

**ANALISIS POTENSI WISATA OLAHRAGA PARALAYANG DI BUKIT
LELATO DESA LOMULI KECAMATAN LEMITO KABUPATEN
POHUWATO**

Jamaludin Bahtiar Gui¹, Tandiyo Rahayu², Heny Setyawati³.

Universitas Negeri Semarang^{1,2,3}
jamaludingui23@students.unnes.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi wisata paralayang di Bukit Lelato berdasarkan Standar Operasional Prosedur, menganalisis hambatan apa saja pada wisata paralayang di Bukit Lelato Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato, menganalisis pengelolaan wisata paralayang di Bukit Lelato Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus karena mencoba memahami fenomena serta tidak berusaha memanipulasi fenomena yang diamati. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data dan sumber data berasal dari data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada potensi wisata paralayang di Bukit Lelato. Perkembangan olahraga parasut memiliki penerbangan tanpa hambatan dan vertikal 16 derajat, area pendaratan terbuka dan kondisi alam dapat dilihat dari jalur paralayang. Ini trek, tapi cuacanya mendung, sementara kondisi cuaca dan angin, rata-rata 30 hari, 14.5 km/j. Hambatan paralayang pariwisata berupa sumber daya masyarakat adalah paralayang belum terealisasi potensinya sebagai sport tourism, akses jalan masih overland dan pilot masih pada level single pilot license. Peralatan parasut, parasut cadangan, anemometer, dll. Pengelolaannya adalah kelompok sadar wisata yang mengelola wisata paralayang. Simpulan, bahwa Bukit Lelato dapat digunakan sebagai lokasi wisata olahraga paralayang jika memiliki fasilitas lepas landas dan mendarat yang memadai serta memenuhi standar yang dipersyaratkan. Kondisi alam seperti cuaca dan angin juga sangat menguntungkan pada waktu-waktu tertentu. Ini adalah kesempatan untuk menjadikan Bukit Lelato sebagai tujuan wisata olahraga paralayang utama.
Kata Kunci : Potensi Wisata, Standar Operasional Prosedur, Bukit Lelato.

ABSTRACT

This research aims to analyze the potential for paragliding tourism on Lelato Hill based on Standard Operating Procedures, analyzing what obstacles there are to paragliding tourism on Lelato Hill, Lomuli Village, Lemito District, Pohuwato Regency, analyzing the management of paragliding tourism on Lelato Hill, Lomuli Village, Lemito District, Pohuwato Regency. This research uses a qualitative descriptive approach with a case study design because it tries to understand the phenomenon and does not try to manipulate the observed phenomena. Data collection was carried out using interviews, observation, and documentation. Data and data sources come from primary data and secondary data. The research results show potential for paragliding tourism on Lelato Hill. The development of parachute sports has resulted in an unhindered and vertical flight of 16 degrees, an open landing area, and natural conditions that can be seen from the paragliding track. It's a track, but the weather is cloudy.

Meanwhile, weather and wind conditions, 30-day average, 14.5 km/h. The obstacles to paragliding tourism in the form of community resources are that paragliding has not yet realized its potential as sports tourism, road access is still overland, and pilots are still at the single pilot license level. Parachute equipment, reserve parachute, anemometer, etc. The management is a tourism awareness group that manages paragliding tourism. The conclusion is that Lellato Hill can be used as a paragliding tourism location if it has adequate take-off and landing facilities and meets the required standards. Natural conditions such as weather and wind are also very favorable at certain times. This is an opportunity to make Lelato Hill a major paragliding tourism destination.

Keywords: Tourism Potential, Standard Operating Procedures, Lelato Hill.

PENDAHULUAN

Provinsi Gorontalo merupakan provinsi ke-32 Republik Indonesia dan terletak di pulau Sulawesi. Gorontalo memiliki beragam peluang wisata, baik budaya maupun alam, karena Gorontalo memiliki letak geografis yang mendukung keindahan dan keasrian alam. Bukan hanya hewan, tetapi berbagai suku, budaya, dan adat istiadat. Gorontalo sendiri merupakan wilayah yang cukup luas untuk menghasilkan berbagai macam sumber daya alam yang berpotensi untuk ditambang dan dieksploitasi (Kristin & Salam, 2016). Oleh karena itu, alasan mengapa sektor pariwisata yang berkembang begitu pesat menarik perhatian adalah karena dapat membawa manfaat bagi daerah tempat destinasi wisata tersebut berada (Rahma, 2020).

