



Analisis Pemahaman Masyarakat Lokal terhadap Regulasi Pengelolaan Wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan

Rahma Yani Hasibuan^{1*}, Majda El Muhtaj²

^{1,2} Universitas Negeri Medan, Indonesia

Email : ry897509@gmail.com^{1*}, elmuhaj@unimed.ac.id²

Abstract, *Aek Milas Sosopan Hot Springs is one of the local tourist destinations with great potential in attracting tourists. However, less than optimal tourism management is caused by the lack of understanding of local communities regarding tourism management regulations and environmental management. This study aims to determine the understanding of local communities regarding the management regulations of Aek Milas Sosopan Hot Springs as a tourist destination and to determine environmental management in Aek Milas Sosopan Hot Springs. This study uses the Normative-Empirical legal research method with a qualitative approach. Data were obtained through interviews, observations, and documentation from local communities involved in tourism management. The data analysis technique used is the Miles and Huberman interactive model, which consists of data reduction, data presentation, and verification or drawing conclusions. The results of the study indicate that local communities' understanding of tourism management regulations is still very low, and environmental management is not yet structured and sustainable. The researcher suggests that the local government immediately draft written regulations, conduct socialization, and form a formal management structure, and provide technical training and education to the community. Local communities are expected to be more proactive in maintaining environmental cleanliness and sustainability and be open to training and cooperation with the government. This research is expected to be a reference for the development of more effective and sustainable tourism management at the local level.*

Keywords: *Aek Milas Sosopan, environmental management, local community, regulation, understanding*

Abstrak, Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan merupakan salah satu destinasi wisata lokal dengan potensi besar dalam menarik wisatawan. Namun, pengelolaan wisata yang kurang optimal disebabkan oleh minimnya pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi pengelolaan wisata dan pengelolaan lingkungan hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman masyarakat lokal mengenai regulasi pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan sebagai destinasi wisata dan untuk mengetahui pengelolaan lingkungan hidup di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum Normatif-Empiris dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dari masyarakat lokal yang terlibat dalam pengelolaan wisata. Teknik analisis data yang digunakan adalah model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi pengelolaan wisata masih sangat rendah, dan pengelolaan lingkungan hidup belum terstruktur dan berkelanjutan. Peneliti menyarankan agar pemerintah daerah segera menyusun regulasi tertulis, melakukan sosialisasi, dan membentuk struktur pengelolaan formal, serta memberikan pelatihan teknis dan edukasi kepada masyarakat. Masyarakat lokal diharapkan lebih proaktif menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan serta terbuka terhadap pelatihan dan kerja sama dengan pemerintah. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan pengelolaan wisata yang lebih efektif dan berkelanjutan di tingkat lokal.

Kata Kunci: Aek Milas Sosopan, masyarakat lokal, pemahaman, pengelolaan lingkungan hidup, regulasi

1. PENDAHULUAN

Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, yang terletak di Desa Parsorminan, Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara merupakan salah satu destinasi wisata alam yang memiliki potensi besar untuk menarik pengunjung. Aek Milas sendiri merupakan Bahasa Batak yang dalam Bahasa Indonesia artinya adalah air panas. Selanjutnya, Kata Sosopan merupakan nama tempat, jadi Aek Milas Sosopan merupakan Pemandian Air Panas yang terletak di tempat

yang bernama Sosopan (Zuherifi, 2020). Dalam konteks pengembangan wisata, Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan memiliki daya tarik ekologis dan budaya yang unik, namun hingga saat ini engelolaannya masih tergolong minim dari segi kebersihan, estetika, dan pemeliharaan fasilitas.

Penting untuk memahami bagaimana regulasi dan pengelolaan yang baik dapat diterapkan demi meningkatkan daya saing destinasi ini dan memberikan dampak positif terhadap perekonomian lokal. Secara umum, regulasi dalam konteks pariwisata merujuk pada serangkaian aturan dan kebijakan yang bertujuan untuk mengatur, melindungi, dan mengembangkan sektor pariwisata secara berkelanjutan. Regulasi ini mencakup berbagai aspek seperti pelestarian lingkungan, pemanfaatan sumber daya alam, serta perlindungan terhadap budaya lokal dan hak-hak masyarakat. Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, regulasi memiliki peran penting dalam memastikan bahwa pariwisata berkembang secara berkelanjutan dan memberikan manfaat bagi semua pemangku kepentingan, termasuk masyarakat lokal dan wisatawan. Pengelolaan wisata, khususnya pada destinasi alam seperti pemandian air panas, melibatkan sejumlah kegiatan yang bertujuan untuk mengoptimalkan pengalaman pengunjung serta menjaga kelestarian sumber daya alam yang ada. Pengelolaan ini mencakup manajemen fasilitas, pemasaran, serta pemeliharaan lingkungan dan budaya sekitar. Efektivitas pengelolaan wisata sangat bergantung pada pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi yang berlaku, karena mereka merupakan aktor kunci dalam menjaga keberlanjutan destinasi wisata.

Fenomena kurangnya pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi dalam pengelolaan destinasi wisata bukan hanya terjadi di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, melainkan juga merupakan masalah yang umum di berbagai destinasi wisata alam di Indonesia. Banyak objek wisata alam di Indonesia yang dikelola secara tradisional oleh masyarakat setempat tanpa pengetahuan yang memadai tentang regulasi dan standar pengelolaan yang baik. Akibatnya, banyak destinasi yang tidak terawat, mengalami penurunan kualitas lingkungan, dan tidak mampu bersaing dengan destinasi wisata lain yang dikelola secara profesional.

Di beberapa kawasan wisata seperti Danau Toba telah ditemukan kasus-kasus di mana masyarakat lokal kurang memahami peraturan yang berkaitan dengan konservasi lingkungan dan pariwisata berkelanjutan, sehingga berdampak negatif pada keberlanjutan destinasi tersebut (Kemenparekraf/Baparekraf RI, 2021). Masalah ini menunjukkan pentingnya sosialisasi regulasi dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan wisata, terutama di daerah-daerah dengan potensi wisata alam yang besar.

Di Kabupaten Tapanuli Selatan, fenomena kurangnya pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi dalam pengelolaan destinasi wisata juga menjadi salah satu tantangan utama dalam pengembangan pariwisata. Kabupaten ini memiliki kekayaan alam yang melimpah, termasuk wisata air panas, air terjun, dan kawasan perbukitan, yang seharusnya dapat dikelola secara maksimal untuk menarik wisatawan. Namun, banyak destinasi wisata di daerah ini masih dikelola secara tradisional, tanpa pengawasan dan pengelolaan yang berbasis regulasi yang jelas.

Di Pemandian Air Panas Sipoholon, masalah serupa sering muncul, di mana masyarakat lokal yang berperan sebagai pengelola utama sering kali tidak memahami pentingnya penerapan regulasi terkait kebersihan, pelestarian lingkungan, serta manajemen pengunjung. Akibatnya, terjadi penurunan kualitas lingkungan dan pelayanan, yang secara langsung memengaruhi daya tarik wisata di Kabupaten Tapanuli Selatan (Ronald, 2020). Fenomena ini menegaskan pentingnya peran regulasi yang baik serta edukasi kepada masyarakat lokal dalam menjaga dan mengelola potensi wisata alam yang ada.

Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan merupakan salah satu destinasi wisata alam yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Namun, berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, pengelolaan pemandian ini masih jauh dari optimal. Kondisi air yang kurang bersih, keberadaan lumut, serta sampah seperti bungkus sampo dan sabun yang berserakan di sekitar area pemandian menjadi masalah utama yang mengurangi daya tarik wisata. Selain itu, fasilitas yang tersedia juga masih sangat sederhana, seperti minimnya tempat beristirahat yang layak dan kurangnya perawatan terhadap area sekitar pemandian, sehingga kurang menarik minat pengunjung, terutama di hari-hari biasa.

Kondisi ini mencerminkan adanya ketidakseimbangan antara potensi wisata yang dimiliki dan upaya pengelolaan yang dilakukan. Rendahnya pemahaman masyarakat lokal terhadap pentingnya regulasi dalam pengelolaan wisata yang baik tampaknya menjadi salah satu penyebab utama masalah ini. Padahal, dengan pengelolaan yang tepat, Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan dapat dikembangkan menjadi destinasi wisata unggulan yang berkontribusi pada peningkatan ekonomi masyarakat setempat.

Pariwisata memiliki peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, terutama di destinasi wisata alam seperti Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Namun, keberhasilan pengelolaan wisata tidak hanya bergantung pada kebijakan pemerintah dan pengelola, tetapi juga pada pemahaman serta keterlibatan masyarakat dalam menerapkan regulasi yang ada. Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan wisata masih rendah, yang terlihat dari beberapa aspek utama.

Pertama, kurangnya kesadaran akan regulasi wisata, di mana masyarakat belum sepenuhnya memahami aturan terkait kebersihan, pengelolaan limbah, dan batasan dalam pemanfaatan sumber daya alam, sehingga dapat berdampak negatif terhadap kelestarian lingkungan wisata. *Kedua*, minimnya keterlibatan dalam pengelolaan fasilitas, seperti area parkir, kamar bilas, serta jalur akses yang kurang terawat akibat kurangnya kesadaran akan pentingnya pemeliharaan infrastruktur wisata. *Ketiga*, kurangnya pemahaman akan standar pelayanan wisata, di mana sebagian masyarakat belum memahami pentingnya keramahan, keamanan, dan kualitas pelayanan yang baik bagi wisatawan, yang berpotensi menurunkan daya tarik wisata. *Keempat*, pemanfaatan ekonomi yang belum optimal, karena banyak masyarakat yang belum menyadari peluang ekonomi dari sektor wisata, seperti usaha kuliner, souvenir, atau jasa pemandu wisata, sehingga potensi ekonomi lokal tidak berkembang secara maksimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi pengelolaan wisata di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan guna memberikan rekomendasi yang dapat meningkatkan partisipasi mereka dalam pengelolaan wisata secara efektif dan berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan oleh (T.Teviana, 2022) berfokus pada strategi pengembangan potensi wisata Pemandian Aek Milas Sosopan melalui kajian literatur, yang mengidentifikasi potensi alam serta strategi yang dapat diterapkan oleh masyarakat dan pemerintah, seperti pengadaan fasilitas, pemeliharaan, dan penggunaan media internet untuk promosi. Namun, penelitian ini lebih menekankan pada aspek pengembangan pariwisata secara umum tanpa melihat secara mendalam bagaimana regulasi dan pemahaman masyarakat lokal mempengaruhi pengelolaan objek wisata tersebut. Dalam pengelolaan wisata alam, pemahaman masyarakat lokal juga penting dari perspektif sosial-ekologis. Pengelolaan bersama antara masyarakat dan pemerintah dapat lebih efektif menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Studi-studi tentang ekowisata di Indonesia (Darmawan et al., 2022) menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat melalui pemahaman dan penerapan regulasi membantu menciptakan rasa memiliki dan tanggung jawab, sehingga mampu menjaga kelestarian destinasi wisata. Organisasi Pariwisata Dunia juga menekankan bahwa pariwisata berkelanjutan membutuhkan dukungan aktif dari masyarakat lokal. Regulasi yang disusun tanpa mempertimbangkan pemahaman masyarakat hanya akan menghambat tujuan keberlanjutan dan dapat menimbulkan konflik. Oleh karena itu, analisis terhadap pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan memiliki signifikansi ilmiah dan praktis.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi kebijakan yang efektif bagi pemerintah daerah dan pengelola wisata dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dan keberlanjutan wisata. Agar destinasi ini berkembang, pemerintah perlu menyediakan infrastruktur, menetapkan regulasi yang jelas, serta memberikan edukasi, sementara masyarakat diharapkan berperan aktif dalam menjaga kebersihan, mendukung program pariwisata, dan mengembangkan potensi ekonomi lokal. Dalam konteks pembangunan desa yang berkelanjutan, pemerintah desa memiliki peran strategis dalam memberdayakan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan dan mempertahankan kearifan lokal (Elkana et al., 2024a). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa berbagai program pemberdayaan telah diterapkan, meskipun masih terdapat tantangan berupa rendahnya kesadaran masyarakat dan kurangnya dukungan dari pemerintah pusat. Hal ini relevan dengan pengelolaan wisata berbasis lingkungan hidup, di mana partisipasi aktif masyarakat dan kebijakan desa yang mendukung sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan serta dampak positif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis pemahaman masyarakat terhadap regulasi pengelolaan wisata guna memberikan rekomendasi untuk meningkatkan partisipasi mereka secara efektif dan berkelanjutan.

Kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan menjadi salah satu hambatan utama dalam upaya pelestarian lingkungan. Hal ini sejalan dengan temuan (Aridho & Ramadhan, 2024a) yang mengungkap bahwa implementasi Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Sampah di Kabupaten Deli Serdang menghadapi berbagai tantangan, termasuk rendahnya kesadaran masyarakat, keterbatasan sumber daya, serta koordinasi antarinstansi yang belum optimal. Meskipun demikian, pemerintah telah berupaya memperbaiki infrastruktur pengelolaan sampah dan meningkatkan partisipasi masyarakat, yang berdampak positif terhadap pengurangan jumlah sampah serta peningkatan kesadaran lingkungan. Penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan suatu kebijakan lingkungan sangat bergantung pada keterlibatan aktif masyarakat serta koordinasi yang baik antar pemangku kepentingan (Aridho & Ramadhan, 2024a).

Kebaruan dari penelitian ini dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya terletak pada fokusnya yang lebih spesifik pada analisis pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi yang berlaku dalam pengelolaan Pemandian Aek Milas Sosopan. Penelitian ini akan meneliti sejauh mana masyarakat memahami regulasi tersebut dan bagaimana pemahaman ini mempengaruhi keberhasilan pengelolaan serta pengembangan embangan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Pemahaman masyarakat terhadap regulasi berkontribusi pada peningkatan fasilitas umum. Saat masyarakat mengetahui dan memahami peraturan terkait tata kelola

pariwisata, mereka akan lebih mendukung program-program yang disusun pemerintah atau pengelola wisata (Anggara et al., 2024a). Misalnya, peraturan mengenai kontribusi masyarakat dalam menjaga kebersihan atau keamanan fasilitas umum menjadi lebih efektif jika dipahami dengan baik, sehingga meminimalkan kerusakan atau vandalisme.

Partisipasi aktif masyarakat yang paham regulasi memungkinkan pemerintah dan pengelola untuk melibatkan warga lokal dalam perencanaan fasilitas publik yang relevan dengan kebutuhan mereka (Mustanir et al., 2020). Hal ini menciptakan fasilitas yang tidak hanya lebih baik tetapi juga tepat guna dan lebih berkelanjutan. Pemahaman masyarakat terhadap regulasi mendukung terwujudnya pariwisata yang aman dan sehat. Menurut UNWTO (United Nation World Tourism Organization), peraturan kesehatan dan keselamatan sangat penting dalam destinasi wisata, terutama yang berbasis alam. Masyarakat yang sadar akan regulasi kesehatan lebih mungkin mematuhi protokol kebersihan dan keselamatan, seperti penggunaan sarana sanitasi atau pemeliharaan area pemandian. Hal ini memastikan wisatawan merasa aman dan nyaman selama kunjungan mereka.

Pengelolaan destinasi wisata secara berkelanjutan membutuhkan pemahaman dan keterlibatan masyarakat. Menurut (Satrio Wibowo & Arviana Belia, 2023), aturan dan regulasi yang dipahami dan diterima oleh masyarakat lokal meningkatkan rasa memiliki (sense of ownership) dan tanggung jawab bersama atas kelestarian sumber daya alam. Ini berlaku di lokasi-lokasi seperti pemandian air panas, di mana kegiatan wisata harus memperhatikan aspek ekologi untuk mencegah kerusakan lingkungan. Sebagai contoh, di beberapa kawasan ekowisata di Indonesia, partisipasi aktif masyarakat dalam penerapan regulasi berperan penting dalam menjaga keberlanjutan fasilitas dan lingkungan (Darmawan et al., 2022).

Ketika masyarakat lokal memahami bahwa fasilitas dan regulasi mendukung ekonomi mereka, mereka lebih terdorong untuk merawat infrastruktur secara mandiri dan memastikan wisata tetap berjalan secara berkesinambungan. Pemerintah Desa memiliki tanggung jawab untuk memastikan lingkungan yang bersih dan sehat bagi warganya. Karena permasalahan sampah bukan hanya persoalan sektoral, melainkan isu global, maka upaya pengelolaan dan perlindungan lingkungan harus dimulai dari tingkat paling dasar, yaitu desa. Desa diharapkan berperan sebagai garda terdepan dalam menjaga kelestarian lingkungan serta mempertahankan keindahan dan keasrian yang menjadi ciri khasnya (Situmeang et al., 2023). Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti telah melakukan wawancara awal dengan beberapa masyarakat setempat untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Dari wawancara tersebut, diketahui bahwa hingga saat ini tidak ada biaya masuk yang diterapkan bagi pengunjung. Hal ini disebabkan oleh

adanya kesepakatan tidak tertulis di antara masyarakat, di mana mereka enggan menerapkan sistem retribusi karena seluruh warga merasa memiliki pemandian tersebut secara bersama-sama. Untuk menghindari potensi konflik kepemilikan, masyarakat membiarkan tempat ini dapat digunakan oleh siapa saja tanpa adanya kewajiban membayar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pentingnya dilakukan penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi dalam pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, mengingat pemahaman yang baik terhadap regulasi dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan serta mendukung pengembangan pariwisata yang berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi masyarakat lokal dan pemerintah dalam mengoptimalkan pengelolaan wisata yang sesuai dengan aturan dan regulasi yang berlaku dalam pengelolaan wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Melihat luasnya cakupan pemaparan yang akan dibahas dalam melakukan suatu penelitian, Berdasarkan hal ini diperlukan pembatasan masalah karena adanya keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, khususnya waktu, tenaga, kemampuan yang relevan dengan penelitian, sehingga diharapkan penelitian dapat dilakukan dan lebih terfokus pada kajian pembahasan secara mendalam.

Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan dapat berkembang menjadi destinasi wisata yang berkelanjutan, diperlukan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan, mengelola sampah, serta melindungi sumber daya alam yang ada, sementara pemerintah diharapkan memberikan arahan dan fasilitasi untuk mendukung upaya tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada analisis pemahaman masyarakat terhadap regulasi pengelolaan lingkungan di kawasan wisata ini guna memberikan rekomendasi bagi upaya pelestarian lingkungan yang lebih baik. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pemahaman masyarakat lokal mengenai regulasi pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan sebagai destinasi wisata dan bagaimana Pengelolaan Lingkungan Hidup di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Penelitian ini mempunyai manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pengelolaan pariwisata, khususnya terkait pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi dalam pengelolaan destinasi wisata alam. Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat memperkaya literatur tentang partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wisata berkelanjutan dan implementasi regulasi dalam konteks destinasi wisata lokal. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin meneliti peran regulasi dalam pemberdayaan masyarakat lokal untuk mengelola potensi wisata secara optimal. Adapun

manfaat praktisnya yaitu Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan pembelajaran bagi mahasiswa dalam memahami lebih dalam tentang pengelolaan wisata berbasis regulasi dan dampak regulasi terhadap pemberdayaan masyarakat lokal dalam mengelola destinasi wisata. Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam merancang kebijakan yang lebih efektif untuk memberdayakan masyarakat lokal dalam pengelolaan destinasi wisata, serta meningkatkan pengawasan terhadap penerapan regulasi di sektor pariwisata. Hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya regulasi dalam pengelolaan wisata, sehingga mereka dapat berperan lebih aktif dan bertanggung jawab dalam menjaga dan mengembangkan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan sebagai destinasi wisata unggulan.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan Normatif-Empiris. Penelitian Normatif-Empiris ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman masyarakat lokal mengenai regulasi pengelolaan wisata, khususnya pada objek wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Dalam metode ini, pendekatan normatif digunakan untuk menelaah peraturan-peraturan yang berlaku terkait pengelolaan wisata di daerah tersebut berdasarkan Undang-Undang Kepariwisata dan peraturan terkait lainnya. Sementara itu, pendekatan empiris dilakukan untuk memahami bagaimana masyarakat lokal menerapkan dan memahami regulasi tersebut melalui observasi dan wawancara. Desain penelitian ini akan memungkinkan peneliti untuk melihat sejauh mana kesesuaian antara norma hukum yang berlaku dengan praktik di lapangan, serta untuk menggali lebih dalam tentang perspektif dan pemahaman masyarakat terkait regulasi pengelolaan wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Dalam penelitian ini, pendekatan ini dipilih untuk menggali pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi pengelolaan wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berusaha mengidentifikasi persepsi masyarakat, tetapi juga meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman mereka dan implikasi yang muncul dalam praktik. Penelitian ini menggunakan pendekatan Normatif-Empiris dengan metode kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk memahami secara mendalam mengenai regulasi pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan serta pandangan masyarakat lokal terhadap regulasi tersebut. Penelitian hukum normatif-empiris, yang dapat disebut juga penelitian hukum normatif-terapan (*applied law research*), merupakan penelitian hukum yang mengkaji pelaksanaan atau implementasi ketentuan hukum positif (*perundang-undangan*) dan

kontrak secara faktual pada setiap peristiwa hukum tertentu yang terjadi dalam masyarakat guna mencapai tujuan yang telah ditentukan (Muhaimin, 2020).

