

## Manajemen Risiko *Adventure Tourism* Dalam Melakukan Kegiatan Paralayang di Nyang Nyang Paragliding

Adelia Liyandra<sup>a,1</sup>, Gde Indra Bhaskara<sup>a,2</sup>, I Made Bayu Ariwangsa<sup>a,3</sup>

<sup>1</sup>adelialiyandra52@student.unud.ac.id, <sup>2</sup>gbhaskara@unud.ac.id, bayu\_ariwangsa@unud.ac.id

<sup>a</sup>Program Studi Pariwisata Program Sarjana, Fakultas Pariwisata, Universitas Udayana, Jl. Sri Ratu Mahendradatta Bukit Jimbaran, Bali 80361 Indonesia

### Abstract

*Risk management in the context of adventure tourism is strategies taken to prevent the risk when doing high-risk tourism activities. One of the most dangerous adventure activities is paragliding. Paragliding is an adventure activity that uses a parachute to glide into the air from a high altitude. This research aims to find the risks of paragliding and risk management strategies. This research uses qualitative obtained through observation, interview, and documentation. Researchers used purposive sampling in selecting informants. The data collected was analyzed using qualitative descriptive analysis. The results of this study are firstly there are 3M (man, machine, media) that affect paragliding activity. If one of those three things don't meet the requirements, there will be a risk of death, injuries, potential collision, etc. Secondly, this study uses the model of risk management practice in mountain adventure tourism (after British Mountaineering Council) which is adapted to the actions taken by Nyang Nyang Paragliding managers in risk management.*

**Keywords:** Risk Management, Adventure Tourism, Paragliding

### I. PENDAHULUAN

Manajemen risiko merupakan tindakan atau strategi yang dilakukan untuk menghindari kecelakaan yang mungkin terjadi ketika melakukan wisata petualang dengan risiko yang tinggi. Manajemen risiko diperlukan untuk melindungi wisatawan dari kecelakaan maupun pengelola dari kerugian. (Palupi & Sugiarto, 2014)

*Adventure tourism* biasanya dikaitkan dengan kata-kata *thrill* (sensasi), *adrenaline* (adrenalin), *fear* (ketakutan), *challenge* (tantangan), *risk* (resiko) dan sebagainya serta memiliki ciri-ciri utama yaitu *uncertain outcomes* (hasil yang tak terduga), *danger and risk* (bahaya dan risiko), *novelty* (kebaruan), dll (Swarbrooke, Beard, Leckie, & Pomfret, 2003). *Adventure tourism* sebagai salah satu sektor pariwisata dengan aktivitas-aktivitas yang berisiko memerlukan manajemen risiko yang matang agar wisatawan bisa menikmati pengalaman berwisata tetapi aman tanpa mengurangi rasa menantang dari wisata petualang. Wisata petualang dapat diklasifikasi menjadi niche markets *land-based*, *water-based*, dan *air-based*. (Ulaankhuu, Sereeter, Nergui, Myagmarsuren, 2023) Salah satu aktivitas yang termasuk dalam *air-based* yaitu *aerospace travel*. *Aerospace travel* merupakan kegiatan wisata yang dilakukan dengan mengelilingi lapisan udara bumi. Salah satu aktivitas *aerospace travel* yaitu paralayang.

Paralayang adalah kendaraan udara tidak bermotor dan juga olahraga yang dilakukan dengan kendaraan ini, yang dilakukan dengan meluncur dari bukit atau gunung pada ketinggian tinggi ke udara (Goksal, 2019; TAA, 1996). Dalam MAPRE ASSITANCE UNWTO Elibrabry (2014) paralayang dikategorikan sebagai salah satu aktivitas wisata petualang berbahaya yang paling sering dilakukan.

Paralayang merupakan aktivitas yang memiliki risiko tinggi. Tercatat adanya 218 kasus cedera yang diderita selama melakukan paralayang di Jerman, Austria dan Swiss selama periode 1 Januari 1987 sampai 31 Desember 1989. (Krüger-Franke, Siebert, dan Pfföringer, 1991) Sedangkan di Amerika Serikat, USHPA (United States Hang Gliding and Paragliding Association) mencatat adanya 43 laporan kecelakaan pada tahun 2000. Pada periode tahun 2016 sampai 2018, BHPA (British Hang Gliding & Paragliding Association) mencatat adanya 85 cedera pada tahun 2016, 133 cedera pada tahun 2017, dan 138 cedera pada tahun 2018. Dengan adanya kasus-kasus cedera dan kecelakaan, maka dalam mengelola aktivitas wisata paralayang diperlukan manajemen risiko yang baik.

