

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Nusa Tenggara Timur, khususnya Pulau Flores, dikenal memiliki banyak potensi wisata alam petualangan. Gunung Egon di Maumere, Kabupaten Sikka, adalah salah satunya: gunung berapi aktif dengan ketinggian 1.703 MDPL yang menawarkan kawah, panorama alam, dan medan pendakian yang menantang bagi wisatawan. Berdasarkan data Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) selaku pengelola kawasan, jumlah pengunjung tercatat sebanyak 2.800 orang pada tahun 2024, 1.130 orang pada tahun 2025 dan tahun 2026 berjumlah 565 orang untuk periode 25 Januari sampai 31 Mei 2026. Terlepas dari fluktuasi jumlah kunjungan tersebut, keberadaan wisatawan yang tetap mendaki setiap tahunnya menjadikan ketersediaan sistem informasi visual berupa sign system dan wayfinding sebagai hal yang penting, mengingat perannya dalam menunjang orientasi dan kemudahan wisatawan dalam mengakses informasi di kawasan wisata (Adawiyah & Setyanto, 2023). Namun demikian, aspek keselamatan yang menjadi krusial khususnya di kawasan gunung berapi seperti Gunung Egon relatif belum banyak diintegrasikan dalam penelitian-penelitian sign system terdahulu, sehingga menjadi celah yang mendasari penelitian ini.

Pada jalur pendakian gunung berapi, keberadaan sistem penanda dan informasi keselamatan memiliki peranan signifikan mengingat karakteristik medan yang curam serta kondisi alam yang dapat berubah sewaktu-waktu. Minimnya penanda yang jelas berpotensi menyebabkan kesalahan arah bagi pendaki, khususnya pada titik persimpangan maupun area dengan tingkat visibilitas rendah. Berdasarkan hasil observasi lapangan, teridentifikasi sejumlah permasalahan terkait navigasi dan keselamatan pendaki di kawasan Gunung Egon. Sistem penanda jalur (*sign system*) dan *wayfinding* yang memadai belum tersedia, demikian pula informasi mengenai titik-titik rawan bahaya serta risiko keselamatan dan kesehatan yang spesifik untuk kawasan gunung berapi. Selain itu, keberadaan pemandu di *basecamp* tidak selalu dapat dipastikan pada saat dibutuhkan. Berdasarkan catatan Ketua Pokdarwis selaku pengelola pos penjaga, tercatat sebanyak 10 kasus pendaki tersesat pada rentang tahun 2024 hingga 2026, yang seluruhnya terjadi di area *Shelter* 1 dan 2 akibat jalur persimpangan yang minim penunjuk arah. Ketiadaan sistem penanda yang memadai teridentifikasi sebagai salah satu faktor penyebab kasus-kasus tersebut, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan nyata dalam infrastruktur informasi visual berbasis keselamatan di jalur pendakian. Berdasarkan kondisi lapangan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi berupa perancangan sign system dan wayfinding yang komprehensif untuk jalur pendakian Gunung Egon, mengacu pada prinsip keselamatan pendakian dan standar keselamatan visual sebagai landasan utamanya. Setiap rambu dirancang bukan sekadar penunjuk arah, melainkan juga peringatan dini di titik-titik berbahaya, termasuk area antara *Shelter* 1 dan 2 yang paling rawan menjadi lokasi pendaki tersesat. Tujuannya, menuntun pendaki dengan aman dari basecamp hingga puncak dan kembali turun dengan selamat.

Perancangan dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *Environmental Graphic Design* (EGD) tiga tahap menurut Calori dan Vanden-Eynden (2015), yaitu *pre-design*, *design*, dan *post-design*. Elemen visual yang digunakan mengacu pada standar K3 (ISO 7010 dan SNI 9042:2021), khususnya pada penggunaan tipografi sans-serif dan palet

warna K3, sementara elemen pictogram dieksplorasi secara mandiri oleh penulis dengan tetap menyesuaikan pada palet warna K3 yang telah ditetapkan.