Data kunjungan wisatawan di kota Puhwato di Provinsi Gorontalo menunjukkan bahwa pariwisata secara keseluruhan juga menunjukkan pertumbuhan yang sangat baik di Indonesia. Oleh karena itu, industri pariwisata semakin diharapkan berkembang untuk memenuhi kebutuhan jasa pariwisata. Sebagai motivator, stakeholder atau pemerintah harus memainkan perannya dalam mengembangkan pariwisata di masing-masing daerah (Nugraha, 2021).

Salah satu langkah inovatif yang dapat dilakukan pemerintah dalam pembangunan daerah adalah mengembangkan potensi wisata minat khusus yang semakin populer dan trend di era milenial (Bahrudin, 2017). Banyak aktor keliling yang menikmati arung jeram, panjat tebing, dan bahkan wisata minat khusus. Wisata dirgantara seperti paralayang. Wisata minat khusus memiliki tingkat risiko yang berbahaya di mana wisatawan harus berperan. Saat melakukan kegiatan pariwisata tersebut, penekanan harus diberikan pada pelayanan pariwisata dan penerapan standard operating procedures (SOP).

Kecamatan Lemito terletak di bagian barat Wilayah Puhwato di Provinsi Gorontalo. Distrik Remito sendiri dinamakan demikian karena luasnya 459,80 km² atau 10,55% dari total luas Kabupaten Puhwato. Kecamatan ini berbatasan dengan Kabupaten Buol di Provinsi Tenga, Sulawesi di utara, Kecamatan Wangarasi di timur, Teluk Tomini di selatan dan Kecamatan Popayato di barat. Letak geografis Bukit Lellato adalah 460 meter di atas permukaan laut, yang menjadikannya tempat di mana wisatawan dapat menikmati keindahan alam dan keindahan laut dari puncak Bukit Lellato. Paralayang adalah olahraga terbang rekreasi yang melibatkan terbang dengan kaki Anda menggunakan bahan parasut (Subiyono, 2017). Ini sejalan dengan pendapat mereka yang tahu paralayang bahwa itu adalah olahraga yang mengerikan. Tetapi paralayang selalu menjadi olahraga rekreasi yang menarik, terutama di kalangan penggemar dan mereka yang menontonnya secara langsung. Paralayang pertama kali muncul di Indonesia pada tahun 1990, dipelopori oleh Dudi Arif Wahyudi dan Gendon

Subando. Keduanya belajar sendiri paralayang tangan dan kayu, diikuti dengan menggunakan Parasut bagian gunung haruman sebagai tempat latihan pertama mereka. Paralayang itu disebut G-fall.

Terjun bebas dalam olahraga di Indonesia memiliki organisasi induk bernama Pordirga Layangan Gantung Indonesia (PLGI) dan kemudian organisasi Indonesia bernama Pordirga Layangan Gantung, yang disponsori oleh Federasi Olahraga Udara Seluruh Indonesia (FASI) (Indardi et al., 2019). Wilayah perbukitan dan pegunungan Indonesia memiliki potensi untuk mengembangkan olahraga rekreasi ini. Di antara bukit-bukit yang potensial di Indonesia adalah Kabupaten Pohuwato, khususnya Bukit Lelato. Bukit Lelato terletak di salah satu Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato.

Paralayang adalah olahraga yang menggunakan kondisi angin seperti angin dinamis atau angin panas untuk terbang bebas atau melayang di udara menggunakan parasut di atas bukit atau gunung (Masrurun, 2020). Paralayang sendiri merupakan bagian dari *sport tourism* yang menawarkan sekilas keindahan alam dan menantang keberanian seseorang. Tetapi manfaat paralayang itu sendiri membawa risiko lebih besar dari pada yang dilakukan pilot dalam melakukannya. Risiko datang dalam bentuk kesalahan pilot atau komitmen waktu berbahaya untuk area penempatan pilot dan kegiatan paralayang yang tidak mungkin dilakukan dengan prosedur operasi standar (SOP). Oleh karena itu, perlu dilakukan langkah-langkah untuk mengurangi risiko dan memperhatikan standar operasional prosedur (SOP).

