



DIREKTORAT JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM
KEMENTERIAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA

GRADING JALUR PENDAKIAN GUNUNG

DI KAWASAN TAMAN NASIONAL
DAN TAMAN WISATA ALAM

DIDUKUNG OLEH :



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya Grading Jalur Pendakian Gunung di Kawasan Taman Nasional dan Taman Wisata Alam ini sebagai salah satu acuan dalam meningkatkan tata kelola kegiatan pendakian gunung di Indonesia.

Kegiatan pendakian gunung memiliki tingkat risiko yang tinggi, baik terhadap keselamatan pengunjung maupun kelestarian kawasan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem penilaian tingkat kesulitan jalur pendakian yang dapat menjadi dasar penyusunan pedoman operasional secara terpadu untuk menjamin keamanan, kenyamanan, dan konservasi.

Modul ini disusun sebagai acuan utama dalam merancang dan menerapkan sistem grading jalur pendakian yang mempertimbangkan kondisi nyata di lapangan, karakteristik morfologi negara kepulauan dan iklim pegunungan tropis dalam rangkaian cincin api, serta prinsip manajemen risiko berbasis HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control*). Dengan adanya modul ini, diharapkan Unit Pelaksana Teknis (UPT) pengelola pendakian dapat membangun tata kelola pendakian yang bertanggung jawab, aman, dan berkelanjutan, sekaligus memberikan manfaat bagi pelestarian alam dan pemberdayaan masyarakat sekitar.

Kami menyadari bahwa modul ini masih memiliki keterbatasan dan akan terus disempurnakan berdasarkan masukan dari lapangan, hasil kajian ilmiah, serta dinamika kebutuhan di dunia pendakian dan konservasi. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan modul ini, khususnya kepada Bapak Menteri Kehutanan, Raja Juli Antoni.

Ucapan terimakasih juga kepada para pembahas dalam *Workshop* Grading Jalur Pendakian secara *hybrid* di Yogyakarta, Tanggal 31 Juli -1 Agustus 2025, yaitu Tenaga Ahli Menteri; Kementerian Pariwisata; Basarnas; Balai Taman Nasional/KSDA; Federasi Mountaineering Indonesia (FMI); Asosiasi Pemandu Gunung Indonesia (APGI); komunitas pendaki; serta mitra kerja lainnya. Semoga modul ini dapat memberikan manfaat dalam mewujudkan pengelolaan pendakian yang aman, berkelanjutan, serta mendukung prinsip *zero accident* di seluruh kawasan konservasi Indonesia.

KATA SAMBUTAN

Tragedi Juliana Marins di TN Gunung Rinjani telah menjadi duka, sekaligus sebagai pemantik untuk mempercepat transformasi perubahan tatakelola jalur pendakian gunung di Indonesia. Pendakian gunung adalah aktivitas berisiko tinggi. Prinsip *zero accident* menegaskan bahwa setiap nyawa harus dilindungi dengan sistem keselamatan yang kuat, dari awal perjalanan hingga turun kembali. Karena pendakian bukanlah *mass tourism*, melainkan ekowisata yang berorientasi konservasi, sehingga prosesnya harus selektif dan penuh kehati-hatian.

Banyak gunung yang menyimpan misteri dengan segala tantangan dan medan yang dimiliki. Gunung satu dengan gunung yang lain memiliki risiko berbeda-beda, baik panjang jalur, tingkat kelerengan, bentuk morfologi medan, ketinggian, dan ancaman paparan sulfur serta fenomena alam lainnya. Ada gunung yang mudah didaki, namun ada juga gunung yang memerlukan persiapan matang untuk menggapai puncaknya.

Oleh karena itu untuk memudahkan masyarakat memahami tingkat risiko pendakian gunung diperlukan pengklasifikasian (*grading*) tiap jalur pendakian berbasis risiko. Grading jalur pendakian gunung berbasis risiko ini sangat penting bagi masyarakat memahami dan mengukur diri dalam menentukan tujuan pendakian. Begitu halnya bagi pengelola jalur pendakian, grade jalur menjadi landasan penyusunan SOP dan kebijakan manajemen jalur.