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat lokal yang tinggal di sekitar Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Populasi ini terdiri dari berbagai kelompok usia, termasuk remaja, dewasa, dan orang tua, yang memiliki pemahaman dan pengalaman terkait pengelolaan wisata di kawasan tersebut. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling, yang merupakan metode umum dalam penelitian kualitatif. Dengan teknik ini, peneliti akan memilih responden yang memiliki kriteria tertentu, seperti masyarakat yang aktif berkunjung ke Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan dan memiliki pengalaman langsung terkait pengelolaan wisata. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 15 responden. Jenis data yang digunakan terbagi menjadi dua kategori, yaitu data primer dan data sekunder. Sumber-sumber hukum yang akan diteliti meliputi undang-undang, peraturan daerah, serta dokumen terkait lainnya yang memengaruhi pengelolaan wisata. Sementara itu, dalam penelitian hukum empiris atau lapangan, terdapat tiga teknik pengumpulan data yang digunakan, baik secara terpisah maupun bersamaan. Teknik tersebut meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pedoman wawancara, lembar observasi, dan lembar dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan teknik dari Miles dan Huberman (1992), analisis data kualitatif terdiri dari tiga tahapan utama yang terjadi secara bersamaan: (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan serta verifikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1) Pengetahuan Masyarakat terhadap Regulasi dan Kewenangan Pengelolaan

Untuk menganalisis hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menyajikan data berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan pada bulan April 2025 kepada masyarakat lokal serta Kepala Desa Paran Dolok Mardomu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman masyarakat terhadap regulasi pengelolaan wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan serta pihak yang memiliki kewenangan dalam pengelolaannya. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat belum mengetahui adanya regulasi atau peraturan pemerintah yang mengatur secara khusus mengenai pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Masyarakat menganggap bahwa pemandian ini adalah fasilitas umum yang bebas digunakan siapa saja tanpa adanya

batasan atau aturan tertulis. Hal ini diungkapkan oleh salah satu masyarakat yang menjadi narasumber dalam penelitian ini yaitu Bapak Abdul Razab. Beliau mengatakan:

"Saya tidak pernah tahu kalau ada aturan dari pemerintah tentang tempat ini. Selama ini siapa saja boleh mandi, tidak ada yang melarang atau mengatur."

Selain itu, masyarakat juga menyatakan bahwa tidak pernah ada sosialisasi, pemberitahuan, atau dokumen resmi yang disampaikan oleh pemerintah desa atau pihak berwenang terkait regulasi maupun pihak pengelola pemandian.

Ketidaktahuan ini menjadi cerminan dari minimnya akses informasi yang dimiliki masyarakat terhadap kebijakan lokal. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Kepala Desa Paran Dolok Mardomu yaitu Bapak Baginda Siregar yang menyampaikan bahwa hingga saat ini belum ada regulasi formal yang diterapkan terkait pengelolaan wisata tersebut. Beliau mengatakan:

"Sejauh ini belum ada aturan atau struktur resmi yang mengelola Pemandian Aek Milas Sosopan. Masyarakat hanya memanfaatkannya secara alami tanpa campur tangan regulasi dari Desa dan Pemerintah lainnya."

Hal ini juga sejalan dengan observasi langsung yang dilakukan peneliti di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, tidak ditemukan adanya papan informasi, baliho, atau tanda-tanda lain yang menjelaskan aturan penggunaan, larangan, atau panduan pengunjung terkait kebersihan, keselamatan, maupun tata tertib selama berada di lokasi pemandian. Ketidakhadiran regulasi yang bersifat tertulis maupun tersirat ini turut menjadi salah satu penyebab rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wisata Pemandian Aek Milas Sosopan.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa masyarakat belum memahami dengan jelas mengenai regulasi ataupun kewenangan dalam pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Pengetahuan masyarakat masih sebatas pada pemahaman umum bahwa lokasi tersebut merupakan tempat wisata yang ramai dikunjungi, namun tidak disertai dengan pemahaman siapa yang berwenang mengatur dan bagaimana seharusnya tata kelolanya. Ibu Siska Amanda Siregar mengatakan bahwa:

"Saya belum pernah lihat aturan atau surat dari pemerintah soal pengelolaan tempat ini. Kami hanya tahu ini tempat umum yang sering didatangi orang."

Bapak Sakti Siregar menambahkan,

"Kami tidak tahu siapa yang bertanggung jawab di sini. Kalau ada masalah, biasanya warga saja yang urus sendiri."

Hal ini diperkuat oleh pernyataan Ibu Zulaikha Sitorus,

"Pemerintah kayaknya sudah tahu tempat ini jadi wisata, tapi kenapa belum ada aturan atau petugas yang datang kasih arahan ke warga?"

Pernyataan tersebut memperlihatkan bahwa belum adanya komunikasi atau sosialisasi dari pihak berwenang mengakibatkan masyarakat tidak memiliki dasar hukum yang jelas dalam turut menjaga dan mengelola kawasan wisata tersebut. Padahal, keterlibatan masyarakat yang didukung pemahaman terhadap regulasi sangat penting dalam menciptakan pengelolaan wisata yang berkelanjutan.

2) Kerja Sama Pengelolaan dan Manfaat Ekonomi bagi Masyarakat

Hasil wawancara menunjukkan bahwa belum terbentuk kerja sama yang sistematis antara pemerintah desa dan masyarakat dalam mengelola Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Hal ini disampaikan oleh Bapak Baginda Siregar selaku Kepala Desa Parandolak Mardomu dalam wawancara bersama peneliti, beliau mengatakan:

"Belum ada pengelolaan yang resmi atau tim khusus yang dibentuk, pemandian ini masih dikelola secara alami oleh masyarakat sekitar tanpa ada struktur kepengurusan yang jelas."

Hal senada juga diungkapkan oleh beberapa masyarakat yang menjadi narasumber dalam penelitian ini. Bapak Abdul Razab menyampaikan bahwa selama ini tidak pernah ada rapat desa atau musyawarah yang membahas pengelolaan pemandian. Beliau mengatakan:

"Kami sebagai warga cuma membantu sebisanya, kadang bersihkan sekitaran atau arahkan pengunjung kalau ditanya, tapi gak pernah ada pertemuan resmi soal ini."

Ibu Winda Siregar juga menyampaikan bahwa selama ini tidak ada sistem koordinasi atau struktur pengelolaan yang disepakati antara masyarakat dan pemerintah desa. Aktivitas warga bersifat sukarela dan spontan. Selain itu, dari sisi manfaat ekonomi, sebagian besar masyarakat menyatakan bahwa mereka tidak memperoleh penghasilan langsung dari keberadaan pemandian air panas ini. Seperti yang disampaikan oleh Bu Nuraini Siregar, beliau mengatakan:

"Pemandian ini gratis, gak ada tiket atau pungutan. Jadi ya siapa saja bebas datang, kami warga juga gak dapat hasil apa-apa dari sini."

Temuan ini juga diperkuat oleh observasi peneliti bahwa tidak ada loket masuk, tempat parkir resmi, atau fasilitas berbayar lainnya yang dikelola secara kolektif untuk mendukung pendapatan masyarakat. Dengan demikian, potensi wisata yang dimiliki Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan belum dimanfaatkan secara optimal untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat setempat.

3) Tantangan Pengelolaan dan Pelanggaran yang Terjadi di Lapangan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bulan April 2025 melalui wawancara dengan Kepala Desa Parandolok Mardomu dan masyarakat lokal di sekitar kawasan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, peneliti memperoleh data mengenai berbagai tantangan yang dihadapi dalam menjaga kebersihan serta pelanggaran-pelanggaran yang terjadi di lapangan. Subbab ini bertujuan untuk mendeskripsikan hambatan utama dalam pengelolaan serta kesadaran pengunjung terhadap norma dan kebersihan lingkungan.

Mayoritas narasumber menyampaikan bahwa tantangan terbesar dalam menjaga kelestarian kawasan pemandian berasal dari perilaku pengunjung yang kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Riski, salah satu warga setempat, beliau mengatakan:

“Banyak pengunjung yang buang sampah sembarangan, bawa makanan lalu bungkusnya tinggal begitu saja. Kadang ada juga yang pakai sabun untuk mandi di kolam, padahal itu bisa merusak air panas alami ini.”

Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh Oppung Arjuna, yang menyebutkan bahwa masyarakat sering kali mengingatkan pengunjung, namun kesadaran mereka sangat rendah karena tidak adanya sanksi atau aturan tertulis yang menjadi rujukan bersama:

“Kalau kami tegur, mereka kadang dengar, kadang juga enggak peduli. Karena memang gak ada aturannya, jadi mereka merasa bebas aja.”

Kepala Desa Parandolok Mardomu, Bapak Baginda Siregar, juga mengakui bahwa belum ada sistem pengawasan atau pengelolaan resmi yang ditugaskan untuk menjaga ketertiban di lokasi tersebut. Hal ini menyebabkan tidak adanya petugas yang bisa secara rutin memantau perilaku pengunjung, terutama saat akhir pekan atau libur panjang, ketika jumlah pengunjung meningkat.

Dari segi pelanggaran, masyarakat menyatakan bahwa karena tidak ada peraturan tertulis, maka sulit untuk menyebut tindakan tertentu sebagai “pelanggaran” secara hukum. Namun secara norma dan adat, tindakan seperti membuang sampah sembarangan atau mandi dengan sabun di kolam dianggap sebagai perilaku yang tidak menghargai tempat umum. Hal ini diungkapkan juga oleh Bu Tuti Alawiyah salah satu masyarakat sekitar Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, beliau mengatakan:

“Kami di sini masih memegang adat, jadi kalau lihat orang buang sampah sembarangan atau mandi pakai sabun di sini, rasanya gak enak. Tapi kami juga bingung mau gimana, karena gak ada dasar aturannya.”

Selain kurangnya regulasi dan informasi, tantangan dalam pengelolaan juga terlihat dari berbagai kendala dan pelanggaran yang terjadi langsung di lapangan. Masyarakat menyampaikan bahwa beberapa pengunjung kerap membuang sampah sembarangan, melakukan vandalisme, atau tidak menghormati aturan tidak tertulis yang seharusnya dijaga di kawasan wisata. Ibu Indah Hasibuan menyatakan,

"Di sini kadang pengunjung buang sampah sembarangan. Tidak ada petugas yang mengingatkan atau tempat sampah yang tersedia."

Sementara itu, Bapak Bahrain mengatakan,

"Kalau hujan, jalan licin dan berlumpur, tapi tidak ada perbaikan atau papan peringatan. Banyak pengunjung yang jatuh, tapi tidak ada yang bertanggung jawab."

Bapak Fandy Siregar menambahkan,

"Kadang ada yang coret-coret batu besar di dekat pemandian. Warga sudah capek mengingatkan, karena bukan tugas kami juga sebenarnya."

Kondisi ini menunjukkan bahwa ketiadaan sistem pengelolaan yang jelas membuat masyarakat kewalahan menghadapi tantangan-tantangan di lapangan. Kurangnya fasilitas, pengawasan, dan sanksi terhadap pelanggaran menjadi persoalan serius yang menghambat upaya konservasi lingkungan dan pengembangan wisata berbasis masyarakat.

Hasil observasi peneliti juga menunjukkan bahwa tidak terdapat papan informasi, larangan, atau petunjuk perilaku di area pemandian. Tidak adanya bentuk komunikasi visual yang mengingatkan pengunjung untuk menjaga lingkungan turut memperparah kondisi kebersihan dan kelestarian kawasan tersebut.