Kegiatan olahraga paralayang di Bukit Lelato telah menarik perhatian para penggemar paralayang, pilot yang ingin terbang di atas kawasan Bukit Lelato untuk menjadi tujuan utama kegiatan paralayang di provinsi Pohuwato. Namun, ada risiko yang terlibat dan tidak ada studi atau analisis mendalam yang telah dilakukan tentang kelayakan menggunakan situs Bukit Lelato sebagai situs paralayang berdasarkan Prosedur Operasi Standar (SOP) saat ini untuk paralayang. Oleh karena itu, diperlukan kajian lokasi di Bukit Lelato untuk mengidentifikasi potensi, hambatan dan pengelolaan yang ada untuk menetapkan kawasan Bukit Lelato sebagai kawasan paralayang di Pohuwato. Hasil penelitian disajikan dalam sebuah makalah. Artikel ilmiah dengan judul “Analisis Potensi Wisata Olahraga Paralayang Di Bukit Lelato Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Bukit Lelato Desa Lomuli, bertujuan untuk mendeskripsikan potensi wisata olahraga paralayang di Bukit Lelato Desa Lomuli. Demikian pendekatan dalam penelitian ini deskriptif kualitatif. Supaya bisa menggambarkan fenomena yang ada atau ditemukan di dalam lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara, observasi dan dokumentasi. Observasi dan dokumentasi dilakukan pada destinasi wisata olahraga paralayang di Bukit Lelato sedangkan wawancara secara mendalam tentang potensi wisata olahraga paralayang di Bukit Lelato, dilakukan dengan Komite Olahraga Nasional Indonesia Kabupaten Pohuwato, Dinas Kepemudaan Olahraga dan Pariwisata, Kepala Desa Lomuli, Kelompok Sadar Wisata dan Pilot Paralayang. analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data interaktif. Metode analisis data interaktif terdiri dari tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data serta kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Area Take Off Paralayang

Luas landasan pacu dengan lebar 22,5 m, panjang 26 m dan kemiringan 16 derajat sudah cukup untuk dijadikan landasan pacu. Lokasi Hal ini dikarenakan tidak ada halangan yang dapat merusak parasut, bahkan pohon atau dahan yang tinggi sekalipun, tidak ada halangan yang dapat menghalangi perkembangan parasut. Untuk teknik penerbangan, pilot menggunakan metode penerbangan *Reverse*.

Area Landing Paralayang

Para paraglider menunjukkan bahwa ini adalah hal yang sangat baik karena area dan paraglidernya datar. Lokasi pendaratan paraglider terletak di selatan Bukit Relato.

Kondisi Alam

Kondisi pepohonan di perbukitan lain dan di sekitar jalur terbang, yang tampaknya disebabkan oleh kondisi angin normal atau turbulensi yang berlebihan. Itu juga tidak terlalu besar dan tidak mempengaruhi tekanan parasut. Tetapi jika kondisi angin kencang menciptakan turbulensi yang signifikan, para peneliti juga menemukan bahwa kondisi penerbangan harus cukup di atas garis pohon untuk meningkatkan tekanan angin.

Cuaca

Cuaca di area Bukit Lelato dan wilayah sekitar cara langsung melalui bantuan website windy.com dalam mulai Jumat, 11 Agustus 2023 sampai dengan Sabtu, 9 September 2023 peneliti mendapati cuaca di pagi hari cukup sejuk dan cerah pada siang hari sampai sore hari, suhu berkisaran 21-33 derajat celcius.

Angin

Selama 30 hari menggunakan situs web tersebut windy.com. Dari Agustus hingga September 2023, kecepatan angin di Desa Lomuli Bukit Lelato adalah 10-20 km / jam, bertiup dari tenggara ke barat laut, timur ke barat, dan selatan ke utara. Terkadang angin datang dari balik bukit dan angin berubah dengan cepat dari timur laut ke barat daya, membuat kondisi angin seperti paralayang menjadi tidak memungkinkan.

Sumber Daya Manusia

Hambatan dari pengembangan wisata olahraga atau *sport tourism* dari segi aktivitas, aktivitas masih sangat perlu untuk kita tingkatkan lagi kapasitas mereka yang ada di desa wisata Lomuli dari sumber daya manusia untuk keseluruhan.

Infrastuktur

Akses jalan, yang dimana akses jalan ini selepas pemukiman warga itu ada beberapa meter yang masih berupa tanah, dan jalan menuju Bukit Lelato hanya kendaraan roda 2 tertentu saja yang bisa naik sampai di Bukit Lelato.