Grade jalur akan mempengaruhi kebijakan penggunaan pemandu, tipe asuransi, penyediaan sarana prasarana pengaman keselamatan, serta penyediaan alat dan tim SAR yang selalu sigap dan tanggap. Gunung-gunung Grade IV dan V (kategori sulit dan sangat sulit) memerlukan inovasi pengaman keselamatan dan keamanan pengunjung, seperti *beacon personal system* untuk memantau pergerakan gawai pendaki, aplikasi *live* GPS untuk panduan mandiri pendaki, gelang RFID dan teknologi terapan lain yang memungkinkan.

Saya sangat *concern* dengan keselamatan nyawa pendaki, prinsip *safety first* harus menjadi prioritas. Grade Jalur Pendakian ini diharapkan dapat memberi *guide line* pengelola jalur pendakian menyusun program mitigasi risiko yang efektif untuk mewujudkan *zero accident*, sekaligus sebagai gambaran bagi calon pendaki untuk menentukan tujuan pendakian berdasarkan kapasitas dirinya.

Safety First ! Mendaki Gunung tidak cukup hanya dengan alasan FOMO!

Raja Juli Antoni

TIM PENYUSUN

Penasihat : Prof. Dr. Ir. Satyawan Pudyatmoko, S.Hut., M.Sc., IPU

Pengarah : Dr. Ir. Nandang Prihadi, S.Hut., M.Sc., IPU

Ketua : Dr. Ir. Johan Setiawan, S.Hut., M.Sc., IPU

Anggota : 1. Dr. Rahmat Abbas, M.Si.
2. Tasril Mulyadi, S.Pd.
3. Gatot Wisnu Wiryawan, A.Md.Kom.
4. Ade Wahyudi, S.Si.
5. Sofyan Arief Fesa, S. A.P, M.M.
6. Sujarwo Sujatmoko, S.Hut., M.Sc.
7. Faradhitya Syahida Fitria, S.T.

Tim review : 1. Kementerian Pariwisata
2. Basarnas
3. Federasi Mountaineering Indonesia (FMI)
4. Asosiasi Pemandu Gunung Indonesia (APGI)
5. UPT Pengelola Pendakian Gunung lingkup Ditjen KSDAE
6. Anggi Wahyuda
7. Jali
8. Nurlatifah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
KATA SAMBUTAN	iii
TIM PENYUSUN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR HUKUM.....	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	2
BAB II. METODOLOGI.....	3
BAB III. HASIL GRADING GUNUNG DI TN DAN TWA.....	9
A. Distribusi Grade Jalur Pendakian	9
BAB IV. KESIMPULAN	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18
Lampiran 1. Hasil Evaluasi Grading Jalur Pendakian Gunung	19

DAFTAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 jo Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;
3. Undang-Undang Nomor 10 tahun 2009 tentang Pariwisata;
4. Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup;
5. Undang-Undang Nomor 18 tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan;
6. Undang-Undang Nomor 9 tahun 2018 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak;
7. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
8. Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana;
9. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencarian dan Pertolongan;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 45 tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan;
11. Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2011 jo Peraturan Pemerintah Nomor 108 tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam;
12. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2024 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
13. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.37/Menhut-II/2014 tanggal 4 Juni 2014 tentang Tata Cara Pengenaan, Pemungutan dan Penyetoran Penerimaan Negara Bukan Pajak Bidang Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam;

14. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.38/Menhut-II/2014 tanggal 4 Juni 2014 tentang Tata Cara dan Persyaratan Kegiatan Tertentu Pengenaan Tarif Rp. 0,00 (Nol Rupiah) di KSA, KPA, Taman Buru dan Hutan Alam;
15. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.8/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2019 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam di Suaka Margasatwa, Taman Nasional, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam;
16. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 3 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
17. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : 4 tahun 2025 tanggal 19 Maret 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem;
18. Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor. 2 Tahun 2024 Tentang Penetapan Kelas Dalam Rangka Pengenaan Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Berupa Tiket Masuk Pengunjung Pengunjung di Taman Nasional dan Taman Wisata Alam;
19. Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam nomor 7 tahun 2011 tentang Tata Cara Masuk Kawasan Suaka alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Buru;
20. Surat Edaran Dirjen KSDAE Nomor : SE.2/KSDAE/PJLKK/KSA.3/4/2022 Tentang Etika Berwisata di Kawasan konservasi;
21. Memorandum Dirjen KSDAE Nomor : M.73/KSDAE/PJLKK/KSA.3/11/2024 Tentang Penerapan Cashless Payment di Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Buru.