Dengan demikian, tantangan utama dalam pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan berkaitan erat dengan rendahnya kesadaran pengunjung, tidak adanya sistem pengawasan resmi, serta belum adanya aturan tertulis yang dapat dijadikan acuan dalam menegur atau menindak pelanggaran yang terjadi.

4) Kejelasan Regulasi dan Kendala dalam Penerapannya

Sebagian besar masyarakat yang diwawancarai, seperti Bu Laini Siagian dan Bu Lisna Pardede, mengaku tidak mengetahui adanya aturan atau peraturan resmi yang mengatur tentang tata kelola dan pemanfaatan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Bu Laini Siagian mengatakan:

“Kami tidak pernah dikumpulkan atau diberitahu soal peraturan apa pun, jadi ya kami pikir tempat ini bebas saja digunakan siapa saja.”

Hal serupa juga disampaikan oleh Bu Lisna Pardede, beliau mengatakan:

“Kalau ditanya aturan, saya pun bingung mau jawab apa, karena memang enggak pernah ada penyuluhan atau papan larangan di sana.”

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan Kepala Desa Parandolok Mardomu, Bapak Baginda Siregar, diperoleh informasi bahwa memang hingga saat ini belum ada regulasi yang secara resmi ditetapkan atau disosialisasikan kepada masyarakat. Beliau menyampaikan:

“Belum ada aturan tertulis yang mengatur tentang pengelolaan pemandian ini. Semuanya masih berjalan secara alami saja, belum ada pengurus, belum ada struktur, dan belum ada peraturan desa yang mengikat.”

Hal ini diperkuat oleh pengakuan Bapak Abdul Razab dan Bu Nuraini Siregar, yang menyatakan bahwa selama ini mereka hanya mendengar informasi dari mulut ke mulut, tanpa adanya bentuk tertulis atau sosialisasi resmi dari pemerintah desa maupun dinas terkait. Bapak Abdul Razab mengatakan:

“Setahu saya belum pernah ada pertemuan dari pemerintah desa yang khusus bahas aturan untuk pemandian ini.”

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di lokasi pemandian juga memperlihatkan tidak adanya papan informasi, baliho, atau petunjuk yang mengatur perilaku pengunjung, seperti larangan membuang sampah, menggunakan sabun di kolam, atau jam operasional. Tidak adanya media informasi tersebut menjadi kendala utama dalam penerapan regulasi.

Ketika ditanyakan mengenai tingkat kejelasan aturan yang berlaku, sebagian besar masyarakat, termasuk Bu Winda Siregar dan Bapak Riski, menyampaikan bahwa mereka tidak bisa menilai karena memang tidak mengetahui adanya aturan. Bu Winda Siregar menyatakan: “Bagaimana kami mau tahu aturannya jelas atau tidak, kalau aturannya saja kami tidak tahu ada atau enggak.”

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ketidakjelasan regulasi dan ketiadaan sosialisasi menjadi faktor utama yang menghambat penerapan tata kelola yang efektif di kawasan wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Hal ini juga mengakibatkan tidak adanya pedoman perilaku bagi masyarakat maupun pengunjung, yang seharusnya menjadi bagian dari upaya perlindungan dan pelestarian kawasan wisata tersebut.

5) Peran Pemerintah dan Harapan Masyarakat dalam Pengelolaan Wisata

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap beberapa warga, diketahui bahwa masyarakat merasa peran pemerintah daerah, baik di tingkat desa maupun kabupaten,

masih sangat minim dalam pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Seperti yang disampaikan oleh Bu Tuti Alawiyah:

“Pemerintah belum pernah turun langsung ke sini untuk urus pemandian ini. Jadi kami rasa belum ada perhatian serius.”

Hal senada disampaikan oleh Oppung Arjuna, salah satu tokoh masyarakat setempat: “Kalau memang pemerintah anggap ini tempat wisata, harusnya ada tindak lanjut, seperti fasilitas dan aturan. Ini tidak ada.”

Masyarakat juga menyampaikan bahwa hingga saat ini belum ada pembentukan tim atau struktur kepengurusan resmi dari pemerintah desa, maupun adanya sinergi antara pemerintah desa dan pemerintah kabupaten untuk mengembangkan kawasan ini. Hal ini juga diakui langsung oleh Kepala Desa Parandolok Mardomu, Bapak Baginda Siregar. Dalam sesi wawancara beliau menyampaikan:

“Kami dari desa tentu ingin lokasi ini berkembang, tapi sampai sekarang belum ada kolaborasi dari pihak kabupaten, belum ada program yang dikhususkan untuk pengelolaan Pemandian Aek Milas.”

Lebih lanjut, masyarakat seperti Bu Nuraini Siregar dan Bapak Riski menyampaikan berbagai harapan kepada pemerintah agar pengelolaan kawasan wisata ini bisa lebih tertata. Bu Nuraini Siregar mengatakan:

“Harus ada tim pengelola resmi yang diangkat pemerintah dan melibatkan warga juga. Jangan dibiarkan seperti sekarang, bebas tanpa aturan.”

Sedangkan Bapak Riski mengutarakan:

“Kami butuh tempat sampah, kamar mandi umum, juga papan informasi. Ini dasar kalau memang mau dijadikan tempat wisata.”

Masyarakat juga berharap adanya pelatihan dan penyuluhan dari pihak berwenang, khususnya dalam hal pengelolaan wisata berbasis lingkungan dan pemahaman terhadap regulasi. Bu Winda Siregar menuturkan:

“Kalau ada pelatihan, kami senang. Jadi kami juga paham bagaimana menjaga tempat ini, bukan cuma nunggu dari luar.”

Dari hasil observasi di lapangan, terlihat bahwa kawasan wisata ini belum memiliki fasilitas pendukung seperti tempat sampah yang memadai, tidak ada kamar mandi umum, dan juga tidak ada papan informasi mengenai aturan atau batasan perilaku pengunjung. Ketidakhadiran fasilitas ini memperkuat kesan bahwa belum ada perencanaan yang matang dari pihak pemerintah dalam mengelola kawasan wisata ini.

Secara umum, seluruh masyarakat yang diwawancarai, termasuk Bapak Abdul Razab dan Bu Laini Siagian, menunjukkan sikap terbuka dan kesiapan untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan kawasan wisata, asalkan diberikan ruang dan dukungan dari pemerintah. Bu Laini Siagian mengatakan:

“Kalau memang ada aturan dan tim yang jelas, kami siap ikut bantu. Jangan sampai kami disalahkan kalau rusak, padahal kami pun tidak tahu harus bagaimana.”

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan bahwa Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan secara simbolik telah diakui sebagai destinasi wisata oleh pemerintah daerah, khususnya melalui baliho yang dipasang di sekitar lokasi. Baliho tersebut mencantumkan ucapan "Selamat Datang di Pemandian Alam Aek Milas Sosopan" dan mencantumkan logo serta nama Dinas Pariwisata Daerah Tapanuli Selatan, yang menunjukkan bahwa pemerintah daerah memberikan pengakuan administratif terhadap keberadaan objek wisata ini.

Namun, meskipun ada pengakuan tersebut, temuan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara pengakuan simbolik dan realitas pengelolaan wisata di Aek Milas Sosopan. Hasil wawancara dan observasi mengungkapkan bahwa tidak ada regulasi tertulis yang mengatur pengelolaan lokasi ini, serta minimnya fasilitas pendukung, seperti tempat sampah, papan larangan, dan petugas lapangan. Masyarakat setempat juga mengungkapkan bahwa mereka belum dilibatkan dalam pengelolaan wisata ini dan belum menerima sosialisasi atau pelatihan terkait pengelolaan wisata dari pemerintah. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun pemerintah daerah telah memberikan pengakuan formal terhadap Aek Milas Sosopan sebagai objek wisata, belum ada langkah konkret dalam bentuk regulasi atau sistem pengelolaan yang jelas, yang seharusnya mendukung keberlanjutan dan kualitas pengelolaan wisata. Masyarakat berharap agar pemerintah dapat lebih aktif melibatkan mereka dalam pengelolaan dan pengawasan lokasi wisata, serta memberikan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan yang berkelanjutan. Temuan ini semakin memperjelas adanya kesenjangan antara pengakuan simbolik dan realitas di lapangan, yang menjadi dasar bagi analisis lebih lanjut mengenai peran pemerintah dan harapan masyarakat dalam pengelolaan wisata di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa masyarakat lokal memiliki potensi besar untuk dilibatkan secara aktif dalam pengelolaan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Namun, hal tersebut sangat bergantung pada keseriusan pemerintah dalam membangun sistem pengelolaan yang jelas, memberikan pelatihan, menyediakan fasilitas dasar, serta menyusun regulasi tertulis yang dapat dipahami dan ditaati oleh semua pihak.

6) Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Kesadaran Pelestarian

Penelitian ini juga menyoroti aspek penting dalam keberlanjutan kawasan wisata, yaitu sistem pengelolaan lingkungan dan kesadaran pelestarian dari masyarakat maupun pengunjung. Berdasarkan hasil wawancara dengan 15 orang narasumber serta observasi lapangan yang dilakukan pada bulan April 2025, ditemukan bahwa sistem pengelolaan lingkungan di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan masih belum tersusun secara formal dan cenderung berlangsung secara spontan. Masyarakat menyampaikan bahwa hingga saat ini belum ada struktur pengelolaan lingkungan yang resmi dibentuk oleh pemerintah desa maupun pemerintah kabupaten. Tidak terdapat petugas khusus, lembaga, ataupun organisasi lokal yang bertanggung jawab atas pengawasan dan pengelolaan kebersihan serta kelestarian kawasan wisata tersebut. Hal ini ditegaskan oleh salah satu tokoh masyarakat, Bapak Abdul Razab, yang mengatakan:

“Belum ada tim atau orang yang ditugaskan jaga kebersihan di sini. Kami paling kalau ada waktu, gotong royong saja. Itu pun tidak rutin.”

Pernyataan serupa juga disampaikan oleh Bu Lisna Pardede yang mengatakan bahwa kegiatan menjaga lingkungan lebih bersifat sukarela dan tergantung kesadaran masing-masing individu:

“Kalau kami ada kesempatan, kami bantu bersihkan. Tapi tidak ada jadwal tetap atau sistem kerja yang jelas. Semua tergantung niat saja.”

Dalam observasi lapangan, peneliti mendapati bahwa di sekitar area pemandian tidak tersedia fasilitas pendukung seperti tempat sampah permanen, kamar mandi umum yang terawat, atau papan peringatan tentang larangan penggunaan sabun dan sampah plastik. Akibat dari kurangnya fasilitas tersebut, banyak ditemukan tumpukan sampah di pinggir kolam maupun di sekitar area istirahat pengunjung. Bu Nuraini Siregar mengeluhkan:

“Banyak tamu dari luar desa yang tidak tahu aturan. Mereka kadang mandi pakai sabun, buang plastik sembarangan, bahkan bawa makanan dan tinggalin sampah.”

Hal senada disampaikan oleh Bapak Riski yang menyoroti perilaku pengunjung luar desa yang cenderung merugikan:

“Kami sudah capek menegur, tapi karena tidak ada aturan resmi, ya orang seenaknya. Tidak ada yang bisa kami tunjuk sebagai pengawas atau yang punya wewenang.”