Bali merupakan salah satu destinasi wisata yang banyak dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun wisatawan dari berbagai macam negara. Bagi mereka yang suka dengan hal-hal yang menantang yang memacu adrenalin seperti *rafting*, *trekking*, *paragliding*, dan lainnya bisa

dilakukan di Bali. Di daerah bertebing tinggi seperti Uluwatu, Ungasan, dan sekitarnya memiliki pemandangan pantai yang sangat indah. Pemandangan dari atas tebing yang sebagai sebuah atraksi wisata dikemas dengan menawarkan wisata petualangan dan paralayang sebagai aktivitas wisatanya.

Dari latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini perlu dilakukan agar dapat menyediakan data-data dasar mengenai manajemen risiko sehingga dapat dipakai untuk pengelolaan usaha paralayang di tempat lain dalam meningkatkan manajemen risiko.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam telaah penelitian sebelumnya, peneliti menggunakan jurnal nasional dan internasional sebagai bahan pembanding dan acuan posisi penelitian yang dilakukan. Telaah penelitian terdahulu pertama dengan judul "Analisis Potensi Wisata Paralayang Berdasarkan Standar Operasional Prosedur (Studi Kasus di Bukit Pendung Kecamatan Air Hangat" oleh Saputra (2022). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa lokasi kegiatan paralayang di Bukit Pendung sangat memadai tetapi untuk pariwisata paralayang masih ada beberapa alat yang perlu dibenahi dan juga SDM yang masih perlu ditingkatkan. Telaah penelitian terdahulu kedua dengan judul "Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada Wisata Paralayang di Gunung Banyak, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur" oleh Dzikri & Sukana (2019). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa aktivitas wisata paralayang di Gunung Banyak aman dilakukan karena instruktur yang telah mendapatkan lisensi yang dikeluarkan langsung dari FASI (Federasi Aero Sport Indonesia) serta penerapan standar telah sesuai dengan ketentuan olahraga paralayang. Adanya syarat dan pemberian petunjuk bagi wisatawan dan instruktur. Pihak pengelola juga memberikan jaminan asuransi kepada wisatawan dan instruktur serta adanya obat-obatan yang disediakan untuk saat terjadi kecelakaan.

Telaah penelitian selanjutnya dengan judul "Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Daya Tarik Wisata Bali Treetop Adventure Park, Bedugul" oleh Sudana & Sukana (2018). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di *Treetop Adventure Park* sangatlah bagus. Adanya pelatihan untuk mengembangkan pengetahuan

dan keahlian untuk mencegah dan menangani kecelakaan. Pengecekan kondisi wahana dan wisatawan serta cuaca juga dipastikan sebelum memulai permainan. Pengelola juga memberikan jaminan asuransi untuk wisatawan.

Telaah penelitian keempat dengan judul "Analisis Mekanisme Kerja Angin Pada Olahraga Paralayang" oleh Lorensia & Sudarti (2018). Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa paralayang dapat terbang dikarenakan adanya aliran udara di atas dan bawah parasutnya dengan kecepatan 15 km/jam. Untuk *take off*, diperlukan cuaca yang cerah serta kecepatan angin 15-30 km/jam pada kemiringan 25 derajat. Paralayang memanfaatkan angin yang menabrak lereng (angin lembah) untuk mendapatkan gaya angkat dinamis (*dynamic lift*). Sedangkan untuk kegiatan paralayang pada daerah dataran rendah, yang digunakan yaitu *thermal lift* untuk mendapatkan gaya angkat. Untuk landing, paralayang membutuhkan angin yang stabil dengan kecepatan 8-16 km/jam.