Kondisi Pilot

Meskipun beberapa pilot dapat terbang, pilot reguler tetap terbang di bawah bimbingan dan pengawasan seorang instruktur. Ini adalah upaya pemangku kepentingan untuk meningkatkan kualitas pilot paralayang.

Peralatan dan Perlengkapan

Fasilitas di Elang Lelato lumayan memadai. Parasut cadangan, parasut, harness dan carabiner, helm dan HT sudah dimiliki dan diisi dengan baik oleh pilot Elang Lellato, namun beberapa peralatan tambahan perlu ditambahkan untuk membuat paralayang aman dan nyaman.

Pengelolaan

Pengelolaan sudah kelompok sadar wisata yang menjalankan tugas dalam wisata yang ada di Desa Lomuli. Bahwa sekarang ini kan baru desa yang memberikan anggaran.

PEMBAHASAN

Area Take Off Paralayang

Lokasi take off Bukit Lelato pada ketinggian 460 Mdpl dengan posisi koordinat 0°35'11.8 Lintang Utara dan 121°33'02.5 Bujur Timur di Desa Lomuli Kecamatan Lemito Kabupaten Pohuwato. Lokasi *Take off* digunakan penerbang dari atas bukit/gunung untuk meluncur dengan parasut untuk terbang. Pengunjung datang untuk menikmati hal-hal yang tidak dapat mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari mereka. Objek dan daya tarik wisata yang disukai wisatawan juga disebut atraksi (Putra et al., 2021). Umumnya lokasi tersebut berbentuk cukup datar yang dapat digunakan untuk lepas landas penerbangan paralayang. Landasan itu sendiri mencakup jalan untuk lari ke bawah menuju datangnya angin. Biasanya tingkat kemiringannya rata-rata 10-20 derajat. Dengan demikian memungkinkan penerbang mendapatkan jarak serta kecepatan cukup untuk *take off* atau lepas landas.

Para pilot paralayang di lokasi *take off* Bukit Lelato menggunakan teknik *Reverse* yang dimana teknik *Reverse* ini dengan cara menghadap kanopi dengan punggung menghadap angin saat melakukan penerbangan. Ini dapat menguntungkan pilot, karena pilot dapat melihat kanopi pada saat proses mengembang sebelum pilot mencoba meluncurkan. Kondisi ini memungkinkan pilot dalam memeriksa payung mengembang dengan baik karena terlihat langsung berhadapan dengan pilot, tidak ada hambatan atau lipatan sebelum pilot terbang.

Area Landing Paralayang

Lokasi *landing* yang baik berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah lahan terbuka dalam artian yang datar, harus bebas dari hambatan pohon dan bangunan tinggi yang mengganggu. *Zona* pendaratan harus merupakan landasan lebih rendah serta lebih lebar yang jauh dari apapun. Ini dapat menyebabkan resiko terjadi hal hal yang tidak di inginkan dalam persiapan yang cermat serta menyeluruh (Langbein et al., 2018). Karena persyaratan bahwa *stadion* harus bersih dari pohon dan permukaan halus, tidak adanya aspal memastikan stabilitas permukaan dan mencegah air menumpuk di permukaan, memastikan pendaratan yang aman dan nyaman. Pada prinsipnya, setiap situs pendaratan dapat digunakan jika memenuhi persyaratan kelayakan (Dek et al., 2020). Hanya satu penanda yang diperlukan untuk menunjukkan kebenaran pendaratan di area landasan. Persyaratan untuk penggunaan tanda *zona* pendaratan dan lepas landas harus dipenuhi.

Tempat pendaratan paralayang yang ideal biasanya terletak di area terbuka, tidak datar dan tidak memiliki banyak sikat atau penghalang, seperti ruang terbuka di

atas bukit. *Zona* tempat landing wisata olahraga paralayang berada pada sisi selatan Bukit Lelato yang berjarak cukup jauh dari lokasi *Take Off*. Aktivitas penerbang olahraga paralayang ini, yang baik itu seharusnya berada cukup jauh dari lokasi pemukiman warga sehingga tidak akan menimbulkan insiden yang tidak di inginkan.