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gunung - gunung di kawasan Taman Nasional dan Taman Wisata Alam memiliki karakteristik geografis dan ekologis yang sangat beragam. Dalam beberapa tahun terakhir, meningkatnya minat terhadap aktivitas pendakian, baik oleh wisatawan domestik maupun mancanegara. Kegiatan ini bahkan menjadi salah satu penyumbang utama Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari sektor konservasi.

Akibat dari lonjakan aktivitas pendakian ini menuntut adanya sistem pengelolaan yang lebih terstandar, khususnya dalam aspek keselamatan, manajemen risiko, dan kesiapan jalur. Sejumlah kasus kecelakaan pendakian telah menarik perhatian publik dan mendorong tuntutan untuk peningkatan standar keselamatan serta prosedur kedaruratan. Situasi ini menjadi momentum penting untuk melakukan pembenahan secara menyeluruh, mulai dari penyempurnaan sarana prasarana, peningkatan kapasitas pengelola, hingga penyesuaian Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) dalam penyelenggaraan wisata pendakian.

Mengingat keragaman karakteristik gunung di TN dan TWA, diperlukan adanya sistem klasifikasi atau grading jalur pendakian yang mengelompokkan tingkat kesulitan dan risiko pendakian berdasarkan sejumlah variabel, seperti tingkat risiko, jarak tempuh, elevasi, keterjalan, kondisi cuaca, potensi bahaya, hingga akses dan skenario evakuasi. Klasifikasi ini tidak hanya penting bagi pengelola dalam merancang SOP yang sesuai, tetapi juga menjadi acuan bagi calon pendaki untuk menilai kesiapan diri sebelum melakukan aktivitas pendakian.

Saat ini, belum tersedia acuan nasional yang baku dalam pengelompokan tingkat kesulitan jalur pendakian di TN dan TWA. Sebagaimana arahan menteri, penyusunan sistem grading jalur pendakian gunung secara terstandar dan berbasis risiko menjadi langkah krusial. Grading jalur pendakian gunung yang lebih adaptif terhadap karakteristik masing-masing gunung dan mendukung prinsip *zero accident* dan *zero waste* memiliki kelas jalur pendakian berbasis risiko yang menjadi acuan nasional

dalam pengelolaan pendakian gunung yang aman, tertib, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.

B. Tujuan

Penyusunan grading jalur pendakian ini bertujuan untuk merumuskan kelas jalur pendakian gunung di kawasan TN dan TWA berbasis risiko.

BAB II. METODOLOGI

Metode penilaian menggunakan pendekatan yang berbasis data dan analisis risiko dengan menggunakan kerangka HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control*) yang terdiri dari lima tahap utama yaitu Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, *Risk Assessment Matrix*, Tabel HIRARC, dan Pengendalian Risiko.

Untuk memudahkan penilaian jalur, dibuatkan sebuah perangkat aplikasi *Indonesia Mountain Grade System*, oleh FMI, yang memudahkan pengelola mengisi dan memberi skor. Dalam aplikasi tersebut dimuat panduan dan ukuran tiap indikator sehingga memperkecil potensi bias antar penilai. Hasil penilaian selanjutnya dibahas dan divalidasi dalam *workshop* bersama. Grading jalur dilakukan dengan menggunakan 6 (enam) dimensi penilaian utama sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Dimensi penilaian grading pendakian gunung di TN dan TWA

No	Dimensi Penilaian	Deskripsi
1	Morfologi Jalur	Kemiringan lereng, jenis medan (berbatu, berpasir, berlumpur), keberadaan tanjakan teknis atau scrambling.
2	Geografi dan Aksesibilitas	Lokasi jalur, ketinggian, panjang rute, ketersediaan lokasi camp, shelter dan sumber air.
3	Kondisi Iklim dan Cuaca	Curah hujan, suhu ekstrem, kabut, angin kencang, serta perubahan cuaca yang cepat.
4	Aspek Navigasi dan Orientasi	Tingkat kesulitan dalam membaca jalur, keterbatasan penanda, serta risiko tersesat.
5	Potensi Risiko dan Respon Darurat	Jarak dari titik evakuasi, sinyal komunikasi, kesiapsiagaan pengelola kawasan, serta akses SAR.
6	Aspek Biologi	Adanya keberadaan satwa liar dan vegetasi yang memiliki potensi risiko baik konflik dengan satwa ataupun reaksi tubuh dan kesehatan saat terkena dampak dari vegetasi beracun.