Perancangan ini diharapkan dapat menjadi respons konkret berbasis data lapangan untuk mendukung keselamatan para pendaki Gunung Egon.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi sejumlah permasalahan utama di jalur pendakian Gunung Egon, Kabupaten Sikka, NTT, sebagai berikut:

1. Jalur pendakian Gunung Egon tidak memiliki *sign system* dan *wayfinding* yang memadai; satu-satunya penanda yang ada berupa tumpukan batu yang dibuat secara swadaya dan tidak mampu memberikan informasi arah, jarak, maupun peringatan bahaya secara jelas.
2. Belum ada informasi mengenai titik-titik rawan bahaya
3. Kurangnya informasi terkait risiko keselamatan dan kesehatan spesifik di kawasan gunung berapi
4. Berdasarkan catatan Ketua Pokdarwis tercatat 10 kasus pendaki tersesat periode 2024–2026 dengan titik terbanyak berada di antara *Shelter* 1 dan 2, menunjukkan kerentanan navigasi di segmen jalur tersebut.
5. *Guide* atau pemandu tidak selalu tersedia di lokasi, sehingga pendaki harus menavigasi jalur secara mandiri tanpa panduan profesional maupun panduan visual yang memadai.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang *sign system* dan *wayfinding* pada jalur pendakian Gunung Egon yang mengintegrasikan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai media navigasi visual yang informatif, komunikatif, dan mudah dipahami oleh pendaki?

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Lokasi: Jalur pendakian utama Gunung Egon, Kabupaten Sikka, NTT, mencakup area dari *basecamp* hingga kawah/puncak, dengan titik fokus pada area antara *Shelter* 1 dan 2, persimpangan jalur, pos istirahat, dan zona rawan bahaya.
2. Objek Perancangan: *Sign system* yang meliputi tanda penunjuk arah, tanda peringatan, tanda informasi, dan tanda regulasi semuanya dirancang berdasarkan prinsip K3 dengan mengacu pada standar warna keselamatan dan pictogram universal.
3. Elemen Perancangan: Hanya mencakup elemen visual (tipografi, warna, pictogram, tata letak) dan rekomendasi material, tidak mencakup pembangunan infrastruktur fisik, manajemen tiket, maupun promosi pariwisata.

4. Data: Data kunjungan dan kejadian tersesat bersumber dari catatan Ketua Pokdarwis Gunung Egon sebagai pengelola.
- 5.

1.5 Tujuan Penelitian

Merancang *sign system* dan *wayfinding* pada jalur pendakian Gunung Egon yang mengintegrasikan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sebagai media navigasi visual yang informatif, komunikatif, dan mudah dipahami oleh pendaki.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian Desain Komunikasi Visual (DKV), khususnya dalam bidang perancangan *sign system* dan *wayfinding* yang mengintegrasikan prinsip K3 pada kawasan wisata alam terbuka. Hasil penelitian ini juga dapat memperkaya literatur akademik mengenai penerapan *Environmental Graphic Design* (EGD) di lingkungan ekstrem, yaitu jalur pendakian gunung berapi aktif, dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

b. Manfaat Praktis

Bagi pengelola kawasan (Pokdarwis Gunung Egon), penelitian ini menghasilkan rekomendasi visual *sign system* terstruktur dan berbasis K3 sebagai acuan meningkatkan kualitas pengelolaan jalur pendakian. Bagi pendaki dan pengunjung, kehadiran *sign system* yang sistematis akan membantu orientasi jalur dan meningkatkan pemahaman terhadap potensi bahaya, terutama di area kritis antara Shelter 1 dan Shelter 2. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat menjadi bahan kajian dalam mata kuliah Desain *Sign System* dan Komunikasi Visual. Bagi penulis sendiri, penelitian ini merupakan kesempatan mengimplementasikan ilmu DKV secara nyata dalam memecahkan permasalahan navigasi dan keselamatan publik.

1.7 Ruang Lingkup

Penelitian ini berfokus pada perancangan *sign system* dan *wayfinding* berbasis prinsip K3 untuk jalur pendakian Gunung Egon. Rancangan ini mencakup tanda penunjuk arah, tanda peringatan, tanda informasi, tanda regulasi/larangan, dan penanda jalur evakuasi. Lokasinya dibatasi pada jalur pendakian utama Gunung Egon, Kabupaten Sikka, NTT, mulai dari basecamp hingga area puncak dan kawah, dengan perhatian khusus pada titik-titik strategis seperti area antara Shelter 1 dan Shelter 2, persimpangan jalur, pos istirahat, zona rawan bahaya (lereng terjal dan paparan belerang), serta area kawah.