Kondisi Alam

Kondisi alam yang ideal untuk paralayang mencakup berbagai faktor yang memengaruhi keselamatan dan pengalaman peserta. Cuaca memainkan peran yang sangat penting dalam wisata olahraga paralayang (Dube & Nhamo, 2019).. Hal ini karena kondisi cuaca dapat berdampak signifikan terhadap keselamatan wisatawan dan pilot setiap saat, serta pada pekerjaan pilot itu sendiri. Paraglider harus memperhatikan kondisi cuaca sebelum lepas landas atau terbang, dan paraglider serta personel pendukung lainnya harus memahami kondisi lokal dan lingkungan penerbangan selama penerbangan dan paralayang (Mekinc & Mušič, 2016).

Cuaca

Peneliti mengamati kondisi cuaca di Bukit Lelato selama 30 hari di bulan Agustus sampai September 2023, kondisi cuaca di Bukit Lelato saat itu cencedung berawan sejuk pada pagi hari dan pada siang hari sampai menjelang sorre cerah, suhu berkisaran antara 21 sampai 33°C.

Angin

Wisata olahraga paralayang memilih kecepatan angin yang nampak ideal untuk menerbangkan parasut berkisaran di bawah 20 Km/jam untuk pilot. Demikian hal tersebut harus sesuai dengan kategori kecepatan angin. Kecepatan angin yang aman untuk kegiatan wisata paralayang dapat bervariasi tergantung pada tingkat keterampilan pilot, kondisi cuaca dan jenis paralayang yang digunakan (Tita et al., 2020). Sejalan ini Jika angin memiliki tingkat kecepatan 25 Km/jam bahkan lebih, bisa membahayakan bagi para pilot wisata paralayang dalam hal ini cukup sulit untuk mengendalikan sebuah parasut baik sebelum melakukan penerbangan, serta pada saat penerbangan di udara dan pada saat *landing*. Berdasar pada Standar Operasional Prosedur (SOP) Arah angin yang ideal adalah *Head Wind* ini, tegak lurus kedepan berlawanan dengan lokasi landasan *take off*.

Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia dalam hal ini masyarakat. Masyarakat yang ada di desa lomuli masih kurang memiliki kesadaran akan wisata, rasa kepedulian akan ikut dan mengelola, serta menjaga kebersihan pada objek wisata. Hal itu menjadi tantang besar oleh pemerintah dan *stake holder* dalam melaksanakan pembangunan serta pengembangan wisata olahraga yang jauh lebih baik (Rahayu et al., 2023). Objek wisata pada suatu daerah dapat meningkatkan kesejahteraan mereka, hal ini membawa cukup peluang bagi masyarakat sekitar untuk memperoleh pendapatan yang jauh lebih baik (Pakaya et al., 2023).

Infrastruktur

Selain itu, salah satu yang penting adalah pengembangan wisata olah raga paralayang di Bukit Lellato berupa akses jalan yang menjamin akses mudah ke tempat-tempat wisata di Bukit Lellato. Wisatawan sering mengunjungi daerah atau lokasi

tertentu karena tertarik dengan akses yang mudah ke tujuh ruas jalan tersebut. Begitu pula dengan sedikit wisatawan yang enggan mengunjungi suatu daerah, tempat atau negara karena merasa tempat wisata yang ingin dikunjungi tidak mudah dijangkau. Wisatawan datang karena fasilitas tersebut menawarkan sesuatu untuk dilihat (Pauweni et al., 2021).

Kondisi Pilot

Sertifikat pilot paralayang adalah dokumen resmi yang memungkinkan Anda untuk berpartisipasi dalam kegiatan paralayang. Kemajuan teknologi, keselamatan dan praktik terbaik dalam wisata paralayang harus diperhitungkan dalam peningkatan kualitas pilot paralayang (Isaac et al., 2022). Proses mendapatkan lisensi pilot paraglider dapat mencakup beberapa rintangan yang harus diatasi oleh calon pilot. Bukit Lelato memiliki pilot paraglider yang mampu terbang namun tetap memegang satu lisensi terbang PL1 dan membutuhkan waktu untuk mendapatkan lisensi T1 tandem level 1. Hal ini seharusnya menjadi perhatian pemerintah daerah dalam meningkatkan kualitas pilotnya. Dengan cara ini, olahraga paralayang dapat berkembang pesat. Dengan dukungan penuh dari pemerintah daerah, kami berharap proses perolehan sertifikat pilot paralayang dapat diakses, aman, dan berkualitas baik bagi calon pilot.

