

---

## ANALISA RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DENGAN METODE HIRADC PADA TAMAN WISATA HUTAN BAMBURU KOTA BEKASI

Lidia Handayani<sup>1\*</sup>, Ekaterina Setyawati<sup>2</sup>, Ibnu Fazhar<sup>3</sup>, Imtinan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Sahid, DKI Jakarta, lidyahandayani008@gmail.com

Email Korespondensi: lidyahandayani008@gmail.com

### ABSTRAK

Hutan Bamburur merupakan Kawasan Wisata Strategis yang dikembangkan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bekasi tahun 2021 dengan capaian peningkatan kunjungan wisatawan 2% yaitu sebesar 581.775 orang. Aktivitas tersebut memiliki resiko bahaya karena melibatkan faktor manusia, lingkungan, dan perlengkapan equipment yang ada ditempat wisata. hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 5 aktifitas wisata di Hutan Bamburur ini. Terdapat 3 resiko sangat tinggi (extreme), dan 2 tinggi (high). Usulan upaya pengendalian yang diberikan diantaranya membuat Standar Operasional Prosedur (SOP), melakukan himbauan dan pengawasan kepada wisatawan, memasang rambu K3, rutin melakukan pemeriksaan di area sumber bahaya, memakai Alat Pelindung Diri (APD), memberikan pelatihan kepada pengelola, melakukan perbaikan area sumber bahaya.

**Kata Kunci:** Dampak K3, Kawasan Wisata, Risiko

### ABSTRACT

*The Hutan Bamburur is a Strategic Tourism Area developed by the Bekasi City Tourism and Culture Office in 2021 with an increase in tourist visits of 2%, namely 581,775 people. This activity has a risk of danger because it involves human factors, the environment and equipment available at tourist attractions. As a result of research that has been carried out, there are 5 tourist activities in this Bamboo Forest. There are 3 very high risks (extreme), and 2 high (high). The proposed control efforts include creating Standard Operating Procedures (SOP), providing advice and supervision to tourists, installing K3 signs, routinely carrying out inspections in areas where there are danger sources, using Personal Protective Equipment (PPE), providing training to managers, carrying out repairs in source areas danger.*

**Keywords:** Effect K3, Tourism Area, Risk

## PENDAHULUAN

Pemerintah Kota Bekasi terus berupaya untuk meningkatkan potensi pariwisata di Kota Bekasi melalui Dinas Pariwisata dan Kebudayaan terus memberikan pelayanan untuk menyiapkan destinasi pariwisata salah satunya adalah Kawasan Wisata Alam Hutan Bambu yang berada di Margahayu. Objek wisata ini cukup ramai dikunjungi terutama oleh warga lokal pada saat akhir pekan. Hutan Bambu merupakan Kawasan Wisata Strategis yang dikembangkan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bekasi tahun 2021 dengan capaian peningkatan kunjungan wisatawan 2% yaitu sebesar 581.775 orang (Disparbud Kota Bekasi, 2023)

Aktivitas tersebut memiliki resiko bahaya karena melibatkan faktor manusia, lingkungan, dan perlengkapan *equipment* yang ada ditempat wisata. Keselamatan dari resiko bahaya menjadi faktor utama menjadi pertimbangan wisatawan untuk memutuskan memilih destinasi wisata yang akan dikunjungi. Upaya meningkatkan keselamatan wisatawan dapat dilakukan dengan mengevaluasi setiap risiko bahaya melalui manajemen bahaya yang meliputi penerimaan atas kejadian yang dapat ditoleransi, meminimalisir risiko, dan mengalihkan risiko (Achjar. 2020).

Proses manajemen risiko dimulai dengan mengidentifikasi potensi bahaya dan kemudian menilai kemungkinan kejadian dan tingkat keparahan masing-masing bahaya. Keselamatan pengunjung dapat terjamin jika pengelola objek wisata dapat melakukan upaya pengelolaan risiko keselamatan dan kesehatan kerja. Manajemen bahaya dibutuhkan pada semua kawasan wisata untuk memastikan keselamatan dan keamanan pengunjung (Rifai et al, 2020).

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi bahaya apa saja yang terdapat pada objek wisata Hutan Bambu Kota Bekasi dan upaya pengendalian yang telah diterapkan untuk menghilangkan potensi bahaya dan risiko dengan pendekatan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC)*. HIRADC merupakan persyaratan untuk pemenuhan ISO 45001: 2018 tentang *Occupational Health Safety Management System*.

## METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi dan kuesioner. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purpose sampling* yang mana responden terdiri dari pihak pengelola, wisatawan, dan pelaku wisata populasi, sampel, teknik pengambilan sampel, sumber dan metode pengumpulan data, operasionalisasi variabel dan metode analisis data. Teknik pengolahan data penelitian ini menggunakan HIRADC dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Identifikasi bahaya (*hazard identification*) bertujuan mengidentifikasi adanya bahaya dalam suatu aktivitas/kegiatan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan di Taman Wisata Hutan Bambu Kota Bekasi.

Analisis Kemungkinan dan Dampak. Skala yang digunakan dalam penilaian probabilitas dan dampak dengan menggunakan rentang nilai 1 sampai dengan 5. Tingkat risiko didapatkan dari hasil plot matriks probabilitas dan dampak dapat dinyatakan sebagai formula berikut :

Risiko = Kemungkinan (*Probability*) × Dampak (*Impact*)

Tabel 1. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Tingkat	Uraian	Keterangan
1	Jarang terjadi	Dapat terjadi kecelakaan saat melakukan aktivitas pada beberapa kondisi tertentu.
2	Kadang terjadi	Kecil kemungkinan terjadinya kecelakaan saat melakukan aktivitas pada beberapa kondisi tertentu.
3	Dapat terjadi	Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat melakukan aktivitas pada beberapa kondisi tertentu.
4	Sering terjadi	Kemungkinan akan terjadi kecelakaan saat melakukan aktivitas pada hampir semua kondisi.
5	Hampir pasti terjadi	Besar kemungkinan terjadi kecelakaan saat melakukan aktivitas.

Tabel 2. Tingkat Kemungkinan Dampak

Tingkat	Uraian	Keterangan
1	Tidak Signifikan	Terdapat insiden yang penanganannya hanya melalui P3K, tidak kehilangan waktu kerja.
2	Kecil	Terdapat insiden yang mengakibatkan 1 orang dengan penanganan perawatan medis rawat inap, kehilangan waktu kerja.
3	Sedang	Terdapat insiden yang mengakibatkan lebih dari 1 orang dengan penanganan perawatan medis rawat inap, kehilangan waktu kerja.
4	Tinggi	Timbulnya <i>fatality</i> 1 orang meninggal dunia; atau 1 orang cacat tetap.
5	Bencana	Timbulnya <i>fatality</i> lebih dari 1 orang meninggal dunia; lebih dari 1 orang cacat tetap.

Tabel 3. Matriks Kemungkinan dan Dampak

Kemungkinan		Dampak Risiko				
		1	2	3	4	5
Kemungkinan Risiko	5	H	H	E	E	E
	4	M	H	H	E	E
	3	L	M	H	E	E
	2	L	L	M	H	E
	1	L	L	M	H	H

Sumber : Risk Matriks AS/NZS 4360 *Risk Management*

Pengendalian risiko (*determining control*) dapat mengikuti Pendekatan Hirarki Pengendalian (*Hierarchy of Control*) yaitu eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, pengendalian administrasi, dan alat pelindung diri.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi lapangan terkait dengan potensi bahaya dan risiko K3 pada masing-masing aktivitas wisata yang ada di objek wisata Hutan Bambu Kota Bekasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Resiko Aktivitas Wisata

Aktivitas	Bahaya	Risiko	Level Risiko	Rank
• Akses Lokasi Wisata	Jalanan berbatu	Tersandung	6	<i>Medium</i>
	Debu	Iritasi mata	4	<i>Low</i>
	Paparan Sinar Matahari	Kulit kering	4	<i>Low</i>
• Menaiki Perahu Wisata	Area perahu licin	Terjatuh	10	<i>Extreme</i>
	Arus sungai deras	Tenggelam	10	<i>Extreme</i>
• Menggunakan Fasilitas Saung	Terdapat serangga	Iritasi kulit	6	<i>Medium</i>
	Bangunan saung tidak kokoh	Terjatuh	6	<i>Medium</i>
• Menggunakan Toilet	Toilet licin	Terjatuh	6	<i>Medium</i>
• Menggunakan panggung	Area panggung licin	Terjatuh	8	<i>High</i>
	Bahaya listrik	Kesetrum	10	<i>Extreme</i>

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Dari hasil penelitian ditemukan terdapat 5 aktifitas wisata di Hutan Bambu ini. Terdapat 3 risiko sangat tinggi (*extreme*), dan 2 tinggi (*high*). Untuk mengurangi bahkan mencegah terjadinya kecelakaan atau *zero accident*. Proses pengendalian risiko dilakukan dengan Pendekatan Hirarki Pengendalian (*Hierarchy of Control*), yaitu eliminasi, substitusi, rekayasa teknik, pengendalian administratif, dan Alat Pelindung Diri (APD). Berdasarkan hasil identifikasi bahaya dan penilaian risiko, berikut ini pembahasan terkait usulan upaya pengendalian risiko yang diberikan terhadap tiap-tiap aktivitas wisata di Taman Wisata Hutan Bambu Kota Bekasi.