Dari keterangan Oppung Arjuna, diketahui bahwa masyarakat sebenarnya ingin menjaga kelestarian lingkungan, apalagi karena kawasan tersebut berada di wilayah adat yang masih memegang teguh norma dan nilai sosial:

“Kalau dari sisi adat, kami ini tidak suka kalau tempat suci atau alam rusak. Tapi sekarang karena tidak ada larangan tertulis, pengunjung luar tidak tahu, dan kami juga tidak bisa banyak berbuat.”

Minimnya regulasi atau aturan tertulis menjadi salah satu faktor utama kurangnya kesadaran pengunjung terhadap etika lingkungan. Kepala Desa Parandolok Mardomu, Bapak Baginda Siregar, menyampaikan bahwa belum ada peraturan khusus yang disusun secara formal, baik dari pemerintah desa maupun dari dinas pariwisata kabupaten:

“Kami dari pemerintah desa belum bentuk tim pengelola. Belum ada juga arahan dari kabupaten untuk menyusun aturan tertulis tentang pengelolaan lingkungan.”

Dari sisi peran pemerintah, masyarakat merasa belum ada tindakan konkret dalam menyediakan fasilitas pelestarian lingkungan atau program edukasi kepada masyarakat dan pengunjung. Beberapa narasumber seperti Bu Winda Siregar dan Bu Tuti Alawiyah mengungkapkan bahwa mereka belum pernah melihat adanya sosialisasi atau penyuluhan terkait pentingnya menjaga kelestarian lingkungan pemandian:

“Kalau pemerintah serius, seharusnya ada pelatihan buat kami, atau paling tidak pasang papan informasi biar pengunjung tahu apa yang boleh dan tidak boleh. Kalau pengelolaan begini terus, lama-lama rusak juga ini air panas. Pemerintah harus turun tangan.”

Berdasarkan data di lapangan, dapat disimpulkan bahwa kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan memang ada di tengah masyarakat lokal, namun tidak ditopang oleh kebijakan atau sistem pengelolaan yang terstruktur. Upaya pelestarian masih sangat bergantung pada inisiatif warga dan belum menjadi bagian dari agenda pemerintah daerah secara formal. Kondisi ini menjadi tantangan besar dalam menciptakan ekowisata yang berkelanjutan. Jika tidak segera dilakukan penataan dan pembentukan sistem pengelolaan lingkungan, maka peningkatan jumlah pengunjung justru akan berdampak negatif terhadap kualitas air, kebersihan kawasan, serta keberlanjutan ekologi di sekitarnya.

Dengan demikian, diperlukan langkah konkret dari pemerintah daerah, baik melalui penyusunan regulasi, pembentukan tim pengelola lingkungan, penyediaan fasilitas pendukung, maupun pelaksanaan program pendidikan lingkungan hidup yang melibatkan masyarakat secara aktif. Hal ini penting untuk memastikan bahwa potensi wisata yang dimiliki oleh Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan tidak hanya menjadi kebanggaan lokal, tetapi juga dapat berkembang secara lestari dan memberi manfaat jangka panjang bagi masyarakat sekitar.

PEMBAHASAN

Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan hasil temuan lapangan yang telah disajikan pada bagian sebelumnya dan mengaitkannya dengan teori dan regulasi yang telah dikaji. Penelitian ini mengangkat dua fokus utama, yaitu pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi pengelolaan wisata, serta implementasi pengelolaan lingkungan hidup di kawasan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan menghadapi kondisi tidak berkelanjutan, baik dari sisi pengelolaan lingkungan maupun regulasi formal. Berdasarkan teori pariwisata berkelanjutan (*sustainable tourism theory*) dari (Casagrandi & Rinaldi, 2002), keberlanjutan pariwisata bergantung pada interaksi dinamis antara tiga elemen utama, yaitu wisatawan (*tourists*), kualitas lingkungan (*environment*), dan kapital atau infrastruktur wisata (*capital*). Ketiganya membentuk sistem yang saling bergantung, di mana ketidakseimbangan salah satu elemen akan berdampak pada yang lain secara langsung.

Pada Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, kualitas lingkungan (*environment*) menurun akibat kurangnya pengelolaan kebersihan dan tidak adanya fasilitas pendukung. Infrastruktur wisata (*capital*) sangat terbatas, tidak ada tempat sampah permanen, toilet tidak layak, dan fasilitas parkir yang tidak tertata. Sementara itu, wisatawan (*tourists*) tetap berdatangan tanpa dibarengi edukasi atau pengawasan. Hal ini sesuai dengan temuan Casagrandi & Rinaldi bahwa tanpa reinvestasi pada infrastruktur dan tanpa kebijakan perlindungan lingkungan, sebuah destinasi akan rentan memasuki fase degradasi yang sulit dipulihkan. Model teoritis tersebut juga menjelaskan bahwa wisata yang hanya berorientasi pada keuntungan jangka pendek tanpa memperhatikan kapasitas daya dukung lingkungan cenderung menghasilkan kebijakan yang *profitable but risk* yakni menguntungkan secara ekonomi namun berisiko menimbulkan kerusakan jangka panjang. Inilah yang tampak di lapangan seperti pungutan parkir dilakukan tanpa sistem resmi, wisata dibiarkan berkembang secara spontan tanpa kontrol, dan tidak ada mekanisme reinvestasi keuntungan untuk memperbaiki fasilitas atau lingkungan.

Selain itu, Casagrandi dan Rinaldi menegaskan bahwa sebuah destinasi hanya dapat disebut berkelanjutan apabila memiliki *attractor positif* yang menjaga keberlangsungan ketiga variabel utama (*tourists, environment, capital*) dalam jangka panjang. Jika salah satu variabel rusak, seperti lingkungan yang terus memburuk, maka sistem akan kehilangan keseimbangannya dan memasuki fase krisis, atau dalam istilah *catastrophic bifurcation*.

1) Pemahaman Masyarakat Terhadap Regulasi Pengelolaan Wisata

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan 15 narasumber, ditemukan bahwa sebagian besar masyarakat lokal belum memahami secara utuh mengenai regulasi yang mengatur pengelolaan objek wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Ketidakhadiran sosialisasi dari pihak pemerintah, baik desa maupun kabupaten, menjadi salah satu penyebab utama minimnya pemahaman tersebut. Menurut UU No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, masyarakat lokal seharusnya dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan pengelolaan destinasi wisata, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pengawasan. Namun, dalam praktiknya, partisipasi masyarakat masih terbatas pada pengelolaan tradisional yang belum berbasis regulasi formal. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara peraturan yang berlaku dengan implementasi di lapangan.

Masyarakat mengelola objek wisata ini berdasarkan kesepakatan adat dan rasa kepemilikan bersama, tanpa didasari pemahaman terhadap hak dan kewajiban dalam sistem pengelolaan berbasis hukum. Padahal, penguatan regulasi merupakan langkah awal penting dalam mendorong tata kelola wisata yang berkelanjutan dan profesional. Ketidakterlibatan masyarakat dalam proses penyusunan maupun implementasi regulasi telah menciptakan jarak antara norma hukum yang bersifat nasional dengan realitas pengelolaan di tingkat lokal. Padahal, Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, khususnya pada Pasal 26, menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam perencanaan, pengelolaan, pengawasan, serta pemanfaatan hasil pembangunan pariwisata. Hal ini juga ditegaskan dalam Pasal 27 ayat (1), yang menyebutkan bahwa masyarakat berhak memperoleh informasi, perlindungan hukum, serta akses untuk berperan aktif dalam pembangunan kepariwisataan.

Namun, berdasarkan data empirik yang diperoleh, partisipasi masyarakat selama ini masih berlangsung secara informal dan berbasis kesepakatan adat. Pengelolaan kawasan pemandian lebih didasarkan pada nilai-nilai kekeluargaan dan gotong royong, bukan pada pemahaman yang berbasis pada regulasi hukum positif. Hal ini terlihat dari pola pengelolaan yang tidak terdokumentasi secara administratif, tidak memiliki struktur organisasi resmi, serta tidak ada pembagian tugas yang terukur dalam konteks manajemen destinasi wisata. Sebagaimana disampaikan oleh beberapa narasumber, seperti Bapak Riski dan Bu Winda Siregar, masyarakat hanya mengetahui bahwa kawasan tersebut dapat dikunjungi oleh umum, namun mereka tidak memahami apakah lokasi tersebut telah ditetapkan secara legal sebagai objek wisata oleh pemerintah daerah. Mereka juga belum mengetahui adanya regulasi yang mengatur aspek penting seperti zonasi, pelestarian lingkungan, pungutan retribusi, ataupun standar pelayanan bagi pengunjung.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara aspek normatif dan implementatif dalam pengelolaan wisata berbasis masyarakat. Di satu sisi, peraturan perundang-undangan telah mengatur dengan cukup rinci mengenai keterlibatan masyarakat dalam sektor pariwisata. Namun, di sisi lain, belum adanya inisiatif dari pemerintah untuk membangun literasi hukum masyarakat dalam bidang kepariwisataan telah menyebabkan masyarakat cenderung mengelola kawasan wisata secara tradisional dan tanpa orientasi keberlanjutan jangka panjang. Dalam konteks pembangunan wisata yang berkelanjutan, pemahaman terhadap regulasi merupakan elemen dasar yang harus dimiliki oleh masyarakat lokal. Regulasi tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrol sosial, tetapi juga sebagai instrumen perlindungan hak dan penguatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sumber daya wisata. Oleh karena itu, perlu adanya upaya sistematis dari pemerintah daerah untuk melakukan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan hukum terhadap masyarakat sekitar kawasan wisata Aek Milas Sosopan. Langkah ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas tata kelola wisata berbasis partisipasi dan hukum, yang pada akhirnya dapat mendukung pembangunan pariwisata yang inklusif, profesional, dan berkelanjutan.

2) Pengelolaan Lingkungan Hidup di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan

Salah satu aspek penting dari regulasi pengelolaan wisata adalah perlindungan terhadap lingkungan. Berdasarkan observasi dan dokumentasi, kondisi lingkungan di sekitar pemandian menunjukkan tanda-tanda belum optimalnya pengelolaan, seperti adanya sampah plastik di area pemandian, lumut di dalam kolam, serta fasilitas umum yang kurang terawat. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menegaskan bahwa kegiatan berbasis sumber daya alam harus mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Namun, belum adanya sistem pengelolaan lingkungan yang terstruktur di lokasi ini mengindikasikan bahwa prinsip keberlanjutan belum diterapkan secara menyeluruh. Kondisi ini diperkuat dengan pengakuan narasumber bahwa belum ada pelatihan atau edukasi khusus dari pemerintah mengenai pengelolaan lingkungan wisata. Masyarakat cenderung melakukan pembersihan seadanya, dan tanggung jawab terhadap kebersihan belum dibagi secara sistematis.

