

BAB I. PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan hutan hujan tropis terluas di dunia setelah Brazil dan Kongo yang pada tahun 2017 total luasnya sekitar 93,6 juta hektar (<http://menlhk.go.id>). Keberadaan hutan semakin lama semakin terancam seiring dengan meningkatnya jumlah manusia. Peningkatan jumlah manusia di sekitar hutan merupakan ancaman bagi kelestarian hutan karena peningkatan jumlah manusia berbanding lurus dengan peningkatan kebutuhan sumber daya seperti makanan, perlindungan, peralatan, lahan dan lain sebagainya. Tidak sedikit manusia yang merusak hutan demi memenuhi kebutuhan hidupnya. Sebagian dari mereka mengalihfungsikan hutan sebagai lahan pertanian atau pemukiman tanpa memikirkan nasib flora dan fauna penghuninya.

Di Kabupaten Kendal, hutan sebagian besar mendominasi kawasan pegunungan yang merupakan kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan di bawahnya, dan kawasan ini berupa kawasan resapan air (Paragraf 2, Pasal 20 Perda RTRW Kabupaten Kendal Tahun 2011-2031). Daerah selatan Kabupaten Kendal berada dalam kawasan pegunungan, tepatnya di lereng Gunung Prau dan Gunung Ungaran yang kaya akan sumber daya alam yang di antaranya adalah hasil hutan dan potensi wisata. Namun seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, telah terjadi eksploitasi terhadap alam sehingga menyebabkan keseimbangannya menjadi terganggu. Pemanfaatan alam secara berlebihan dengan mengubah hakikat fungsi lahan yang merupakan salah satu contohnya. Banyak masyarakat di sekitar kawasan pegunungan mengubah fungsi hutan tersebut menjadi lahan pertanian sebagai sumber mata pencahariannya tanpa memperdulikan dampak yang akan terjadi nantinya.

Untuk menyikapi masalah ini maka diperlukan suatu tindakan yang tepat. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah berupa pengembangan potensi wisata tanpa mengurangi nilai yang ada di dalamnya, karena di antara tujuan

kepariwisataan adalah meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan rakyat dengan tetap melestarikan alam, lingkungan dan sumber daya (UU Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata). Dengan adanya kegiatan pariwisata ini diharapkan akan membuka peluang bagi masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya tanpa harus melakukan eksploitasi alam secara berlebih sehingga selain kesejahteraan masyarakat meningkat juga usaha kelestarian alam.

Sektor pariwisata merupakan sektor unggulan yang menjadi salah satu faktor penting dalam pembangunan wilayah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di suatu negara yang telah mengalami ekspansi dan diversifikasi berkelanjutan serta menjadi salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan terbesar di dunia (Kementrian Pariwisata, 2015)

Indonesia adalah negara tropis dengan potensi sumber daya alam yang sangat luar biasa. Bentuk negara kepulauan dengan keindahan alam, potensi budaya lokal dan diperkaya dengan kekayaan alam berupa keanekaragaman flora dan fauna memberikan nilai tersendiri yang sesungguhnya menawarkan peluang kegiatan pariwisata yang sangat potensial. Selain itu, posisinya yang terletak antara dua benua dan dua samudera menjadikan Indonesia sebagai jalur perjalanan internasional yang strategis untuk pemasaran pariwisata.

Indonesia mulai merencanakan pembangunan pariwisatanya secara strategis sekitar 40 tahun yang lalu dimana pada tahap awal perkembangannya yaitu pada tahun 1970-an tersendat oleh penyesuaian nilai mata uang, hambatan kebijakan internal dan biaya yang tinggi untuk mengunjungi Indonesia. Menurut data dari Kementrian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia bekerjasama dengan *International Labour Organization* (2012), pada tahun 1980 Indonesia menerima 562.000 wisatawan mancanegara, pada tahun 2010 naik menjadi 7 juta wisatawan mancanegara, dan pada tahun 2019 ditargetkan adanya kunjungan 20 juta wisatawan mancanegara. Selain itu, pasar pariwisata domestik juga mengalami perkembangan yang cukup pesat sehingga menuntut peningkatan pengembangan destinasi pariwisata.