Telaah penelitian kelima dengan judul "Clinical Profile of Injuries due to Paragliding Accident Attended in a Tertiary Hospital of Western Region of Nepal" oleh Kandel dkk (2018). Hasil penelitian tersebut yaitu cedera ekstremitas bawah terutama pada kaki dan pergelangan kaki adalah yang paling umum lalu diikuti oleh patah tulang belakang. Fase terbang yang paling sering terjadi kecelakaan yaitu pada fase mid-air. Peralatan pelindung yang tepat harus digunakan oleh pilot dan paraglider tandem.

Telaah penelitian keenam dengan judul *Business Practices to Minimize Safety Risks: A Case Study of Two Adventure Tourism Businesses in Malaysia*" oleh Zainudin & Tasmin (2020). Hasil penelitian ini bahwa model praktik manajemen risiko yang baik harus memiliki semua aspek kepatuhan, keputusan, kesehatan dan keselamatan, asuransi dan hukum aspek. Semua aspek yang telah dibahas dan diakui penting oleh operator wisata petualangan dinyatakan dalam domain model risiko EMBOK (*Event Management of Body Knowledge*).

Konsep-konsep yang digunakan yaitu Konsep Manajemen (Terry, 1997; Stoner dkk, 2007), Risiko (Kanchu dan Kumar, 2013; OHSAS 18001; Palupi & Sugiarto, 2014; Soeharto dalam Labombang, 2011, Rahayu dalam Labombang, 2011); Manajemen Risiko (Darmawi, 2016; Priest dan Gass, 1997; Ramli, 2010; Webb, 1994; Swarbrooke dkk, 2003), *Model of risk management practice in mountain adventure tourism (after*

*British Mountaineering Council*) (Hibbert dalam Swarbrooke dkk, 2003), *Adventure Tourism* (Canadian Tourism Commission, 1995: 5, dalam Fennell, 1999:49; Muller dan Cleaver, 2000: 156; Sung dkk, 1996; Millington et al., 2001)

### III. METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif yang akan menjabarkan mengenai risiko-risiko yang dapat timbul dari melakukan paralayang serta strategi dalam manajemen risiko-risiko tersebut.

Sumber data penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri. Sedangkan data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh orang lain sebelumnya. (Ajayi, 2017). Teknik pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara dengan pihak pengelola Nyang Nyang Paragliding yaitu Bapak Risky Widyantoro dan observasi ke lapangan. Selain itu, data juga didapatkan dari halaman web Nyang Nyang Paragliding. Teknik penentuan informan dilakukan dengan teknik *purposive sampling* atau *judgement sampling* merupakan teknik yang dimana partisipan yang dipilih secara sengaja dikarenakan kualitas yang dimiliki oleh partisipan. (Etikan, Musa & Alkassim, 2016)

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan atau menjabarkan data untuk menjelaskan temuan-temuan di lapangan, baik dari observasi, wawancara ataupun dokumentasi.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Nyang Nyang Paragliding atau Bali Aerosport School merupakan destinasi wisata sekaligus sekolah untuk melakukan aktivitas paralayang. Usaha tersebut Mereka berkolaborasi dengan Federasi Aerosport Indonesia (FASI), desainer dan manufaktur di seluruh dunia untuk memproduksi dan terus meningkatkan kualitas produk yang mereka impor secara eksklusif ke Indonesia.

Nyang Nyang Paragliding terletak di Jl. Karang Pandawa, Kutuh, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali atau tepatnya di tebing selatan Bali. Akses untuk menuju ke destinasi tersebut tidak sulit tetapi jalan menuju tebing tersebut masih tidak begitu bagus walaupun masih dapat dilewati dengan motor, mobil, maupun truk.

Nyang Nyang Paragliding merupakan usaha pariwisata milik swasta berupa Perseroan Terbatas. Usaha ini dimulai karena para staff yang bekerja disana merupakan atlet-atlet PON (Pekan Olahraga Nasional) kontingen Bali yang memerlukan pekerjaan tetap sehingga mereka bergabung dengan menggunakan modal dari hasil bonus medali untuk mendirikan usaha tersebut.

Instruktur-instruktur di Nyang Nyang Paragliding merupakan anggota tim paralayang nasional Indonesia yang telah diakreditasi secara legal dan juga sebagai ahli untuk olahraga ini. Mereka berkompetisi secara aktif di kejuaraan PWCA (Paragliding World Cup Association) dan ACPA (Asian Continental Paragliding Association).