Pengelolaan lingkungan hidup merupakan komponen integral dalam pengembangan kawasan wisata yang berkelanjutan. Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan peneliti, kondisi lingkungan di kawasan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan masih menunjukkan ketidakteraturan dalam aspek kebersihan dan perawatan fasilitas. Hal ini ditunjukkan melalui adanya sampah plastik di sekitar area pemandian, pertumbuhan lumut yang tidak terkendali di dalam kolam, serta fasilitas umum seperti kamar mandi dan area duduk

yang tidak terawat secara optimal. Secara normatif, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, khususnya pada Pasal 2, menegaskan bahwa pengelolaan lingkungan hidup harus dilaksanakan berdasarkan asas tanggung jawab negara, keberlanjutan, dan partisipatif. Di sisi lain, Pasal 63 ayat (3) huruf d menyebutkan bahwa pemerintah kabupaten/kota memiliki kewenangan dalam melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak terhadap lingkungan, termasuk dalam konteks pengembangan pariwisata.

Namun, berdasarkan data empirik yang diperoleh melalui wawancara dengan masyarakat sekitar, dapat disimpulkan bahwa hingga saat ini belum terdapat kebijakan atau program konkret dari pemerintah daerah maupun pemerintah desa yang secara khusus mengatur dan mengelola aspek lingkungan di kawasan tersebut. Narasumber seperti Ibu Nuraini Siregar menyatakan bahwa kegiatan pembersihan hanya dilakukan secara sukarela oleh masyarakat tanpa adanya pembagian tugas yang sistematis atau pendampingan dari pihak berwenang. Hal ini mengindikasikan lemahnya implementasi prinsip partisipasi dan keberlanjutan dalam pengelolaan lingkungan wisata.

Sementara itu, narasumber lain seperti Oppung Arjuna dan Bapak Abdul Razab menekankan tidak tersedianya sarana dan prasarana pendukung, seperti tempat sampah permanen, papan informasi larangan, atau petugas kebersihan. Ketiadaan elemen-elemen tersebut menyebabkan pengelolaan kebersihan hanya bergantung pada kesadaran individu pengunjung dan warga sekitar, yang pada umumnya bersifat insidental dan tidak terstruktur. Minimnya sosialisasi serta absennya pelatihan atau edukasi lingkungan dari pemerintah juga menjadi faktor penghambat utama dalam peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola kawasan wisata secara berkelanjutan. Padahal, partisipasi aktif masyarakat lokal dalam pengelolaan lingkungan merupakan salah satu strategi yang dianjurkan dalam pembangunan pariwisata berbasis komunitas (*community-based tourism*), yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam menjaga keseimbangan antara pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam.

Dengan demikian, berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan lingkungan hidup di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan masih belum memenuhi standar regulatif maupun prinsip pengelolaan berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam peraturan perundang-undangan. Diperlukan intervensi kebijakan dan pembinaan yang berkelanjutan dari pemerintah daerah, termasuk melibatkan masyarakat dalam skema kelembagaan seperti pembentukan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), guna

memastikan pengelolaan lingkungan yang lebih terstruktur, partisipatif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

3) Harapan Masyarakat terhadap Regulasi dan Tata Kelola Wisata Aek Milas Sosopan

Keberadaan regulasi yang jelas dan implementatif merupakan kunci untuk menciptakan tata kelola wisata yang berkelanjutan dan inklusif. Berdasarkan hasil wawancara dengan 15 narasumber, ditemukan bahwa masyarakat lokal Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan mengungkapkan harapan yang besar terhadap adanya regulasi pengelolaan yang formal dan terstruktur. Namun, di sisi lain, mereka juga menegaskan pentingnya mempertahankan nilai-nilai lokal, seperti tradisi kepemilikan bersama, yang telah menjadi dasar pengelolaan kawasan wisata ini selama ini.

Salah satu alasan utama mengapa sampai saat ini Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan tidak dikenakan biaya masuk adalah karena kawasan tersebut dianggap sebagai milik bersama masyarakat setempat. Sebagaimana disampaikan oleh beberapa narasumber, seperti Bu Nuraini Siregar dan Bapak Abdul Razab, sejak dahulu kala, pemandian ini merupakan tempat yang digunakan oleh warga untuk kepentingan bersama, baik untuk kebutuhan rekreasi, kesehatan, maupun sosial. Oleh karena itu, tidak ada tradisi atau kebijakan untuk memungut biaya masuk, meskipun kawasan tersebut menjadi semakin populer dan sering dikunjungi oleh wisatawan dari luar daerah.

Pandangan ini sejalan dengan prinsip dasar yang berlaku di banyak komunitas berbasis adat di Indonesia, yang mengutamakan akses terbuka terhadap sumber daya alam yang dikelola secara kolektif. Namun, kenyataan bahwa tidak ada biaya masuk juga menimbulkan tantangan tersendiri dalam pengelolaan kawasan ini, seperti terbatasnya dana untuk pemeliharaan fasilitas dan pengelolaan kebersihan. Meskipun demikian, masyarakat menganggap bahwa menjaga aksesibilitas kawasan ini tanpa pungutan biaya merupakan bagian dari identitas mereka sebagai pemilik bersama. Kepala Desa Parandolok Mardomu, Bapak Baginda Siregar, mengungkapkan bahwa meskipun masyarakat memiliki keinginan untuk menjaga pemandian ini tetap terbuka untuk umum, mereka juga menyadari bahwa keberlanjutan pengelolaannya memerlukan sumber daya yang lebih terstruktur. Oleh karena itu, ia berharap agar pemerintah daerah dapat memfasilitasi regulasi yang memberikan dasar hukum bagi pengelolaan kawasan ini, sekaligus memperkenalkan mekanisme pengumpulan retribusi yang sesuai dengan nilai-nilai lokal. Pengelolaan yang berbasis pada kesepakatan adat ini perlu diselaraskan dengan regulasi formal yang memungkinkan adanya dana yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan merawat fasilitas umum tanpa mengorbankan prinsip akses terbuka.

Sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, masyarakat lokal seharusnya terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, serta pengawasan objek wisata. Hal ini membuka peluang bagi masyarakat untuk berperan aktif dalam mengembangkan sistem retribusi yang adil, tanpa merusak tradisi keterbukaan akses. Dalam hal ini, masyarakat berharap agar pengelolaan kawasan wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan dapat menerapkan sistem yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya lokal secara adil dan berkelanjutan. Masyarakat juga berharap agar pemerintah kabupaten memberikan perhatian lebih terhadap pembentukan kelembagaan resmi yang dapat mengatur dan mengelola kawasan ini. Beberapa narasumber mengusulkan pembentukan kelompok pengelola wisata yang berbadan hukum, seperti Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), yang dapat berfungsi untuk mengelola potensi wisata sekaligus memastikan keberlanjutan pengelolaan dengan tetap menjaga prinsip-prinsip sosial yang ada. Dengan adanya regulasi yang lebih jelas, mereka berharap proses pengelolaan menjadi lebih transparan, terstruktur, dan berkelanjutan.

Kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan yang lebih baik ini mengarah pada pengakuan bahwa keberlanjutan kawasan wisata ini memerlukan perubahan dalam pendekatan pengelolaan. Tanpa adanya dukungan regulasi dari pemerintah, pengelolaan berbasis komunitas akan sulit berkembang dan beradaptasi dengan tantangan baru yang timbul seiring meningkatnya jumlah pengunjung. Oleh karena itu, pengembangan regulasi yang mampu mengakomodasi nilai-nilai lokal sembari memperkenalkan pengelolaan profesional yang berbasis hukum menjadi langkah penting menuju pengelolaan wisata yang lebih baik dan berkelanjutan.

4) Tantangan dalam Implementasi Regulasi dan Pengelolaan Lingkungan di Kawasan Wisata Aek Milas Sosopan

Meskipun terdapat harapan yang besar dari masyarakat terhadap terbentuknya sistem pengelolaan wisata yang berbasis regulasi dan partisipatif, terdapat pula sejumlah tantangan signifikan yang menghambat implementasi regulasi dan pengelolaan lingkungan di kawasan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan. Berdasarkan hasil wawancara serta observasi langsung di lapangan, tantangan tersebut muncul baik dari aspek struktural, kultural, maupun teknis operasional. Secara struktural, tantangan utama adalah belum adanya kebijakan atau regulasi daerah yang secara resmi menetapkan Aek Milas Sosopan sebagai kawasan wisata yang dikelola dan dilindungi oleh pemerintah daerah. Ketidakjelasan status ini berdampak pada terbatasnya intervensi pemerintah dalam hal pembinaan, alokasi anggaran, maupun pemberian bantuan infrastruktur. Hal ini juga membuat masyarakat tidak memiliki payung hukum yang

jelas dalam mengelola kawasan tersebut, baik dalam bentuk retribusi, pengelolaan sampah, atau pelestarian lingkungan.

Dari aspek kultural, masih terdapat pandangan masyarakat yang menganggap kawasan ini sebagai milik bersama yang tidak boleh dikomersialisasi, sehingga menimbulkan resistensi terhadap ide penerapan sistem pengelolaan yang lebih formal dan berbasis hukum. Seperti yang disampaikan oleh beberapa narasumber, termasuk Oppung Arjuna dan Bapak Riski, masyarakat lebih nyaman dengan sistem gotong royong tradisional dan belum sepenuhnya memahami urgensi keberadaan regulasi yang legalistik. Sementara itu, dari sisi teknis operasional, peneliti menemukan bahwa pengelolaan lingkungan hidup di kawasan ini belum terstruktur. Masih ditemukan adanya sampah plastik yang berserakan, lumut yang menumpuk di kolam, serta fasilitas umum seperti toilet dan tempat duduk yang tidak terawat. Hal ini mengindikasikan minimnya sistem pengelolaan lingkungan berbasis standar. Padahal, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menegaskan pentingnya prinsip daya dukung dan daya tampung lingkungan dalam setiap aktivitas yang bersentuhan langsung dengan sumber daya alam, termasuk kegiatan pariwisata. Tidak adanya sistem pengelolaan berbasis standar di kawasan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan menunjukkan bahwa prinsip-prinsip ekologis ini belum diintegrasikan ke dalam praktik pengelolaan yang ada

Ketidakadaan sistem penanganan sampah yang terstruktur, misalnya, menyebabkan masyarakat dan pengunjung membuang sampah secara sembarangan, terutama di sekitar area parkir dan tepi kolam. Sampah plastik, sisa makanan, serta limbah domestik lainnya berpotensi mencemari lingkungan dan mengganggu estetika kawasan wisata. Selain itu, kolam yang dipenuhi lumut memperlihatkan tidak adanya jadwal perawatan rutin, yang pada akhirnya berdampak terhadap kenyamanan dan keselamatan pengunjung. Fasilitas umum seperti toilet dan tempat duduk yang tidak terawat juga menjadi bukti lemahnya pengelolaan berbasis kebersihan dan kenyamanan. Kondisi ini diperburuk dengan tidak adanya petugas kebersihan atau tim pengelola teknis yang ditunjuk secara resmi. Padahal, dalam praktik pengelolaan wisata yang berkelanjutan, aspek sanitasi dan infrastruktur dasar merupakan komponen penting dalam menarik dan mempertahankan minat pengunjung.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan hidup belum menjadi prioritas dalam tata kelola kawasan wisata ini. Tanpa regulasi teknis dan kelembagaan yang mendukung, maka aktivitas wisata berpotensi menimbulkan degradasi lingkungan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis dari pemerintah desa maupun kabupaten untuk merancang skema pengelolaan lingkungan yang melibatkan masyarakat lokal

secara aktif dan berkelanjutan, baik melalui pelatihan, edukasi lingkungan, maupun pembentukan kelompok kerja kebersihan berbasis komunitas.

5) Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Kesadaran Pelestarian

Sistem pengelolaan lingkungan di kawasan wisata Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan hingga saat ini belum berjalan secara terstruktur dan terstandarisasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan masyarakat setempat, diketahui bahwa upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan lebih bersifat insidental dan tidak terorganisir dengan baik. Kegiatan kebersihan yang dilakukan oleh masyarakat lebih berbasis pada inisiatif pribadi dan gotong royong, tanpa adanya sistem yang jelas mengenai pembagian tugas atau mekanisme operasional yang memadai. Misalnya, pembersihan sampah sering dilakukan hanya jika ada pengunjung, dan tidak ada jadwal rutin untuk membersihkan kolam atau fasilitas umum lainnya. Selain itu, ditemukan masih banyak sampah plastik yang berserakan di sekitar kawasan wisata, serta lumut yang menumpuk di kolam pemandian, yang mencerminkan kurangnya pemeliharaan secara berkala. Fasilitas umum seperti toilet dan tempat duduk juga tampak kurang terawat dan tidak memenuhi standar kebersihan yang seharusnya diberikan di lokasi wisata. Ketidakteraturan ini menggambarkan bahwa pengelolaan lingkungan di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan belum mengadopsi sistem pengelolaan lingkungan yang sesuai dengan prinsip keberlanjutan.

Meskipun demikian, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan sudah mulai muncul, meski dalam bentuk yang terbatas. Sebagaimana disampaikan oleh Bapak Riski, salah satu warga setempat, "Kami memang peduli untuk menjaga kebersihan di sekitar sini, apalagi kalau ada pengunjung. Tapi kami juga bingung, apa yang harus dilakukan untuk merawat dan menjaga tempat ini agar tetap bersih dan alami. Pemerintah tidak pernah memberi tahu bagaimana cara pengelolaan yang benar." Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada keinginan untuk melestarikan kawasan wisata, masyarakat belum memiliki pengetahuan yang cukup terkait dengan pengelolaan lingkungan wisata yang baik dan berkelanjutan.

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, setiap kegiatan berbasis sumber daya alam, termasuk pariwisata, harus mengedepankan prinsip daya dukung dan daya tampung lingkungan. Dalam konteks ini, belum adanya sistem pengelolaan lingkungan yang berorientasi pada prinsip tersebut menciptakan ketidakseimbangan antara kegiatan wisata dan kapasitas lingkungan yang ada. Meskipun pengelolaan lingkungan bersifat kolektif dalam konteks masyarakat adat, namun keterbatasan pemahaman teknis dan regulasi menyebabkan pengelolaan tersebut tidak berjalan secara maksimal. Sementara itu, hasil wawancara dengan Kepala Desa Parandolak

Mardomu, Bapak Baginda Siregar, menunjukkan bahwa meskipun ada kesadaran untuk melestarikan kawasan, namun tidak ada pendampingan teknis yang diberikan oleh pemerintah dalam hal pengelolaan lingkungan. "Kami hanya mengandalkan kesadaran masyarakat saja. Seharusnya ada pelatihan atau edukasi dari pihak pemerintah untuk mempersiapkan masyarakat dalam mengelola lingkungan ini," ungkapnya. Pendapat ini mencerminkan kurangnya peran serta pemerintah dalam memberikan pembinaan atau pelatihan terkait pengelolaan lingkungan yang terstandarisasi.

Untuk itu, sangat penting untuk melakukan penguatan sistem pengelolaan lingkungan yang berbasis pada standar keberlanjutan, dengan melibatkan masyarakat lokal secara aktif. Pembentukan kelembagaan formal seperti Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) atau Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang khusus mengelola kawasan wisata dapat menjadi langkah awal yang signifikan dalam menciptakan sistem pengelolaan yang lebih terstruktur. Penguatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, baik melalui pelatihan teknis maupun sosialisasi tentang pentingnya pengelolaan berkelanjutan, akan membantu mewujudkan keberlanjutan kawasan wisata yang ramah lingkungan.

6) Pengelolaan Wisata Berkelanjutan Berdasarkan Permenpararekraf No. 9 Tahun 2021

Dalam konteks pengelolaan destinasi wisata berbasis lingkungan, keberlanjutan menjadi prinsip utama yang harus diterapkan agar manfaat pariwisata dapat dirasakan dalam jangka panjang. Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Nomor 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan mengatur bagaimana pengelolaan destinasi wisata harus mempertimbangkan tiga aspek utama: ekonomi, sosial, dan lingkungan, guna memenuhi kebutuhan wisatawan, industri, serta masyarakat setempat secara seimbang dan bertanggung jawab. Regulasi ini menekankan bahwa pengelolaan destinasi wisata yang berkelanjutan harus mengelola keanekaragaman hayati dan sumber daya alam dalam sistem perlindungan yang terpadu, dengan tujuan untuk memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan budaya yang optimal bagi masyarakat setempat. Hal ini selaras dengan temuan dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan belum sepenuhnya menerapkan prinsip keberlanjutan dalam pengelolannya.

Meskipun memiliki potensi wisata yang cukup besar, kawasan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan lingkungan. Seperti yang telah dijelaskan dalam subbab sebelumnya, banyak ditemukan sampah plastik yang berserakan, serta lumut yang menumpuk di kolam pemandian. Selain itu, fasilitas umum yang tidak terawat, seperti toilet dan tempat duduk, memperburuk kesan bahwa kawasan ini belum

se penuhnya mengadopsi prinsip-prinsip keberlanjutan yang diatur dalam Permenpararekraf Nomor 9 Tahun 2021. Berdasarkan regulasi tersebut, pengelolaan lingkungan di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan harus dilakukan dengan pendekatan yang lebih terpadu dan melibatkan seluruh elemen masyarakat. Pemerintah desa, masyarakat lokal, serta pihak terkait lainnya perlu dilibatkan dalam sistem pengelolaan yang lebih terstruktur, dengan memperhatikan daya dukung lingkungan. Dalam hal ini, penting untuk memperkenalkan prinsip pengelolaan lingkungan yang mengedepankan keberlanjutan, seperti pengelolaan sampah yang lebih efisien, pemeliharaan kolam pemandian secara berkala, dan peningkatan kualitas fasilitas umum yang ramah lingkungan.

Dalam praktiknya, penerapan prinsip keberlanjutan di destinasi wisata harus mencakup aspek sosial yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahapan pengelolaan, serta melibatkan mereka dalam pendidikan dan pelatihan terkait dengan perlindungan dan pengelolaan sumber daya alam. Seperti yang disampaikan oleh Kepala Desa Parandolok, Bapak Baginda Siregar, dalam wawancara:

"Kami memang sudah berusaha menjaga tempat ini, tapi kami belum tahu secara pasti bagaimana cara yang benar untuk mengelola sumber daya alam ini agar tetap berkelanjutan. Pemerintah perlu memberikan pelatihan atau edukasi kepada kami."

Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun ada kesadaran, masih kurangnya pemahaman mengenai cara-cara pengelolaan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Penerapan Permenpararekraf Nomor 9 Tahun 202 di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan akan memberikan arah yang lebih jelas dalam mengelola kawasan wisata ini. Misalnya, dengan membangun Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) yang tidak hanya fokus pada kebersihan, tetapi juga pada pemeliharaan keberagaman hayati, konservasi air panas, dan pengelolaan sumber daya alam yang ada secara bertanggung jawab. Langkah ini akan memudahkan masyarakat dalam melaksanakan pengelolaan yang berbasis pada prinsip keberlanjutan, dan pada gilirannya, memberikan manfaat ekonomi melalui peningkatan daya tarik wisata serta peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal.

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, penting untuk mendorong pihak pemerintah untuk memberikan pembinaan yang lebih intensif terkait dengan penerapan prinsip keberlanjutan ini. Misalnya, dengan memberikan pelatihan pengelolaan lingkungan, penerapan standar kebersihan, serta pengelolaan sampah yang efisien. Ini akan menjadi langkah awal yang baik untuk mewujudkan destinasi wisata yang tidak hanya menarik bagi wisatawan, tetapi juga ramah lingkungan dan memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitar dalam jangka panjang.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman masyarakat lokal terhadap regulasi pengelolaan wisata masih sangat rendah. Mayoritas masyarakat tidak mengetahui adanya peraturan tertulis dari pemerintah desa maupun daerah yang mengatur tata kelola kawasan wisata tersebut. Ketidakadaan sosialisasi dan informasi resmi dari pihak berwenang menyebabkan masyarakat mengelola kawasan pemandian secara tradisional, berdasarkan gotong royong dan kebiasaan turun-temurun, tanpa berlandaskan pada prinsip regulatif. Sementara itu, dalam aspek pengelolaan lingkungan hidup, ditemukan bahwa kawasan wisata ini belum memiliki sistem pengelolaan yang terstruktur dan berkelanjutan.