Kegiatan pariwisata memang memberikan dampak positif bagi perekonomian daerah. Keberadaan pariwisata juga dapat menyerap tenaga kerja. Namun di sisi lain aktivitas pariwisata juga memberikan tekanan kepada lingkungan. Berbagai aktivitas wisata akan berpengaruh terhadap kondisi lingkungan yang juga memiliki batasan toleransi. Pemanfaatan yang melebihi daya dukung akan menyebabkan degradasi lingkungan. (Tambunan, dkk., 2013)

Meningkatnya destinasi pariwisata menjadikan sektor pariwisata sebagai faktor kunci dalam pendapatan, penciptaan lapangan kerja, pengembangan usaha dan infrastruktur yang menuntut konsekuensi adanya perencanaan yang lebih matang (Rahayuningsih, et al., 2016). Perencanaan pariwisata ini tidak dimaksudkan untuk merusak lingkungan hidup tetapi justru harus direncanakan dan dilaksanakan ke arah tata lingkungan yang mendukung kepada pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*).

Menurut Yianna dan Poulicos (2004), pembangunan berkelanjutan merupakan salah satu pendekatan untuk menguji konsep keberlanjutan dalam berbagai sektor ekonomi. Pariwisata adalah salah satu contohnya dimana kegiatan ini sangat tergantung pada sumber daya lingkungan dan sosial budaya masyarakat daerah setempat. Pembangunan pariwisata berkelanjutan dapat diartikan sebagai pembangunan obyek-obyek wisata dan daya tarik wisata yang hidup dalam masyarakat tetapi selalu berorientasi kepada kelestarian nilai dan kualitas lingkungan hidup yang ada di masyarakat tersebut. (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal, 2015)

Lingkungan hidup sebagai titik tolak pemikiran pengembangan dan pembangunan kepariwisataan yang menjamin kelestarian kehidupan alami, bio-geografis, harus terus diupayakan demi menjamin daya tarik pesona wisata. Oleh sebab itu atraksi alam, sejarah dan budaya yang berada di tangan berbagai *stakeholders* perlu dilakukan upaya-upaya keharmonisan dan koordinasi dari pihak pemerintah guna pemanfaatan sebaik-baiknya demi kepentingan pendapatan pariwisata dan perekonomian nasional. Dengan kata lain, demi mencapai tujuan yang ditetapkan secara nasional yaitu untuk menarik sebanyak mungkin wisatawan tanpa mengorbankan nilai-nilai lingkungan hidup (Rahayuningsih, et

al., 2016) dalam pelaksanaannya perlu disusun suatu kebijaksanaan strategi daerah agar nilai tambah dari segi sosial ekonomi dan sosial budaya dapat dicapai.

Penelitian Choi dan Sirakaya (2005) bertujuan untuk mengembangkan indikator pengukuran pengembangan pariwisata masyarakat (*Community Tourism Development/ CTD*) dalam kerangka berkelanjutan. Untuk mengembangkan indikator obyektif tersebut, penelitian ini menggunakan teknik Delphi yang dimodifikasi. Sebuah panel akademik peneliti di bidang pariwisata memberikan masukan untuk mengembangkan indikator. Setelah tiga putaran diskusi, anggota panel mencapai konsensus mengenai seperangkat 125 indikator berikut: politik (32), sosial (28), ekologi (25), ekonomi (24), teknologi dan dimensi budaya (13). Kumpulan indikator pariwisata lestari ini dapat menjadi titik awal untuk merancang seperangkat indikator di lokal dan regional.

Keberhasilan pembangunan pariwisata berkelanjutan hanya dapat dilakukan apabila secara operasional telah terjadi suatu mekanisme koordinasi yang dapat saling mendukung dan diatur dalam suatu peraturan permanen karena berbagai elemen kegiatan kepariwisataan ke obyek wisata berdaya tarik mutlak disatu padukan secara proses yang beruntun. Suatu proses antara masukan, transformasi dan keluaran dan mungkin berulang dari awal sampai akhir perjalanan wisata.

Jawa Tengah sebagai salah satu propinsi di Pulau Jawa mempunyai potensi wisata yang beraneka ragam, mulai dari keindahan panorama alam pegunungan dan pantai/laut, budaya, sejarah, religi, kuliner, agrowisata yang berupa tanaman pangan dan perkebunan hingga wisata maritim serta ekowisata berpeluang untuk memasarkan daerahnya untuk kegiatan pariwisata.