Dalam wawancara dengan pengelola Nyang Nyang Paragliding, dikatakan bahwa ada 3 hal (3M) yang mempengaruhi kegiatan paralayang yaitu

Pertama, manusia (man) yang dimaksud yaitu kesiapan dari pilot maupun peserta. Mereka harus mengikuti arahan dari pilot dan juga ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi. Manusia yang sebagai pelaku, harus memiliki strata kemampuan. Strata kemampuan tersebut akan diukur berdasarkan lama waktu terbang, keaktifan, jenjang pendidikan pilot, serta kelulusan ujian setiap strata. Dalam paralayang, ada 6 tingkatan. Pertama, pilot siswa. Pilot siswa merupakan strata paling rendah yang dimana seseorang masih belajar terbang dan masih diawasi oleh instruktur serta masih bergabung dalam suatu klub. Kedua, pilot pemula atau paralayang I (PLI). Pilot pemula merupakan pilot yang dapat terbang mandiri tetapi masih dalam pengawasan senior atau safety officer setempat. Ketiga, pilot intermediat (PL II). Pilot intermediat merupakan pilot yang telah menguasai kondisi angin dan memiliki kriteria penerbangan yang lebih mandiri. Pilot intermediat tidak perlu diawasi tetapi masih memerlukan izin dari safety officer. Keempat, penerbang mahir (PL III). Penerbang mahir yaitu pilot yang telah dapat terbang mandiri dan dapat memutuskan untuk melakukan penerbangan atau tidak. Dalam strata ini, pilot hanya dapat melakukan penerbangan solo. Kelima, penerbang tandem (T). Penerbang tandem merupakan penerbang yang telah mengambil kursus tandem untuk dapat menerbangkan paralayang bersama dengan orang awam. Pilot tandem diharuskan memiliki lisensi dan minimal penerbangan 100 jam/ tahun dan harus aktif dalam penerbangan. Selain itu, pilot juga harus sudah dan lulus dalam mengambil kursus simulasi kecelakaan di udara. Keenam, Instruktur. Instruktur

merupakan tahapan yang paling tinggi dan pilot yang telah diujikan secara nasional. Instruktur paralayang dapat mengajarkan paralayang kepada orang awam.

Dalam setiap strata, ada standar operasional keamanan (SOP) yang berbeda-beda. SOP setiap strata berbeda-beda sehingga pengetahuan dan *skill* yang dilatih dalam setiap strata juga berbeda-beda. Kurangnya pengetahuan ataupun *skill* dalam menerbangkan paralayang seperti kesalahan dalam pengendalian, navigasi, atau manuver dapat mengakibatkan jatuh, benturan dengan objek, atau kecelakaan serius lainnya. Misalnya seperti yang telah dijelaskan diatas bahwa penerbang tandem masih harus mengikuti kursus simulasi kecelakaan diudara.

Kedua, peralatan (machine) yaitu pengecekan kelengkapan serta kelayakan alat-alat yang akan digunakan. Alat-alat yang digunakan harus sudah mendapatkan sertifikasi kelayakan terbang yang dimana alat-alat tersebut seharusnya telah tersertifikasi secara internasional dengan standar Eropa atau yang disebut dengan EN (European Norm). Alat-alat yang digunakan dalam setiap tahapan juga berbeda-beda sesuai dengan kemampuan pilot. Alat-alat yang digunakan mempunyai umur pakai yang harus dicek dan dicoba kelayakannya terbangnya setiap tahun untuk mengetahui kerusakan pada alat-alat. Alat-alat yang tidak dicek dengan benar bisa berakibat sangat fatal terutama alat-alat seperti tali dan parasut. Parasut yang telah memiliki umur pakai bisa bocor dan berakibat jatuh yang berakhir luka-luka ataupun kematian. Selain itu, tali pengendali (lines) yang telah menipis dapat menyebabkan hilang kontrol dalam mengarahkan paralayang hingga risiko jatuh bebas.