Peralatan dan Perlengkapan

Perlengkapan dasar paraglider terdiri dari tali kekang, parasut, parasut cadangan, dan helm. Peralatan tambahan termasuk odometer, peralatan navigasi, radio, sarung tangan, alas kaki yang sesuai, dan pakaian yang cocok untuk paralayang. Jenis parasut yang digunakan sangat bergantung pada keterampilan dan berat pilot. Ada tiga jenis parasut: parasut pemula, parasut menengah, dan parasut tingkat lanjut. Ukuran parasut harus sesuai dengan berat pilot. Ukuran yang tersedia antara lain XS, S, M, L dan XL untuk penerbangan single / double. Perangkat penting lainnya adalah baling-baling, perangkat yang menunjukkan kekuatan dan arah angin (Wilkes et al., 2021). Perangkat ini dipasang di lokasi lepas landas dan pendaratan dan memberi tahu paraglider di lokasi pendaratan ke arah mana harus pergi. Perangkat audio yang praktis ini penting karena merupakan alat komunikasi utama Anda di udara. Tanpa dukungan ini, pilot akan kesulitan menilai lingkungan mereka karena kurangnya kontak dengannya. Ketersediaan peralatan berkualitas tinggi dan perawatan yang baik meningkatkan pengalaman peserta dan mengoptimalkan faktor keselamatan selama paralayang (Meng et al., 2019).

Peralatan paralayang berdampak positif pada tingkat keselamatan dan kenyamanan wisatawan dan pilot serta membantu menjaga reputasi dan keberlanjutan destinasi paralayang (Maslivah, 2021).

Pengelolaan Wisata Olahraga Paralayang

Pengelolaan wisata olahraga paralayang Desa Lomuli sudah dilakukan dengan merujuk pada pengelolaan fungsi, hal ini sebagai mana pendapat (Yan et al., 2017) terkait pengelolaan perkembangan destinasi objek wisata melibatkan beberapa fungsi yang tujuannya untuk mengelola objek secara keseluruhan serta berkelanjutan. Berikut merupakan fungsi utama pada pengelolaan dan perkembangan wisata olahraga paralayang. Mengatur sebuah rencana strategis pada pengembangan destinasi wisata olahraga paralayang.

SIMPULAN

- (1) Area Take Off Paralayang
Area lepas landas pada puncak Bukit Lelato berupa tanah serta tidak terdapat hambatan dalam mengembangkan parasut. Ini peluang Bukit Lelato untuk dijadikan tempat *Take Off*.
- (2) Area Landing Paralayang
Tempat pendaratan paralayang yang ideal terletak di area terbuka, tidak datar dan tidak memiliki banyak sikat atau penghalang, seperti ruang terbuka. Tempat landing aktivitas wisata olahraga paralayang memiliki lahan terbuka dan tidak memiliki penghalang.
- (3) Kondisi Alam
Kondisi alam di amati melalui kondisi sekitar jalur penerbangan untuk mendapatkan tekanan angin naik serta melihat potensi timbulnya turbulensi.
- (4) Cuaca
Kondisi cuaca di Bukit Lelato selama 30 hari mulai dari bulan Agustus sampai September 2023 lebih cenderung berawan sejuk pada pagi hari dan siang hari dan sore cerah, suhu berkisar antara 21 sampai 33 derajat celcius.
- (5) Angin
Berdasarkan Standar Operasional Prosedur arah angin yang ideal adalah *Head Wind* atau jalur lurus berlawanan dengan lokasi *take off*. Kondisi angin di puncak Bukit Lelato lebih didominasi angin arah tenggara menuju barat laut artinya arah angin sangat memungkinkan untuk terbang dengan kondisi *headwind* dan rata rata kecepatan angin di puncak Bukit Lelato 14,5/jam.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahrudin, A. (2017). Inovasi Daerah Sektor Pariwisata (Studi Kasus Inovasi Pembangunan Pariwisata Kab Purworejo Jawa Tengah). *Mimbar Administrasi*, 14(1), 50. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.56444/mia.v12i17.572>
- Dek, C., Overkamp, J., Toeter, A., Hoppenbrouwer, T., Slimmens, J., Zijl, J. Van, Rossi, P. A., Machado, R., Hereijgers, S., Kilic, V., & Naeije, M. (2020). A recovery system for the key components of the first stage of a heavy launch vehicle. *Aerospace Science and Technology*, 1, 105778. <https://doi.org/10.1016/j.ast.2020.105778>
- Dube, K., & Nhamo, G. (2019). Climate change and potential impacts on tourism: evidence from the Zimbabwean side of the Victoria Falls. *Environment, Development and Sustainability*, 21(4), 2025–2041. <https://doi.org/10.1007/s10668-018-0118-y>
- Indardi, N., Semarang, U. N., Semarang, U. N., Semarang, U. N., Anam, K., & Semarang, U. N. (2019). Paragliding Triangle as Air Tourism Icon in Central Java. In 5th International Conference on Physical Education, Sport, and Health (ACPES 19). Atlantis Press., 362(Acpes), 90–93.
- Isaac, A., Annan-Nunoo, S., Enock, A., Frimpong, K. A., & Thomas, O. (2022). Impacts of Paragliding Festival on The Socio- Economic Settings of Kwahu Residents in Ghana. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 6(6), 135–142.
- Kristin, R., & Salam, R. (2016). Peran Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Pariwisata Alam dan Budaya di Kabupaten Tapanuli Utara. 4(1), 79–96.
- Langbein, M., Ruby, M., & Gauger, N. (2018). Assessment of an Alternative Concept