Kabupaten Kendal merupakan salah satu dari 35 kabupaten/ kota yang berada di Provinsi Jawa Tengah yang secara administratif terdiri dari 20 kecamatan dan 286 desa/ kelurahan. Topografi Kabupaten Kendal terbagi menjadi 3 daerah yaitu bagian utara merupakan daerah dataran rendah (pantai) dengan ketinggian antara 0-10 meter dpl, kemudian daerah perbukitan berada di tengah dan bagian selatan yang merupakan daerah dataran tinggi yang berupa pegunungan dengan ketinggian sampai dengan 2.579 meter dpl. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, 2015)

Kabupaten Kendal dipilih sebagai lokasi penelitian karena juga mempunyai cukup banyak potensi pariwisata terutama potensi wisata alam dan religi. Selain itu juga didukung lokasinya yang strategis karena berdekatan dengan Semarang yang merupakan ibukota Pemerintahan Provinsi Jawa Tengah, sekaligus sebagai pintu gerbang bagi wisatawan nusantara maupun mancanegara untuk berkunjung ke Jawa Tengah bagian utara, serta berada pada jalur lintasan Surabaya-Jakarta.

Potensi dan kondisi kepariwisataan di Kabupaten Kendal tersebut didukung pula oleh potensi seni-budaya dan kuliner yang cukup baik untuk dikembangkan sebagai atraksi wisata seni-budaya dan wisata kuliner yang dapat menunjang peningkatan daya tarik wisata di Kabupaten Kendal melalui upaya-upaya pengembangan dan penataan potensi pariwisata seni-budaya dan kuliner secara intensif guna menunjang peningkatan arus kunjungan wisatawan.

Berdasarkan Rencana Induk Pengembangan Kepariwisata Kabupaten Kendal Tahun 2015-2025 (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal, 2015) terdapat 6 (enam) aspek dalam konsep pengembangan pariwisata di Kabupaten Kendal, yaitu: 1) aspek produk daya tarik wisata dengan konsep peningkatan produk daya tarik wisata berdasarkan kualitas pelayanan dan pengelolaan pada daya tarik wisata, 2) aspek tata ruang dengan konsep penentuan Kawasan Strategis Pariwisata, 3) aspek infrastruktur dengan konsep pembentukan jaringan dan sistem aksesibilitas yang handal, 4) aspek pemasaran dengan konsep pencitraan Kabupaten Kendal sebagai destinasi pariwisata ekologis dan agamis, promosi pariwisata di tempat-tempat yang menjadi sumber dan pintu masuk wisatawan serta peningkatan tata informasi pariwisata di tingkat destinasi, 5) aspek investasi dengan konsep pengendalian dan pemantauan pelaksanaan peraturan terkait investasi dan industri pariwisata serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam industri melalui kemitraan usaha dan pengembangan usaha mikro, kecil dan menengah dan 6) aspek kelembagaan dan SDM dengan konsep pembentukan forum pariwisata, pendampingan bagi masyarakat dalam aspek pengembangan pariwisata serta peningkatan kapasitas bagi aparatur dalam bidang pariwisata.

Dari beberapa aspek tersebut, secara keruangan/ spasial pengembangan kegiatan pariwisata belum terpetakan secara komprehensif dan terpadu. Pemetaan untuk penetapan kawasan strategis pariwisata daerah (KSPD) ini harus mengacu pada rencana tata ruang yang berlaku yang dikaitkan dengan penggunaan lahan dan kontelasi regionalnya. Pembangunan berkelanjutan menghendaki penerapan perencanaan tata ruang (*spatial planning*). Penempatan berbagai macam aktivitas yang menggunakan sumber daya alam harus memperhatikan kapasitas lingkungan alam dalam mengabsorpsi perubahan yang diakibatkan oleh aktivitas pembangunan. Untuk itu, sumber daya alam di suatu negara seyogyanya dibagi ke dalam sumber yang harus dikonservasi dan dilindungi serta sumber yang bisa dieksploitasi. Sumber daya alam dialokasikan untuk beberapa zona. Perencanaan regional harus mendasarkan zona-zona di atas yang memasukkan muatan lingkungan di dalamnya (Hadi, 2012).

Dalam peta Kawasan Strategis Pariwisata Daerah Kabupaten Kendal terdapat 5 (lima) kawasan strategis yang meliputi 1) Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD) Kaliwungu, 2) Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD) Kendal, 3) Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD) Weleri, 4) Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD) Sukorejo dan 5) Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD) Boja (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal, 2015). Dari kelima lokasi kawasan strategis pariwisata daerah (KSPD) tersebut, terdapat 2 (dua) kawasan yang merupakan daerah pegunungan, yaitu Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD) Sukorejo dan Kawasan Strategis Pariwisata (KSPD) Boja. Daerah pegunungan ini kaya akan potensi wisata alam, meliputi air terjun, pemandangan alam, pemandian air panas dan lain sebagainya.