1. Aktivitas perjalanan menuju lokasi wisata : Risiko tersandung dan debu pada aktivitas ini diambil upaya pengendalian melakukan perbaikan jalanan yang berbatu dan rusak serta memasang rambu K3. Untuk risiko kulit memerah yaitu Alat Pelindung Diri (APD), wisatawan diharapkan memakai topi, sunblock, atau payung bagi wisatawan yang berjalan kaki.
2. Aktivitas menaiki perahu : Usulan pengendalian untuk risiko terjatuh & tenggelam dilakukan dengan pendekatan Alat Pelindung Diri (APD). Pengelola dan wisatawan yang menaiki perahu wisata wajib menggunakan pelampung agar selamat
3. Aktivitas penggunaan saung : Usulan pengendalian untuk risiko gatal-gatal berdasarkan pendekatan eliminasi adalah pengelola menghilangkan sumber bahaya yaitu serangga, namun upaya ini tidak dapat dilakukan karena melihat kondisi objek

penelitian yaitu hutan bambu yang sering dijumpai oleh serangga. Berdasarkan pendekatan pengendalian administratif yaitu pengelola menyiapkan P3K di lokasi wisata, sehingga upaya ini perlu diambil untuk mengurangi risiko gatal-gatal. Upaya pengendalian untuk risiko terjatuh dari saung berdasarkan pendekatan substitusi yaitu pengelola harus memperbaiki alas saung yang lapuk, sedangkan upaya pengendalian untuk risiko tertimpa puing-puing atap saung juga berdasarkan pendekatan substitusi yaitu pengelola harus memperbaiki atap saung yang lapuk.

4. Aktivitas Penggunaan Toilet : Usulan pengendalian untuk risiko terpeleset dengan melakukan eliminasi yaitu pengelola rutin membersihkan lantai toilet serta dengan melakukan substitusi yaitu pengelola mengganti lantai yang berbahan licin ke yang tidak licin.
5. Aktivitas penggunaan panggung : Usulan pengendalian berdasarkan pendekatan rekayasa teknik yaitu pengelola memberikan penutup pada peralatan listrik agar aman dari api rokok dan percikan air, sedangkan berdasarkan pendekatan pengendalian administratif yaitu pengelola membuat prosedur mengenai penggunaan sumber listrik, melakukan pemeriksaan sumber listrik secara rutin, dan menyediakan APAR serta membuat SOP APAR.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 5 aktifitas wisata di Hutan Bambu ini. Terdapat 3 risiko sangat tinggi (extreme), dan 2 tinggi (high).. Usulan upaya pengendalian yang diberikan diantaranya membuat Standar Operasional Prosedur (SOP), melakukan himbauan dan pengawasan kepada wisatawan, memasang rambu K3, rutin melakukan pemeriksaan di area sumber bahaya, memakai Alat Pelindung Diri (APD), memberikan pelatihan kepada pengelola, melakukan perbaikan area sumber bahaya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dokumen Rancangan Rencana Kerja Dinas Olahraga Pariwisata Budaya Kota Bekasi. 2023
- Muntasib EH., et all (2018), Potensi Bahaya Bagi Keselamatan Pengunjung Wisata Pantai Pangandaran Kabupaten Pangandaran Jawa Barat. *J Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan (Journal Nat Resource Environment Manage.* 8(1): 15-25.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Keselamatan Kerja Konstruksi.
- Rifai M., Agustin H., Isni K (2020) Pencegahan Resiko Kesehatan dan Keselamatan Berwisata : Studi Kasus Objek Wisata Lava Bantal-Sleman, D.I Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat V10*, Nomor 01.
- Shaw G., Saayman M., Saayman A., (2012) *Identifying Risks Facing the South African Tourism Industry.* *South African J Econ Manag SCI.*; 15(2):190-206 ISO 45001: 2018 Occupational Health Safety Management System. <https://www.iso.org/>