Berdasarkan dimensi penilaian di atas, dilakukan skoring yang menunjukkan tingkat keseluruhan jalur pendakian sebagaimana bisa dilihat pada Tabel 2. Ada empat parameter biofisik yang dinilai, yaitu morfologi jalur, geografis, meteorologis, dan

biologis. Variabel morfologi dinilai menurut sudut kelereng, jenis medan, panjang jalur dan ketinggian di atas permukaan laut. Parameter geografis dinilai berdasarkan kemudahan aksesibilitas, kedekatan dengan paparan bahaya dan kejelasan jalur. Parameter meteorologis diukur dari seberapa tinggi curah hujan, kecepatan angin dan suhu lingkungan. Sementara parameter biologis dinilai dari ada tidaknya jenis satwa dan tumbuhan yang "berbahaya".

Tabel 2. Tabel Penilaian Skoring setiap parameter, kriteria dan kategori

NO	PARAMETER	KRITERIA	KATEGORI	SKOR
1	Morfologi Jalur	Kemiringan Lereng	<15°	1
			15-30°	2
			>30°	3
		Jenis Medan	Tanah	1
			Pasir	2
			Batu	3
		Panjang Jalur	< 5 km	1
			5-10 km	2
			> 10 km	3
		Ketinggian (elevasi)	< 2000 mdpl	1
			2000-3000 mdpl	2
			> 3000 mdpl	3
2	Geografis	Aksesibilitas	<1 jam	1
			1-3 jam	2
			>3 jam	3
		Paparan Bahaya Alam	Tidak Ada	1
			Ringan	2
			Signifikan	3
		Navigasi Jalur	Jelas	1
			Samar	2
			Tidak Jelas	3
3	Meteorologis	Curah Hujan	<50 mm/bulan	1
			50-150 mm/bulan	2

NO	PARAMETER	KRITERIA	KATEGORI	SKOR
		Suhu Rata-Rata	>150 mm/bulan	3
			>20°C	1
			10-20°C	2
			<10°C	3
		Angin dan Kabut	Ringan	1
			Sedang	2
			Ekstrem	3
4	Biologis	Satwa Liar	Satwa kecil, burung;	1
			Satwa berukuran sedang jarang ditemui	2
			Predator besar atau satwa sangat berbahaya	3
		Vegetasi beracun	Tidak ada vegetasi beracun signifikan	1
			Vegetasi dengan iritasi ringan	2
			Vegetasi sangat beracun dan mematikan	3

Indonesian Mountain Grade System (IMGS) menggunakan 12 komponen penilaian yang dikelompokkan dalam 4 faktor utama seperti Tabel 2 diatas yang memiliki rentang skor 1-3 untuk kemudian dijumlah dengan hasil maksimal 36 poin. Berdasarkan total skor penilaian dari berbagai indikator tersebut diklasifikasikan ke dalam 5 (lima) tingkat kesulitan yang disebut dengan *Grade* sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Penilaian Tingkat Kesulitan Jalur Pendakian Gunung di Indonesia

Grade	Kategori	Total Skor	Parameter	Deskripsi Umum
Grade I	Sangat Mudah	12-15	Morfologi : Lereng < 15°, medan tanah padat, jalur <5km, ketinggian<2000mdpl	1. Jalur buatan atau alami sudah terbentuk jelas, sebagian besar terkelola untuk kemudahan berjalan. 2. Dapat diselesaikan dalam satu hari atau kurang tanpa bermalam.
			Geografi : Akses mudah, tanpa bahaya alam, navigasi jelas	
			Cuaca : Hujan jarang, suhu >20°C, angin lemah	