Dari beberapa potensi wisata alam tersebut, sampai dengan saat ini baru Daya Tarik Wisata (DTW) Air Terjun Curugsewu yang terletak di Kawasan Strategis Pariwisata Daerah (KSPD) Sukorejo yang dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Kendal melalui Dinas Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata sehingga baru air terjun Curugsewu yang memberikan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Kendal dari sektor pariwisata.

Sunardiono (2009) dalam studinya yang berjudul “Upaya Pengembangan Objek Wisata Gonoharjo Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal” menyimpulkan bahwa potensi wisata yang terdapat pada Obyek Wisata Gonoharjo sebagai salah satu potensi wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal berupa kolam pemandian air panas, kolam renang, dan taman bermain dengan kondisi yang kurang terawat serta air terjun yang terletak cukup jauh dengan akses yang kurang mendukung menyebabkan kunjungan wisatawan tidak maksimal. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk mengembangkannya supaya dapat menarik lebih banyak lagi kunjungan wisatawan.

Penelitian tentang “Analisis Potensi Pengembangan Wisata Alam di Kabupaten Kendal Jawa Tengah” menyebutkan bahwa obyek wisata alam yang memiliki potensi internal tinggi adalah Air Terjun Curugsewu, Goa Kiskendo dan Pantai Sendang Sikucing, sedangkan yang memiliki potensi eksternal tinggi adalah Pantai Sendang Sikucing dengan kendala yang dihadapi adalah rendahnya ketersediaan fasilitas dan aksesibilitas obyek wisata. Dari analisis yang ada prioritas pengembangan kepariwisataan alam di Kabupaten Kendal adalah pada obyek wisata alam yang memiliki potensi internal dan juga eksternal yang tinggi (Yuliadi, 2011).

Dewasa ini, terjadi permintaan terhadap wisata alam yang semakin meningkat yang merupakan tren tersendiri dalam industri pariwisata. Salah satu bukti nyata dari fenomena ini adalah banyaknya dokumentasi yang diunggah dalam media sosial yang digunakan sebagai ajang aktualisasi diri. Kondisi ini menuntut para pelaku industri wisata, khususnya wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal, untuk berbenah diri.

Dalam rangka mengembangkan potensi-potensi wisata alam tersebut diperlukan strategi yang tepat dalam pengelolaannya. Strategi tersebut bisa diperoleh dari analisis kondisi setiap potensi wisata yang ada. Dengan menggunakan pedoman Analisis Daerah Operasi Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA) yang dikeluarkan oleh Ditjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (PHKA, 2003); Oktadiyani, dkk (n.d) melakukan analisis terhadap Taman Wisata Alam Kawah Kamojang Kabupaten Bandung Provinsi

Jawa Barat dengan menggunakan beberapa kriteria yang meliputi daya tarik, kadar hubungan, keadaan penginapan, sarana dan prasarana, sarana dan prasarana penunjang, ketersediaan air bersih dan hubungan dengan obyek wisata lain. Sementara Muin dan Wulandari (n.d) menggunakan kriteria daya tarik, aksesibilitas, kondisi sosial ekonomi, akomodasi, sarana dan prasarana penunjang dan ketersediaan air bersih untuk melakukan penilaian terhadap daya tarik dan pengembangan obyek wisata Pantai Tanjung Belandang di Kabupaten Ketapang.

Dengan memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) diharapkan mampu untuk dianalisis aspek ruang di daerah pegunungan Kabupaten Kendal sehingga potensi-potensi wisata yang ada dapat dikembangkan menjadi obyek dan daya tarik wisata secara optimal yang dapat menarik kunjungan wisatawan baik domestik maupun mancanegara. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Bunruamkaew *and* Murayama (2011) yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan potensi ekowisata di Provinsi Surat Thani, Thailand dengan menggunakan Metode GIS dan AHP serta Rahayuningsih, et.al (2015) untuk mengembangkan model spasial perencanaan wisata alam berdasarkan kriteria atraksi dan aksesibilitas dari obyek wisata di Bogor.