- for a High- Altitude Wind-Power Generator. *Journal of Physics: Conference Series*, 1037(4), 042023. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1037/4/042023>.
- Maslivah, V. S. (2021). *Journal of Sport Sciences and Fitness Arung Jeram Di Lolong Adventure Kabupaten Pekalongan Undang-Undang*. *Journal of Sport Science and Fitness*, 7(2), 86–95.
- Masrurun, zam zam. (2020). *Kajian Strategi Pengembangan Pariwisata Olahraga Paralayang Di Kabupaten Wonosobo*. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 1–11. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jp>
- Mekinc, J., & Mušič, K. (2016). Elements of safety in paragliding. *Annales Kinesiologiae*, 7(1), 67–80.
- Meng, Q., Zhu, X., & Deng, Y. (2019). Operation and Management of Paragliding Clubs in China. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science.*, Isehs, 394–401.
- Nugraha, Y. E. (2021). *Peran Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Daya Tarik Wisata Alam di Kabupaten TTS: Studi Kasus Daya Tarik Wisata Pantai Oetune*. *Media Wisata*, 19(1).
- Pakaya, R., Woro, O., Handayani, K., Ks, S., & Sulaiman, S. (2023). The Potential of Natural Source for The Development of Sport Tourism in Bone Bolango Regency. In *International Conference on Science, Education, and Technology*, 653–656.
- Pauweni, M., Rahayu, T., Winarno, M. E., Setyawati, H., & Amali, Z. (2021). Sports-Based Tourism In Bone Bolango, Gorontalo. In *International Conference on Science, Education, and Technology*, 7(1), 998–1001.
- Putra, W., Rahayu, T., & Wahyudi, A. (2021). Analysis of the Potential of Sport Tourism as a Tourist Attraction in Lake Poso. *Journal of Physical Education and Sports*, 10(3), 265–271.
- Rahayu, T., Castyana, B., Setyawati, H., Anggita, G. M., & Yudhistira, D. (2023). Sports Event as Host City Promotion Media A Literature Review. In *Proceedings of International Conference on Physical Education, Health, and Sports*, 3, 183–192.
- Rahma, A. A. (2020). Potensi sumber daya alam dalam mengembangkan sektor pariwisata di Indonesia. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 12(1), 1–8.
- Subiyono, H. S. (2017). *Towing Engine dari Mesin Scooter Bekas dalam Olahraga Paralayang*. 7.
- Tita, A. D. C., Wirasatriya, A., Sugianto, D. N., Lilik, M., Handoyo, G., Hariyadi, Helmi, M., & Avianto, P. (2020). Persistence of high sea surface temperature ($> 30^{\circ} \text{C}$) in Tomini. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing, 530(1), 012038. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/530/1/012038>
- Wilkes, M., Charles, R., Long, G., Massey, H., Eglin, C., & Tipton, M. (2021). Ergonomics of paragliding reserve parachute deployment in linear acceleration. *Applied Ergonomics*, 90, 103229. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103229>
- Yan, L., Wendy, B., & Zhang, M. (2017). A mathematical model for tourism potential assessment. *Tourism Management*, 63, 355–365. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.07.003>