Sasaran pengguna rancangan ini adalah pendaki dan wisatawan yang menggunakan jalur pendakian Gunung Egon, baik dari dalam maupun luar negeri. Karena itu, seluruh informasi pada *sign system* disajikan secara dwibahasa, dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Media pendukung yang dirancang meliputi peta cetak jalur, poster keselamatan, pocket guide dwibahasa, dan merchandise edukatif.

Dari sisi visual, elemen desain mengacu pada standar K3, yaitu ISO 7010 dan SNI 9042:2021, terutama pada penggunaan tipografi sans-serif dan palet warna K3. Piktogram dieksplorasi secara mandiri oleh penulis, tetap menyesuaikan pada palet warna K3 yang sudah ditetapkan.

Penelitian ini tidak mencakup pembangunan fisik infrastruktur jalur pendakian. Lingkupnya terbatas pada perancangan visual sign system dan media informasi pendukungnya saja.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas gambaran umum penelitian yang diawali dengan latar belakang mengenai kondisi jalur pendakian Gunung Egon serta permasalahan yang ditemukan, seperti belum tersedianya sign system dan wayfinding yang memadai, adanya kasus pendaki tersesat, serta pentingnya penerapan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam kawasan wisata pendakian. Berdasarkan latar belakang tersebut, kemudian disusun identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan yang menjadi pedoman dalam penyusunan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori dan kajian pustaka yang menjadi landasan dalam penelitian dan perancangan. Pembahasan diawali dengan penelitian terdahulu yang relevan untuk mengetahui posisi dan kebaruan penelitian. Selanjutnya dipaparkan teori mengenai sign system yang meliputi pengertian, kategori, fungsi, prinsip desain, dan teori penempatan signage. Selain itu dibahas pula teori wayfinding, Environmental Graphic Design (EGD), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di kawasan wisata, elemen Desain Komunikasi Visual dalam sign system dan wayfinding, serta teori mengenai pariwisata alam dan wisata pendakian gunung. Keseluruhan teori tersebut digunakan sebagai dasar dalam menyusun konsep dan proses perancangan sign system dan wayfinding di jalur pendakian Gunung Egon.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian dan perancangan. Pembahasan meliputi jenis penelitian yang menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan Environmental Graphic Design (EGD), lokasi dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, serta teknik pengumpulan data yang terdiri atas observasi, wawancara, studi literatur, dan dokumentasi. Selain itu, bab ini juga menguraikan tahapan perancangan berdasarkan metode EGD yang terdiri dari tahap pre-design, design, dan post-design. Pada bagian akhir dijelaskan metode analisis yang digunakan, yaitu analisis SWOT dan 5W+1H, serta jadwal pelaksanaan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian dan proses perancangan sign system dan wayfinding di jalur pendakian Gunung Egon. Pembahasan diawali dengan hasil observasi lapangan, wawancara, dan analisis data mengenai kondisi eksisting jalur pendakian serta identifikasi titik-titik yang membutuhkan sistem penanda. Selanjutnya dijelaskan proses penyusunan konsep desain, brainstorming, mind ma

ing, pengembangan identitas visual, perancangan piktogram, pemilihan warna dan tipografi, hingga penyusunan alternatif desain dan desain terpilih. Pada bab ini juga disajikan mock-up desain sign system dan wayfinding, serta pembahasan mengenai penerapan prinsip K3 pada rancangan yang dihasilkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan perancangan sign system dan wayfinding berbasis K3 pada jalur pendakian Gunung Egon. Kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis dan pencapaian tujuan penelitian. Selain itu, bab ini juga memuat saran yang ditujukan kepada pengelola kawasan wisata, pihak terkait, serta peneliti selanjutnya sebagai bahan pengembangan penelitian dan implementasi desain di masa yang akan datang