Hai-ling, et.al (2011), menyimpulkan bahwa terdapat kekuatan dalam mengintegrasikan GIS untuk aplikasi ekowisata. Berbasis GIS yang merupakan alat yang berguna untuk membantu mengatasi banyak masalah keputusan spasial semi-terstruktur yang sering dihadapi di dunia nyata. Untuk membantu menilai keefektifan aplikasi ini, survey dapat dilakukan di masa depan untuk mengevaluasi apakah sistem tersebut meningkatkan pengalaman wisatawan di bidang ekowisata.

Dengan menggunakan GIS pula Samat dan Harun (2013) memetakan dan mengukur transformasi penggunaan lahan dari tahun 1974 sampai dengan tahun 2005 dan memeriksa daerah-daerah yang cenderung mengalami tekanan pembangunan perkotaan di Pulau Langkawi. Dari hasil pemetaan dan pengukuran tersebut diperoleh 341, 99 hektar lahan memiliki potensi untuk dikembangkan untuk berbagai kegiatan termasuk untuk pariwisata.

Sistem Informasi Geografis (SIG) mendukung perencanaan infrastruktur pariwisata berkelanjutan atau *sustainable tourism infrastructure planning* (STIP) termasuk daya tarik, sarana dan sarana transportasi. Kerangka ini berfokus pada perencanaan pariwisata secara terpadu dengan pendekatan berdasarkan kriteria keberlanjutan. STIP bertujuan untuk mengintegrasikan keberlanjutan kriteria yaitu tujuan pengembangan, preferensi pengalaman pengunjung, standar daya dukung dan dampak sumber daya ke dalam perencanaan infrastruktur melalui Sistem Informasi Geografis (SIG). Berdasarkan kriteria tersebut, STIP menyediakan wawasan pengelolaan kawasan lindung di lokasi dan tata letak yang paling lestari infrastrukturnya di masa depan. STIP melibatkan tiga fase yaitu segmentasi pengunjung (tanpa SIG), fase zonasi (dengan SIG) dan fase perencanaan jaringan transportasi (dengan SIG). Untuk menunjukkan integrasi ketiga fase ini, STIP diaplikasikan sebagai perencanaan jalan pada Cagar Hutan Sinharaja, salah satu hutan hujan tropis di zona basah barat daya Sri Lanka. Daerah ini mengalami peningkatan penggunaan pengunjung sehingga membutuhkan pengembangan jalur tambahan untuk mengurangi tekanan sumber daya alam. Jejaring jalur kesempatan wisata budaya dan alam akan dipetakan berdasarkan kriteria keberlanjutan yang menyediakan arahan pengembangan jalur lestari (Boers *and* Cottrell, 2007).

Berangkat dari latar belakang tersebut diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk penentuan prioritas pengembangan wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal karena selain belum pernah ada penelitian terkait yang menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG), aplikasi ini juga mempunyai banyak manfaat dalam pengelolaan dan perencanaan pariwisata. Diharapkan metode penelitian ini dapat dijadikan sebagai model penelitian di lokasi lain dan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan referensi pengembangan wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal.

1. 2. Rumusan Masalah

Kabupaten Kendal merupakan salah satu daerah yang kaya akan potensi wisata. Namun sampai saat ini potensi wisata yang ada belum dikembangkan secara maksimal sehingga belum banyak memberikan kontribusi terhadap perekonomian daerah. Persebaran potensi wisata yang belum dipetakan dengan baik menyebabkan lokasinya tidak diketahui oleh masyarakat sebagai konsumen pariwisata. Selain itu, pengembangan kawasan-kawasan strategis pariwisata yang belum maksimal juga mempengaruhi kondisi pariwisata yang ada. Sehubungan hal tersebut, perlu adanya kajian aspek tata ruang mengenai penentuan kawasan strategis pariwisata di Kabupaten Kendal. Hal ini sesuai dengan konsep pengembangan kepariwisataan yang terdapat dalam Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kabupaten Kendal Tahun 2015-2025 dan amanat Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata. Dengan memanfaatkan teknologi Sistem Informasi Geografi (GIS) diharapkan mampu untuk dianalisis aspek keruangan di daerah pegunungan Kabupaten Kendal sehingga potensi-potensi wisata yang ada dapat dikembangkan menjadi obyek dan daya tarik wisata secara optimal yang dapat menarik kunjungan wisatawan baik domestik maupun mancanegara, sehingga dirumuskan pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana peta distribusi dan inventarisasi potensi wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal?
2. Bagaimana hasil penilaian (assessmen) terhadap potensi dan daya tarik wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal sehingga dapat digunakan sebagai pedoman pengembangan pariwisata berkelanjutan?
3. Bagaimana pengembangan wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal berdasarkan point 2 agar dapat mewujudkan pariwisata berkelanjutan guna meningkatkan kunjungan wisatawan?