Ketiga, media (alam) yaitu arah angin, kecepatan angin, kelembapan udara, altitude (ketinggian), dan cuaca akan sangat mempengaruhi kegiatan paralayang. Kondisi alam di setiap tempat berbeda-beda. Ini menjadikan keamanan dalam melakukan paralayang di setiap daerah juga berbeda-beda. Misalnya angin dengan kecepatan lebih dari 20km/jam akan dianggap berbahaya dan umumnya penerbangan akan ditutup, sedangkan di daerah pantai dengan cuaca cerah dengan kecepatan angin yang sama kegiatan paralayang masih dapat dilakukan. Kondisi alam akan ditentukan oleh safety officer. Jika adanya angin kencang atau tubulensi terjadi, maka dapat mengganggu stabilitas penerbangan dan kehilangan kontrol. Ini dapat menyebabkan pilot terbentur dengan objek sekitar atau bahkan jatuh dari ketinggian. Untuk memprediksi kondisi angin, ada alat yang digunakan yaitu wind meter dan mini weather station.

Untuk kondisi alam di Nyang Nyang Paragliding sangatlah memadai karena tempat take off dan landing diatas tebing yang luas tetapi jika adanya kendala seperti kecepatan angin yang menurun, maka landing biasanya akan dilakukan di pantai. Dalam klasifikasi risiko (Rahayu dalam Lombang, 2011), risiko yang timbul dari kegiatan paralayang dapat dimasukkan kedalam risiko terhadap benda dan manusia.

Pihak pengelola Nyang Nyang Paragliding mengatakan bahwa di Indonesia, sebenarnya kecelakaan pada paralayang sangat jarang ditemukan tetapi umumnya kecelakaan paralayang yaitu ketika pada tahap awal belajar penerbangan solo. Ini dikarenakan manusia sering lupa dan lalai akan kemampuan mereka sendiri. Namun, untuk penerbangan tandem di Bali, tidak ada angka kecelakaan yang tercatat.

Manajemen risiko paralayang di Nyang Nyang Paragliding dalam penelitian ini menggunakan model strategi manajemen risiko British Mountaineering Council menjadi acuan pertanyaan untuk wawancara. Empat strategi yang diuraikan dari model tersebut yaitu *Risk avoidance* (penghindaran risiko). Dalam menghindari risiko kecelakaan, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi. Pertama, kegiatan paralayang akan dilakukan jika kondisi angin memadai. Seperti yang telah dijelaskan, kondisi alam pada setiap tempat akan berbeda-beda. Maka itu, penerbangan pada cuaca tertentu akan ditentukan oleh safety officer. Dengan keadaan alam yang tidak memadai, maka penerbangan akan ditiadakan. Kedua, adanya batasan berat badan wisatawan yaitu dengan berat minimal 45 kg dan berat maksimal 110 kg. Wisatawan yang memiliki berat badan kurang maupun melebihi angka yang telah ditetapkan tidak diperbolehkan untuk melakukan paralayang. Ketiga, perempuan dalam keadaan hamil juga tidak diperbolehkan untuk melakukan kegiatan tersebut. Keempat, wisatawan harus sehat secara visual dan juga tidak sedang dalam pengaruh obat-obatan. Wisatawan dengan penyakit jantung tidak dianjurkan untuk melakukan aktivitas paralayang.

*Risk reduction* (pengurangan risiko). Untuk mengurangi risiko kecelakaan paralayang, adanya prosedur-prosedur yang harus diikuti dan tidak boleh dilewati. Pilot yang melakukan penerbangan tandem harus memiliki lisensinya serta persyaratan yang harus dipenuhi untuk dapat melakukan penerbangan tandem. Sebelum memulai penerbangan tandem, wisatawan akan diberikan briefing mengenai posisi take off, ketika terbang, dan ketika landing. Alat-alat

yang digunakan dalam paralayang yaitu parasut utama, tali pengendali (lines), harness (tempat duduk gantung), pelindung kepala, alat komunikasi, dan parasut cadangan. Wisatawan juga disarankan untuk menggunakan pakaian yang *sporty*.