Grade	Kategori	Total Skor	Parameter	Deskripsi Umum
			Biologi : Tidak ada satwa berbahaya, hanya satwa kecil tidak berbahaya burung serangga biasa, tidak ada vegetasi beracun signifikan Risiko HIRA : Rendah (1-3)	3. Tidak memerlukan alat bantu berjalan. Risiko mudah dihindari dan evakuasi cepat. Cocok untuk pengunjung umum/ pendaki pemula
Grade II	Mudah	16-20	Morfologi : Lereng 15° -25°, medan campuran, jalur 5-8km, ketinggian 1500-2500mdpl Geografi : Akses sedang, bahaya alam minimal, navigasi cukup jelas Cuaca : Hujan sedang, suhu 15-20°C, kabut jarang Biologi : Tidak ada satwa berbahaya, hanya satwa kecil tidak berbahaya, burung serangga biasa, tidak ada vegetasi beracun signifikan Risiko HIRA : Rendah - Sedang (1-6)	1. Jalur masih jelas dan dapat dilalui dalam satu hari, namun ada kemungkinan perjalanan di malam hari atau bermalam. 2. Alat bantu berjalan (tongkat) disarankan meski masih bisa tanpa itu. Kemampuan orientasi arah mata angin cukup perlu. 3. Risiko perlu antisipasi baik dan butuh skenario dan pendukung evakuasi. 4. Pengunjung umum / pendaki butuh persiapan yang baik.
Grade III	Menengah	21-24	Morfologi : Lereng 25° - 35°, medan campuran, jalur 8-12km, ketinggian 2000-3000mdpl Geografi : Akses terbatas, potensi bahaya alam sedang, navigasi menantang Cuaca : Hujan cukup sering, suhu 10-15° C, kabut sedang Biologi : Satwa berukuran sedang jarang ditemui seperti monyet, babi hutan, ular tidak berbisa, satwa yang umumnya menghindari manusia. Vegetasi dengan iritasi ringan, tumbuhan yang menyebabkan gatal, iritasi kulit ringan, atau alergi ringan Risiko HIRA : Sedang (4-6)	1. Jalur sebagian terbuka dan sebagian kecil tertutup namun masih bisa diikuti. 2. Memerlukan minimal satu kali bermalam dengan peralatan berkemah dan logistik standar. 3. Titik tertentu memerlukan penggunaan tangan (<i>scrambling</i>) untuk bergerak. 4. Penggunaan alat bantu berjalan (tongkat) sangat disarankan. 5. Navigasi dasar perlu dikuasai. 6. Butuh kesiapan darurat, rencana dan perangkat evakuasi yang baik. Cocok untuk pendaki terlatih namun pengunjung pemula dengan kondisi fisik bagus tetap butuh persiapan dan didampingi.

Grade	Kategori	Total Skor	Parameter	Deskripsi Umum
Grade IV	Berat	25-29	Morfologi : Lereng $>35^{\circ}$, medan berbatu/tebing, jalur $>12\text{km}$, ketinggian $>3000\text{mdpl}$	1. Jalur cukup bervariasi, ada sebagian yang tertutup, curam, atau tidak terkelola. 2. Perjalanan multi-hari dengan fisik, logistik dan peralatan yang harus direncanakan baik. 3. Penggunaan alat bantu pergerakan sangat dibutuhkan, terkadang sebagian titik mulai dibutuhkan pengaman dasar (tali, <i>webbing</i>, <i>ascender</i> & <i>descender</i> dll). 4. Diperlukan kemampuan navigasi lanjutan, <i>survival</i> dan <i>rescue</i> dasar dipahami. Risiko dan mitigasi darurat dan evakuasi harus disiapkan matang. Hanya cocok untuk pendaki terlatih dan pengalaman beberapa kali di beberapa jalur Grade II sd III.
			Geografi : Akses terpencil, bahaya alam signifikan, navigasi sulit	
			Cuaca : Hujan cukup sering, suhu $<10-15^{\circ}\text{C}$, kabut sedang	
			Biologi : Satwa berukuran sedang jarang ditemui seperti monyet, babi hutan, ular tidak berbisa, satwa yang umumnya menghindari manusia. Vegetasi dengan iritasi ringan, tumbuhan yang menyebabkan gatal, iritasi kulit ringan, atau alergi ringan	
			Risiko HIRA : Sedang hingga Tinggi (4-7)	
Grade V	Sangat Berat	30-36	Morfologi : Lereng sangat curam, medan ekstrem (tebing/es), jalur panjang, ketinggian $>3500\text{mdpl}$	1. Jalur sebagian besar sangat sulit, curam/terjal, dan banyak bagian belum terbuka. 2. Durasi perjalanan sangat panjang, memerlukan pembukaan jalur, terkadang kemampuan dasar panjat tebing hingga teknik penyebrangan. 3. Peralatan harus lengkap: kemah, logistik, komunikasi, pengaman tubuh dasar. 4. Diperlukan penguasaan penuh navigasi, teknik <i>survival</i>, dan kemampuan <i>rescue</i> lanjutan (di hutan-gunung, ketinggian, air).
			Geografi : Sangat terpencil, bahaya alam tinggi (erupsi, longsor), navigasi sangat sulit	
			Cuaca : Kondisi ekstrem (badai, suhu beku, kabut tebal)	
			Biologi : Predator besar atau satwa sangat berbahaya, harimau, beruang, ular berbisa, gajah liar, atau satwa agresif lainnya. Vegetasi sangat beracun atau mematikan. Tumbuhan dengan racun kuat, dapat menyebabkan keracunan serius hingga kematian.	