1. 3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menginventarisasi potensi wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal dengan pendekatan pemetaan Sistem Informasi Geografi (SIG);
2. Melakukan penilaian (assessmen) terhadap potensi dan daya tarik wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal sehingga dapat digunakan sebagai pedoman pengembangan pariwisata berkelanjutan; dan
3. Memberikan arahan pengembangan wisata alam pegunungan Kabupaten Kendal berdasarkan penilaian (assessmen) pada point 2 agar dapat mewujudkan pariwisata berkelanjutan guna meningkatkan kunjungan wisatawan.

1. 4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada berbagai pihak, antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan salah satu sarana untuk mengaplikasikan ilmu dan teori-teori yang telah penulis dapatkan selama mengikuti pendidikan pada Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, sehingga dengan penelitian ini dapat menambah pengetahuan penulis tentang pengembangan potensi wisata alam pegunungan khususnya di Kabupaten Kendal.

2. Bagi Pemerintah Kabupaten Kendal

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam penentuan prioritas pengembangan wisata alam pegunungan di Kabupaten Kendal sehingga pembangunan pariwisata Kabupaten Kendal yang merupakan salah satu sektor strategis dalam penggerak pembangunan perekonomian daerah, pengembangan wilayah serta pemberdayaan masyarakat (Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal, 2015) dapat berjalan dengan baik sesuai

dengan yang diharapkan serta dapat digunakan sebagai lampiran dalam proses legislasi Rencana Induk Pengembangan Kepariwisata (RIPK) Kabupaten Kendal menjadi peraturan daerah (perda).

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman bagi masyarakat untuk melakukan perjalanan wisata di Kabupaten Kendal, terutama di daerah wisata alam pegunungan.

1. 5. Penelitian Terkait

Penelitian tentang prioritas pengembangan wisata alam pegunungan dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografi di Kabupaten Kendal belum pernah dilakukan. Penelitian terkait pengembangan wisata alam di Kabupaten Kendal baru sebatas analisis potensi dan upaya pengembangan pariwisata, seperti halnya yang dilakukan oleh Sunardiono (2009) dan Yuliadi (2011). Sementara penelitian tentang penilaian (*assessment*) terhadap suatu obyek dan daya tarik wisata oleh Oktadiyani, dkk (n.d), Muin dan Wulandari (n.d), Rahayuningsih, dkk (2015) serta Untari (2009) menggunakan parameter yang agak berbeda dengan penelitian ini.

Kebaruan dari penelitian ini tampak dari belum adanya penelitian yang menggunakan parameter penilaian destinasi pariwisata berkelanjutan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pariwisata Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan yang digunakan untuk menilai potensi dan daya tarik wisata yang kemudian hasil penilaiannya ditabulasikan ke dalam aplikasi Arc GIS dalam rangka menentukan lokasi prioritas pengembangan pariwisata.

Selain itu, penelitian ini berusaha untuk memadukan penelitian-penelitian sebelumnya terkait dengan pemanfaatan teknologi Sistem Informasi Geografi dalam pariwisata yang dilakukan dalam rangka menentukan daerah yang berpotensi untuk dijadikan lokasi pariwisata (Bunruamkaew dan Murayama (2011, 2012), Samat dan Harun (2013)), mengetahui perencanaan pariwisata berdasarkan kriteria keberlanjutan (Boers dan Cottrel (2007)), serta mengetahui