*Risk transfer* (pemindahan risiko). Untuk pemindahan risiko, Nyang Nyang Paragliding membeli asuransi Jasaraharja Putera yang mencakup berbagai risiko kecelakaan dalam melakukan paralayang. Kecelakaan yang ditanggung oleh jasa asuransi ini yaitu selama kegiatan paralayang yang dipandu oleh pilot yang profesional ataupun yang bersertifikat dan jasa antar-jemput sesuai dengan syarat dan harapan yang ditentukan dalam polis dengan syarat peserta harus berusia minimal 12 tahun dan maksimal 64 tahun untuk melakukan aktivitas paralayang. Adapun kecelakaan-kecelakaan yang akan ditanggung yaitu kematian, cacat permanen, biaya rumah pengobatan serta biaya ambulans. Dari keempat risiko tersebut, risiko yang paling tinggi yaitu kematian. Untuk cedera berat yang mengakibatkan cacat permanen juga merupakan salah satu risiko yang tinggi sehingga kematian dan cacat permanen ditanggung dengan biaya paling mahal. Sedangkan untuk cedera lainnya seperti terkilir, patah tulang, dan sebagainya masuk kedalam biaya rumah sakit serta biaya untuk ambulansnya.

*Risk retention* (pertahanan risiko). Untuk pertahanan risiko masih belum ada dikarenakan cedera yang kecil pun sangat jarang terjadi.

Dari keempat strategi yang telah dipaparkan diatas, tindakan-tindakan yang dilakukan oleh pihak pengelola Nyang Nyang Paragliding menunjukkan mereka berhasil dalam manajemen risiko karena tidak pernah ada kecelakaan yang terjadi. Ini juga berarti tidak adanya keluhan atas keselamatan wisatawan yang diterima oleh pihak pengelola Nyang Nyang Paragliding.

## V. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan diatas, maka bisa disimpulkan bahwa ada 3 hal (3M) yang mempengaruhi kegiatan paralayang yaitu *man* (manusia), *machine* (peralatan), dan *media* (alam). Ketiga hal tersebut jika salah satu saja tidak memenuhi persyaratan atau tidak memadai maka risiko untuk terjadinya kecelakaan akan meningkat. Risiko-risiko yang dapat timbul yaitu kematian, jatuh dari ketinggian,

kehilangan kontrol, potensi tabrakan, cedera, dan sebagainya. Untuk mengurangi risiko yang ditimbulkan maka ada langkah-langkah dan SOP yang diikuti. Selain itu, penelitian ini menggunakan strategi manajemen risiko *British Mountaineering Council* yang dimana keempat strategi tersebut disesuaikan dengan tindakan atau langkah-langkah yang dilakukan oleh pihak pengelola Nyang Nyang Paragliding dalam manajemen risiko kegiatan paralayang dalam usaha mereka. Dari keempat strategi tersebut, hanya *risk retention* (pertahanan risiko) yang tidak ada dalam pengelolaan mereka.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti yaitu untuk orang-orang yang ingin melakukan paralayang agar selalu mengikuti ketentuan-ketentuan dan *briefing* yang telah diberikan serta membaca dengan saksama kebijakan-kebijakan yang dilampirkan dalam surat perjanjian sebelum melakukan paralayang agar dapat mengetahui risikonya dan juga bisa dipastikan bahwa peserta mendapatkan perlindungan asuransi dari pihak pengelola untuk keamanan dan keselamatan mereka. Kedua, agar dapat dilakukannya *risk retention* misalnya untuk risiko cedera ringan seperti tergores agar mungkin bisa disediakan obat antiseptik untuk luka-luka kecil sebagai salah satu langkah dalam pertahanan risiko.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ajayi, V. O. (2017). Primary sources of data and secondary sources of data. *Benue State University*, 1(1), 1-6.
- Antara, M., & Sumarniasih, M. S. (2017). Role of tourism in economy of Bali and Indonesia. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 5(2), 34-44.
- Çalik, D. S., Gürsoy, R., & Saruhan, E. (2021). Evaluation of the psychological and hormonal parameters in paragliding. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, 34, 15-23.
- Darmawi, H. (2016). *Manajemen Risiko Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dzikri, M. A. A., & Sukana, M. (2019). Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Wisata Paralayang Di Gunung Banyak, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 7(2), 275-280.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4.
- Fianto, A. Y. A., Erstiawan, M. S., & Santoso, R. (2021). Strategi Pengembangan Wisata Paralayang Di Kota Batu. *Majalah Ekonomi*, 26(1), 71-78.

