik.</p> <p>Sesuai dengan rekam data arah angin <i>wind rose</i>, persentase totalenergi dan waktu terbesar adalah pada arah teng gara. Pemanfaatan energi angin direkomendasi untuk skala menengah dengan kapasitas daya sekitar 100 kW setiap unit agar diperoleh keekonomian hasil energi listrik yang cukup ekonomis.</p>
----	--------------	------	--	--	---

32	Rahmad, Riki	2006	Identifikasi Permasalahan dan Rrekomendasi Strategi Pengolahan Pesisir Purworejo-Jawa Tengah (Studi Kasus : Areal Bekas Penambangan PT ANTAM )	Meninjau dan mengkaji kondisi dari berbagai aspek daerah penambangan pasir besi. Kerusakan fisik yang utama pada bekas pertambangan antara lain kerusakan bentanglahan gumuk pasir dengan terbentuknya banyak lembah atau kubangan akibat pengambilan pasir.	Pembangunan wilayah pesisir di Kabupaten Purworejo membutuhkan pendekatan khusus yang dapat memadukan antara tuntutan kebutuhan ekonomi dan kapasitas daya dukung lingkungan. Pengelolaan wilayah pesisir (terutama terkait dengan sumberdaya) bagaimanapun membutuhkan partisipasi masyarakat. Ide-ide dan solusi atas kerusakan lingkungan terkadang justru muncul dari inisitif masyarakat local itu sendiri.
----	--------------	------	--	--	--

Penelitian ini mengkaji potensi bencana geologi lingkungan di wilayah penelitian, utamanya potensi akibat gempa bumi tektonik, penyebaran wilayah terdampak gelombang tsunami, serta penyebaran zona potensi lokasi likuifaksi.

#### **1. 4. TUJUAN PENELITIAN**

Untuk memahami dan mendalami mengenai hal –hal yang terkait dengan bencana geologi lingkungan di wilayah penelitian, maka penelitian ini mempunyai tujuan :

1. Mengetahui sebaran lokasi yang berpotensi terdampak gempa bumi tektonik di wilayah Kecamatan Purwodadi
2. Mengetahui sebaran lokasi yang berpotensi terdampak gelombang tsunami di wilayah Kecamatan Purwodadi
3. Mengetahui sebaran lokasi yang berpotensi terdampak likuifaksi di wilayah Kecamatan Purwodadi
4. Mengetahui potensi penyebaran bencana geologi lingkungan di Kecamatan Purwodadi

#### **1. 5. MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini meliputi :

1. Bagi masyarakat penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang kondisi geologi lingkungan di lokasi penelitian.

2. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan, penelitian ini dapat memberikan informasi tentang kondisi wilayah yang terkait dengan kondisi Geologi Lingkungan..
3. Bagi Pemerintah, hasil kajian ini juga dapat digunakan sebagai rekomendasi kepada Pemerintah Kabupaten Purworejo dalam menyusun strategi pengelolaan penanganan bencana geologi lingkungan.