pemanfaatan aplikasi GIS untuk pengelolaan daerah pariwisata (Hai-Ling, dkk (2011). *Roadmap* penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Sunardiono, 2009, Upaya Pengembangan Obyek Wisata Gonoharjo Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal	1) Mengetahui potensi wisata di Obyek Wisata Gonoharjo 2) Kendala dalam pengembangan Obyek Wisata Gonoharjo	1) Potensi wisata yang ada berupa kolam pemandian air panas, kolam renang, taman bermain dengan kondisi yang kurang terawat dan air terjun yang terletak cukup jauh dengan akses yang kurang mendukung. 2) Kendalanya meliputi kurangnya perhatian dari pemerintah, SDM yang rendah, atraksi wisata yang kurang, aksesibilitas kurang mendukung dan terbatasnya sarana transportasi.
2.	Poppy Oktadiyani, E.K.S. Harini Muntasib dan Arzyna Sunkar, n.d, Alternatif Strategi Pengelolaan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang Kabupaten Bandung Barat	Untuk menemukan strategi yang tepat dalam pengelolaan Taman Wisata Alam Kawah Kamojang Kabupaten Bandung Jawa Barat	Strategi yang sesuai untuk pengelolaan TWAKK adalah kolaborasi pengelolaan dalam bentuk diversifikasi yang meliputi perlindungan aspek ekologis, identifikasi flora, fauna dan geologi, sistem pergantian pimpinan, pengembangan sumber daya manusia, sistem pendanaan TWAKK, pengembangan kegiatan wisata, pembuatan paket wisata, pengaturan pegunjung, pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana, promosi dan pemasaran serta komunikasi dan koordinasi antar <i>stakeholder</i> (BKSDA Jawa Barat II, Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten, Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung dan Kabupaten Garut, Pertamina, PT. Indonesia Power, Kelompok Pecinta Wisata Karang Taruna Kamojang dan lembaga pendukung).
3.	Shobaril Yuliadi, 2011, Analisis Potensi Pengembangan Wisata Alam di Kabupaten Kendal Jawa Tengah	1) Menganalisa potensi internal dan eksternal wisata alam di Kabupaten Kendal 2) Menganalisa kendala pengembangan wisata alam di Kabupaten Kendal	1) Obyek wisata alam yang memiliki potensi internal tinggi adalah Air terjun Curugsewu, Goa Kiskendo dan Pantai Sendang Sikucing, sedangkan yang memiliki potensi eksternal tinggi adalah Pantai Sendang Sikucing.

- | | | |
|----|---|---|
| | 3) Menganalisa pengembangan kepariwisataan alam di Kabupaten Kendal | 2) Kendala yang dihadapi adalah rendahnya ketersediaan fasilitas dan aksesibilitas obyek wisata.
3) Prioritas pengembangan kepariwisataan alam di Kabupaten Kendal adalah pada obyek wisata alam yang mempunyai potensi internal dan eksternal tinggi. |
| 4. | HwanSuk Chris Choi dan Ercan Sirakaya, 2005, <i>Sustainability indicators for managing community tourism</i> | Untuk mengembangkan indikator pengukur pengembangan pariwisata masyarakat (<i>community tourism development/ CTD</i>) dalam kerangka keberlanjutan |
| | | Sebuah panel akademik peneliti di bidang pariwisata berjumlah 125 orang memberikan masukan untuk mengembangkan indikator. Setelah tiga putaran diskusi, anggota panel mencapai konsensus mengenai indikator sebagai berikut: politik (32), sosial (28), ekologi (25), ekonomi (24), teknologi (3) dan dimensi budaya (13). Kumpulan indikator pariwisata lestari ini dapat menjadi titik awal untuk merancang seperangkat indikator di tingkat lokal dan regional. |
| 5. | Bas Boers dan Stuart Cottrel, 2007, <i>Sustainable Tourism Infrastructure Planning: A GIS-Supported Approach</i> | Untuk mengetahui perencanaan pariwisata secara terpadu dengan pendekatan berdasarkan kriteria keberlanjutan |
| | | STIP melibatkan tiga fase yaitu fase segmentasi pengunjung (tanpa SIG), fase zonasi (dengan SIG) dan fase perencanaan jaringan transportasi (dengan SIG). Untuk menunjukkan integrasi ketiga fase ini, STIP diaplikasikan sebagai perencanaan jalan pada Cagar Hutan Sinhaja, salah satu hutan hujan tropis di zona basah barat daya Sri Lanka. Daerah ini mengalami peningkatan penggunaan pengunjung sehingga membutuhkan pengembangan jalur tambahan untuk mengurangi tekanan sumber daya alam. Jejaring jalur kesempatan wisata budaya dan alam akan dipetakan berdasarkan kriteria keberlanjutan yang menyediakan arahan pengembangan jalur lestari. |
| 6. | Jainuri Sudirman Muin dan Reine Suci Wulandari, n.d, <i>Penilaian Daya Tarik dan Pengembangan Obyek Wisata Pantai Tanjung Belandang di Kabupaten Ketapang</i> | Untuk menilai daya tarik dan obyek wisata Pantai Tanjung Belandang yang hasilnya digunakan untuk menentukan strategi pengembangan obyek wisata tersebut |
| | | Berdasarkan hasil penilaian diperoleh rata-rata sebesar 491,22 yang kemudian dibandingkan dengan klasifikasi usaha pengembangan obyek wisata alam, maka Obyek Wisata Tanjung Belandang memperoleh nilai B dan cukup potensial untuk dikembangkan menjadi suatu obyek wisata. |