- George R. Terry. 1977. *Principle of Management*. Seventh Edition, Richard D. Irwin, Inc, Homewood, Illionis
- Heiss, R. (2017). Data, Types of. *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, 1-6.
- Hibbert, F. (2001). *Risk management: operationalizing the concept in the context of mountain adventure tourism*. Unpublished Masters dissertation thesis, Sheffield Hallam University.
- Kanchu, T., & Kumar, M. M. (2013). Risk management in banking sector—an empirical study. *International journal of marketing, financial services & management research*, 2(2), 145-153.
- Kandel, I. S., Acharya, K., Gupta, S., Shrestha, B., Bista, K. B., Dhakal, R. M., & Tripathi, N. (2018). Clinical Profile of Injuries due to Paragliding Accident Attended in a Tertiary Hospital of Western Region of Nepal. *Journal of Gandaki Medical College-Nepal*, 11(02), 51-54.
- Krechowicz, M. (2017, October). Effective risk management in innovative projects: a case study of the construction of energy-efficient, sustainable building of the 33 laboratory of intelligent building in Cracow. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 245, No. 6, p. 062006). IOP Publishing.
- Krüger-Franke, M., Siebert, C. H., & Pfürringer, W. (1991). Paragliding injuries. *British journal of sports medicine*, 25(2), 98-101.
- Labombang, M. (2011). *Manajemen risiko dalam proyek konstruksi*. SMARTek, 9(1).
- OHSAS 18001. *Occupational Health and Safety Management System – Guideline For The Implementation of OHSAS*. 2007
- Priest, S., & Gass, M. (1997). The range of teaching styles in adventure programming. *HORIZONS-PENRITH*, 14, 12-14.
- Rahayu, P.H. 2001. *Asuransi Contractor’s All Risk sebagai Alternatif Pengalihan Risiko Proyek Dalam Industri Konstruksi Indonesia*. Seminar Nasional Manajemen Konstruksi 2001. Fakultas Teknik Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.
- Ramli, S. (2010). *Manajemen Risiko dalam Perspektif K3 OHS Risk Management*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Santi Palupi & Sugiarto (2014). *Manajemen Risiko Hospitaliti & Pariwisata*. Yayasan Pendidikan Wiyatamandala
- Saputra, E. (2022). ANALISIS POTENSI WISATA PARALAYANG BERDASARKAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (STUDI KASUS DI BUKIT PENDUNG KECAMATAN AIR HANGAT): Elka Saputra, Nanik Mandasari, Meri Yosefa. *JURNAL ADMINISTRASI NUSANTARA MAHA*, 4(8), 48-58.
- Schneider, P. P., Vogt, C., & Smith, S. W. (2006). *Segmenting the Adventure Travel Market by Activities: An Extension of Sung, Morrison, and O’leary*. 37. Dublin: TTRA (Travel and Tourism Research Association).
- Soeharto, I. 1995. *Manajemen Proyek dari konseptual sampai operasional*. Erlangga. Jakarta.
- Stoner JAF, Freeman RE, Gilbert DR. *Management Practices - Hall international*; 2007.
- Sudana, I. M. A., & Sukana, M. (2018). Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Daya Tarik Wisata Bali Treetop Adventure Park, Bedugul. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 6(2), 224-228.
- Suroso, S. (2018). Analisis Manajemen Risiko Pada Kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Tnggp) Jawa Barat. *Jurnal Bina Akuntansi*, 5(1), 44-81.
- Swarbrooke, J., Beard, C., Leckie, S., & Pomfret, G. (2003). *Adventure tourism: The new frontier*. Routledge.
- Ulaankhuu, K., Sereeter, E., Nergui, A., & Myagmarsuren, O. (2023). Comparison Research of Mongolian Adventure Travel’s Products. *Advances in Economics and Management Research*, 5(1), 100-100.
- Webb, A. (1994). Risk analysis for business decisions. Part 2. *Engineering management journal*, 4(5), 223-230.
- World Tourism Organization (2014), *AM Reports, Volume nine – Global Report on Adventure Tourism*, Madrid
- Zainudin, N. M., & Tasnim, R. (2020). Business practices to minimize safety risks: a case study of two adventure tourism businesses in Malaysia. *Business Management and Strategy*, 11(1), 40-54.