Pengelolaan lingkungan hidup di kawasan Pemandian Air Panas Aek Milas Sosopan belum berjalan secara optimal dan berkelanjutan. Meskipun terdapat kesadaran sebagian masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan, namun tidak terdapat sistem pengelolaan lingkungan yang terstruktur, baik dari sisi regulasi, pengawasan, maupun sarana pendukung. Tidak tersedia fasilitas kebersihan seperti tempat sampah permanen, saluran pembuangan yang memadai, maupun pengelolaan limbah dari aktivitas wisatawan. Kebersihan kawasan masih bergantung pada inisiatif masyarakat secara insidental, tanpa adanya jadwal rutin, petugas khusus, atau peran pemerintah yang nyata. Aspek kebersihan yang menjadi bagian penting dari lingkungan hidup yang sehat belum terjamin, karena belum adanya kebijakan yang mengatur tanggung jawab pengelolaan, pembagian peran, dan prosedur penanganan lingkungan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan lingkungan hidup di kawasan tersebut belum memenuhi prinsip-prinsip keberlanjutan dan masih jauh dari pendekatan pengelolaan berbasis regulasi dan partisipatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, B., Taufik, M., Satria Mandala, O., Sopian Hadi, H., Yudisa Putrajip, M., & Wisnu Alfiansyah, M. (2024a). Kepatuhan Regulasi Pariwisata Dan Strategi Kreatif Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Di Desa Wisata Sade Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 1161–1169. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2944>
- Anggara, B., Taufik, M., Satria Mandala, O., Sopian Hadi, H., Yudisa Putrajip, M., & Wisnu Alfiansyah, M. (2024b). Kepatuhan Regulasi Pariwisata Dan Strategi Kreatif Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Di Desa Wisata Sade Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 1161–1169. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2944>

- Ari Atu Dewi, A. A. I. (2018). Model Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat: Community Based Development. *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 18(2), 163. <https://doi.org/10.30641/dejure.2018.v18.163-182>
- Aridho, A., & Ramadhan, T. (2024a). Pengelolaan Sampah di Kabupaten Deli Serdang di Tinjau dari Perda Nomor 4 Tahun 2021. *CIVIC EDUCATION AND SOCIAL SCIENCE JOURNAL (CESSJ)*, 6(1), 28.
- Aridho, A., & Ramadhan, T. (2024b). Pengelolaan Sampah di Kabupaten Deli Serdang di Tinjau dari Perda Nomor 4 Tahun 2021. *CIVIC EDUCATION AND SOCIAL SCIENCE JOURNAL (CESSJ)*, 6, 28.
- Asisyah, N. (2020). Adaptasi Komunikasi Budaya Masyarakat Pendatang Dan Masyarakat Lokal Serui Kabupaten Yapen Di Provinsi Papua. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Komunikasi*, 1(4).
- Casagrandi, R., & Rinaldi, S. (2002). A theoretical approach to tourism sustainability. *Conservation Ecology*, 6(1), 13. <http://www.consecol.org/vol6/iss1/art13>
- Creswell, J. W. . (2007). *Qualitative inquiry and research design : choosing among five traditions (Pertama)*. SAGE.
- Darmawan, F., Program, S., Doktor, K., Pariwisata, U., & Gadjah, M. (2022). Pemahaman Masyarakat Lokal Tentang Perencanaan Dan Pengembangan Destinasi Pariwisata Di Kabupaten Kepulauan Seribu Dki Jakarta. *Jurnal Infrastruktur*, 8(1), 17–24.
- Eddyono, F. (2021). *Pengelolaan Destinasi Pariwisata (Pertama)*. Uwais Inspirasi Indonesia. <https://www.researchgate.net/publication/350513025>
- Elkana, Y., Siburian, T., & Ivanna, J. (2024a). Peran Pemerintah Desa Dalam Pemberdayaan Masyarakat Lokal Di Desa Ujung Serdang Kecamatan Tanjung Morawa. *Jurnal Majalah Ilmiah Methoda*, 14(2), 189–193. <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol14No2.pp189-193>
- Elkana, Y., Siburian, T., & Ivanna, J. (2024b). Peran Pemerintah Desa Dalam Pemberdayaan Masyarakat Lokal Di Desa Ujung Serdang Kecamatan Tanjung Morawa. *Majalah Ilmiah Methoda*, 14(2), 189–193. <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol14No2.pp189-193>
- Ester, & Yunita. (2017). Kesadaran Masyarakat dalam Melestarikan Fungsi Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 9(1), 57–71. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jupiiis>
- Fattah. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif (Pertama)*. CV. Harfa Creative.
- Gde Rudy, D., & Dewa Ayu Dwi Mayasari, dan I. (2019). Prinsip-Prinsip Kepariwisata dan Hak Prioritas Masyarakat dalam Pengelolaan Pariwisata berdasarkan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata. *Kertha Wicaksana*, 13(2). <https://doi.org/10.22225/kw.13.1.929.1-5>
- Guiver, J. (2006). Tourism: Change, Impacts and Opportunities. *Journal of Vacation Marketing*, 12(3), 292–294. <https://doi.org/10.1177/1356766706064624>

- Hasibuan, R. Y., Armianti Berutu, R., Saragih, A. Y., Gurning, F. L., Sartika Siregar, D., Ivanna, J., & Jaya, I. (2024). Analisis Ketidakberlanjutan Pengelolaan Kawasan Ekowisata Mangrove Belawan Sicanang: Perpektif Tata Kelola Dan Lingkungan. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(12). <https://oaj.jurnalhst.com/index.php/jip/article/view/7977>
- Hendra, M., Sh, W., & Citra, A. (2021). *Hukum Kepariwisataaan*. Universitas Mahasaraswati Press. www.unmas.ac.id
- Hurriati, L., Fitriatun Nisa, P., Yuni Putri, I., Rifais, M., & Fatiha, F. (2024). Peningkatan Ekonomi Desa melalui Pariwisata: Memahami Regulasi dan Manfaatnya. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(3), 745–751. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.1068>
- Inskeep. (1991). *Tourism Planning An Integrated And Sustainable Development Approach*. LibraryOfCongressCtaloging-in-PublicationData.
- Juanaidi, Simbolon, Siahaan, & Dewi. (2020). Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Pelaku Pencemaran Lingkungan Sebagai Akibat Limbah B3 (Studi Kasus Putusan Nomor 1482/Pid.Sus-LH/2021/PT MDN)113295-38099-1-PB. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 10(9). <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/index>
- Kemenparekraf/Baparekraf RI. (2021, November 12). *Destinasi Wisata Berbasis Sustainable Tourism di Indonesia*. Kemenparekraf.Go.Id.
- Kobul Harahap. (2019). *Potensi Dan Peluang Pengembangan Pariwisata Di Kabupaten Padang Lawas*.
- Lastri, & Ramsul. (2024). Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Studi Asas Partisipatif Masyarakat). *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(5). <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Lestari, Ummah, Pratiwi, & Ivanna. (2023). Peran Pemerintah Dalam Menanggulangi Kerusakan Infrastruktur Jalan Di Desa Bah Tobu Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun. *Jurnal Multimedia Dehasen*, 2(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/mude.v2i3.4023>
- Manurung, E., & Nababan, R. (2024). Analisis Pemahaman Kewarganegaraan Ekologis Masyarakat Pinggiran Sungai Deli Berdasarkan Undang-Undang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 8(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31571/jpkn.v8i2.7749>
- Muhaimin. (2020). *METODE PENELITIAN HUKUM (Cetakan 1)*. Mataram University Press.
- Mustanir, A., S, F., Adri, K., Nurnawati, A. A., & Goso, G. (2020). Sinergitas Peran Pemerintah Desa dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Perencanaan Pembangunan di Kabupaten Sidenreng Rappang. *Journal of Government Science (GovSci): Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 1(2), 84–108. <https://doi.org/10.54144/govsci.v1i2.8>
- Nasrullah, Widodo, Yuniarti, Faried, Suryani, & Hesty. (2023). *Perencanaan Destinasi Pariwisata (Pertama)*. Yayasan Kita Menulis.

- Obot, F., & Setyawan, D. (2017). Implementasi Kebijakan Pemerintah Kota Batu Dalam Mewujudkan Kota Pariwisata Berkelanjutan Yang Berwawasan Lingkungan. *JISIP: Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 6(3), 113. www.publikasi.unitri.ac.id
- Pahleviannur. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif (Pertama)*. CV. Pradina Pustaka Grup.
- Peraturan Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif/Kepala Badan Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan (2021).
- Putu. (2021). *Hukum Kepariwisata Dan Kearifan Lokal (Pertama)*. UNHI Press.
- Rachman, F., Yunita, S., Manik, M. M., Girsang, O. B., Safitri, E., Sabri, T. M., Halizah, N., Yasmin, P., & Juliandi, J. (2023). Pembangunan Ekosistem Laut Berkelanjutan Melalui Keterlibatan Warga Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Tanjung Rejo. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(1), 40. <https://doi.org/10.24114/jk.v20i1.43782>
- Rahmawati Sulistiyorini, N., Saprudin Darwis, R., & Surya Gutama, A. (2016). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Social Work Journal*, 5(1), 5–6.
- Ritonga, Simangunsong, & Ivanna. (2024). Implementasi Undang Undang Desa Nomor 6 Tahun 2014 Terhadap Pemberdayaan Masyarakat di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan. *JALAKOTEK: Journal of Accounting Law Communication and Technology*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.57235/jalakotek.v1i2.2614>
- Ronald. (2020). *Pemandian Aek Rangat Sipoholon: Pengelolaan Dan Dampaknya Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Sipoholon [Thesis, Universitas Negeri Medan]*. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/38100>
- Satrio Wibowo, M., & Arviana Belia, L. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 6(1), 2023.
- Sigit, S. (2020). *Metodologi Riset Hukum (Pertama)*. Oase Pustaka Oase Group.
- Simamora, & Wahyudi. (2024). Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup Akibat Pembuangan Sampah di Desa Medan Estate Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *AR RUMMAN - Journal of Education and Learning Evaluation*, 2. <https://doi.org/https://doi.org/10.57235/arrumman.v1i2.4212>
- Situmeang, T. L., Simanjuntak, L., Rahmat, Daulay, F., & Ivanna, J. (2023). Implementasi Kebijakan Pemerintah Daerah Terhadap Penanggulangan Sampah (Studi Kasus Jln Rs Haji Percut Sei Tuan, Desa Medan Estate). *Jurnal Multimedia Dehasen*, 2(3), 321–328. <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/mude.v2i3.4024>
- Suardana. (2013, May 3). Analisis Kebijakan Pengembangan Pariwisata (Intervensi Melalui Kebijakan Pariwisata Berkelanjutan Di Bali). Seminar Nasional Pariwisata Berlanjutan.
- Taufiq Ramadhan, Johan Pardamean Simanjuntak, Linton Naibaho, Kania Nova Ramadhani, Agung Torang Sitohang, Desy Yolanda Br Bangun, Johana Andriani Nainggolan, Nazlah Aulia, Nelly Moria Hutapea, & Roselli Anjelina Lumbansiantar. (2024). Kerusakan Lingkungan Hidup pada Ekosistem Ditinjau Berdasarkan Hukum. *ALADALAH: Jurnal*

Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora, 2(3), 01–10.
<https://doi.org/10.59246/aladalah.v2i3.842>

Teviana. (2022). Tourism Potential Development Strategy Aek Milas Sosopan Sapirok. PUBLIKAUMA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik UMA, 10(2).
<http://ojs.uma.ac.id/index.php/publikauma>

T.Teviana. (2022). Tourism Potential Development Strategy Aek Milas Sosopan Sapirok. Jurnal Ilmu Administrasi Publik, 10(2). <http://ojs.uma.ac.id/index.php/publikauma>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (2009).

Wahyudi, Hodriani, M. Fahmi, Jamaludin, Sri Yunita, Liber, Ramsul, & Prayetno. (2023). Rambu-Rambu Menulis Ilmiah: Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (Proposal dan Skripsi) (Pertama). Publishing Format. www.formatpublishing.id

Yashinta, & Christanto. (2014). Pemahaman Masyarakat Lokal Terhadap Konsep Pengelolaan Kawasan Kepesisiran Terpadu Di Kawasan Samas. Jurnal Bumi Indonesia, 2(1).

Yasinta. (2020). Collaborative Governance Dalam Kebijakan Pembangunan Pariwisata Di Kabupaten Gianyar. Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial, 4(1).

Zuchri Abdussamad. (2021). Metode Penelitian Kualitatif (Patta Rapanna, Ed.; Cetakan 1). Syakir Media Press.

Zuherifi. (2020). Aek Milas Sosopan Sapirok. Klippa.Com.