- | | | | |
|-----|--|--|---|
| 7. | Tri Rahayuningsih, E.K.S. Harini Muntasib dan Lilik Budi Prasetyo, 2015, <i>Nature Based Tourism Resources Assessment Using Geographic Information System (GIS): Case Study in Bogor</i> | Untuk mengembangkan model spasial perencanaan wisata alam berdasarkan kriteria atraksi dan aksesibilitas dari obyek wisata di Bogor dengan menggunakan pendekatan GIS | Terdapat tujuh tipologi area, yaitu (a) area yang memiliki atraksi dan aksesibilitas tinggi, (b) area yang memiliki atraksi yang tinggi dan aksesibilitas sedang, (c) area yang memiliki atraksi yang tinggi namun aksesibilitas rendah, (d) area yang memiliki atraksi yang sedang namun aksesibilitas tinggi, (e) area yang memiliki atraksi dan aksesibilitas sedang, (f) area yang memiliki atraksi yang sedang dan aksesibilitas yang rendah dan (g) area yang memiliki atraksi dan aksesibilitas yang rendah. |
| 8. | Kwanruthai Bunruamkaew dan Yuji Murayama, 2011 <i>Site Suitability Evaluation for Ecotourism Using GIS & AHP: A Case Study of Surat Thani Province, Thailand</i> | Untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan potensi ekowisata di Provinsi Surat Thani, Thailand dengan menggunakan metode GIS dan AHP | Dari peta yang didapat terdapat empat klasifikasi tempat berdasarkan kesesuaiannya untuk dijadikan ekowisata, yaitu: sangat sesuai, sesuai, agak sesuai dan tidak sesuai. |
| 9. | Kwanruthai Bunruamkaew dan Yuji Murayama, 2012, <i>Land Use and Natural Resources Planning for Sustainable Ecotourism Using GIS in Surat Thani, Thailand</i> | Untuk mengevaluasi penggunaan lahan dan sumber daya alam dalam perencanaan lokasi ekowisata berkelanjutan di Provinsi Surat Thani, Thailand dengan menggunakan GIS | Terdapat empat klasifikasi tempat berdasarkan kesesuaiannya untuk dijadikan ekowisata, yaitu: sangat sesuai (4.995,43 ha), sesuai (361.525,77 ha), agak sesuai (873.507,55 ha) dan tidak sesuai. |
| 10. | Narimah Samat dan Norhidayah Harun, 2013, <i>Urban Development Pressure: Challenges in Ensuring Sustainable Tourism Development in Langkawi Island</i> | Untuk memetakan dan mengukur transformasi penggunaan lahan dari tahun 1974 sampai dengan tahun 2005 dan memeriksa daerah-daerah yang cenderung mengalami tekanan pembangunan perkotaan | Dari hasil pemetaan dan pengukuran tersebut diperoleh 341,99 ha lahan memiliki potensi untuk dikembangkan dalam berbagai kegiatan termasuk untuk pariwisata. |
| 11. | Guan Hai-Ling, Wu Liang-qiang dan Luo Yong-peng a, 2011, <i>A GIS-based approach for information management in ecotourism region</i> | Untuk mengetahui pemanfaatan aplikasi GIS bagi pengelolaan daerah ekowisata | GIS merupakan alat yang berguna untuk membantu mengatasi banyak masalah keputusan spasial semi terstruktur yang sering dihadapi di dunia nyata. Untuk membantu menilai keefektifan aplikasi ini, diperlukan survey untuk mengevaluasi apakah sistem tersebut dapat meningkatkan pengalaman wisatawan di bidang ekowisata. |

12. Rini Untari, 2009, Strategi Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat di Zona Wisata Bogor Barat Kabupaten Bogor
- Memetakan daerah potensial pengembangan *Community Based Ecotourism* (CBE) dan menyusun strategi pengembangan ekowisata berbasis masyarakat di Zona Wisata Bogor Barat
- Hasil analisis spasial dengan tiga penilaian, yaitu ODTW, kesiapan pengembangan CBE dan kesiapan masyarakat dalam pengembangan ekowisata menunjukkan terdapat empat desa yang sangat potensial untuk dikembangkan menjadi ekowisata berbasis masyarakat dengan delapan rekomendasi strategi untuk pengembangannya.
-