Grade	Kategori	Total Skor	Parameter	Deskripsi Umum
			Risiko HIRA : Tinggi (7-9)	5. Evakuasi sulit/lama, hanya untuk pendaki berpengalaman / terlatih pada grade sebelumnya (II, III, dan IV) ditambah dengan persiapan tambahan baik secara fisik, mental dan pengalaman.

Berdasarkan hasil skoring selanjutnya ditentukan grade masing-masing jalur pendakian berdasarkan skor total sebagaimana disajikan pada Tabel 4. Prosedur penilaian dilakukan dengan proses dimana UPT memasukkan assessment di website <https://imgs-fmi.netlify.app/> kemudian dilakukan verifikasi dalam rapat untuk kemudian hasilnya ditetapkan sebagai grade dari jalur pendakian gunung tersebut.

BAB III. HASIL GRADING GUNUNG DI TN DAN TWA

A. Distribusi Grade Jalur Pendakian

Hasil validasi grading gunung di Taman Nasional dan Taman Wisata Alam menunjukkan bahwa jalur pendakian gunung di TN dan TWA sangat bervariasi. Sebanyak 78 jalur gunung yang diisi oleh UPT Balai Taman Nasional/KSDAE tersaji sebagaimana pada Tabel 4. Penilaian berdasarkan kondisi jalur, sehingga dalam satu gunung bisa terdapat lebih dari satu jalur pendakian.

Tabel 4. Hasil validasi grading pendakian gunung di TN dan TWA

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade
1	Gunung Leuser, (Jalur Blangkejeren)	Taman Nasional Gunung Leuser	Grade V
2	Gunung Carstensch Pyramid, (Jalur Lembah Kuning - Puncak)	Taman Nasional Lorentz	Grade V
3	Gunung Trikora, (Jalur Habema - Puncak)	Taman Nasional Lorentz	Grade V
4	Gunung Argopuro, (Jalur Baderan - Puncak - Bermi)	Suaka Margasatwa Dataran Tinggi Hyang	Grade IV
5	Gunung Bukit Raya, (Jalur Rantau Malam - Puncak)	Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya	Grade IV
6	Gunung Bukit Raya, (Jalur Tumbang Habangoi - Puncak)	Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya	Grade IV
7	Gunung Gandang Dewata, (Jalur Paku - Puncak))	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade IV
8	Gunung Gandang Dewata, (Jalur Rante Pongko - Puncak)	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade IV
9	Gunung Gandang Dewata, (Jalur Edelweis - Puncak)	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade IV
10	Gunung Semeru, (Jalur Ranupane - Puncak)	Taman Nasional Bromo Tengger Semeru	Grade IV
11	Gunung Kerinci, (Jalur Camping Ground Bukit Bontak Solok Selatan)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade IV

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade
12	Gunung Binaiya, (Jalur Piliانا - Puncak)	Taman Nasional Manusela	Grade IV
13	Gunung Binaiya, (Jalur Huwaulu - Puncak)	Taman Nasional Manusela	Grade IV
14	Gunung Rinjani, (Jalur Sembalun - Puncak - Torean)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV
15	Gunung Rinjani, (Jalur Torean - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV
16	Gunung Rinjani, (Jalur Senaru - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV
17	Gunung Rinjani, (Jalur Timbaluh - Puncak Sangar)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV
18	Gunung Rinjani, (Jalur Air Berik - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV
19	Gunung Rinjani, (Jalur Tetebatu - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV
20	Gunung Ciremai, (Jalur Sadarehe - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III
21	Gunung Ciremai, (Jalur Apuy - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III
22	Gunung Ciremai, (Jalur Palutungan - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III
23	Gunung Ciremai (Jalur Linggasana - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III
24	Gunung Ciremai, (Jalur Linggarjati - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III
25	Gunung Merapi, (Jalur Sapuangin - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merapi	Grade III
26	Gunung Bawakaraeng (Jalur Lembanna - Puncak)	Taman Wisata Alam Malino	Grade III
27	Gunung Bawakaraeng, (Jalur Lingkungan Bulubalea - Puncak)	Taman Wisata Alam Malino	Grade III
28	Gunung Bawakaraeng, (Jalur Tasosso - Puncak) (Sinjai Barat)	Taman Wisata Alam Malino	Grade III
29	Gunung Tambora, (Jalur Pancasila - Puncak)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade III

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade
30	Gunung Tambora, (Jalur Kawinda To'i - Puncak)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade III
31	Gunung Pangrango, (Jalur Cibodas - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III
32	Gunung Gede, (Jalur Gunung Putri - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III
33	Gunung Gede, (Jalur Selabintana - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III
34	Gunung Gede, (Jalur Cibodas - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III
35	Gunung Halimun Salak, (Jalur Cidahu - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III
36	Gunung Halimun Salak, (Jalur Ajisaka - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III
37	Gunung Halimun Salak, (Jalur Cimalati - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III
38	Gunung Halimun Salak, (Jalur Pasir Reungit - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III
39	Gunung Kelimutu, (Jalur Ratebeke)	Taman Nasional Kelimutu	Grade III
40	Gunung Merbabu, (Jalur Cuntel - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III
41	Gunung Merbabu, (Jalur Suwanting - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III
42	Gunung Merbabu, (Jalur Selo (genting) - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III
43	Gunung Merbabu, (Jalur Thekelan - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III
44	Gunung Merbabu, (Jalur Wekas - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III
45	Gunung Nokilalaki, (Jalur Tongoa)	Taman Nasional Lore Lindu	Grade III
46	Gunung Masurai, (Jalur Sungai Lalang)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade III
47	Gunung Tujuh Kerinci, (Jalur Pelompek)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade III
48	Gunung Kerinci, (Jalur Kersik Tuo)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade III
49	Gunung Singgalang, (Jalur Pandai Sikek - Puncak)	Taman Wisata Alam Singgalang Tandikat	Grade III

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade
50	Gunung Marapi, (Jalur Aie Angek - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Marapi	Grade III
51	Gunung Kelam, (Jalur via ferrata Segmen 1)	Taman Wisata Alam Gunung Kelam	Grade III
52	Gunung Ambang, (Jalur Liberia - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Ambang	Grade II
53	Gunung Ijen, (Jalur Paltuding - Puncak)	Taman Wisata Alam Kawah Ijen	Grade II
54	Gunung Kaba, (Jalur Sumber Urip)	Taman Wisata Alam Bukit Kaba	Grade II
55	Bukit Kaba Puncak Bukit Hitam, (Jalur Air Sempiang)	Taman Wisata Alam Bukit Kaba	Grade II
56	Gunung Merapi (Jalur Selo - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merapi	Grade II
57	Gunung Bulubaria, (Jalur Dusun Pattiro - Puncak)	Taman Wisata Alam Malino	Grade II
58	Danau Tanralili dan Lembah Lohe, (Jalur Dusun Bawakaraeng)	Taman Wisata Alam Malino	Grade II
59	Gunung Tambora, (Jalur Piong via Jeep)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade II
60	Gunung Tambora, (Jalur Doro Ncanga via Jeep)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade II
61	Gunung Mambuliling - Gandang Dewata	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade II
62	Gunung Kelimutu, (Jalur Wologai)	Taman Nasional Kelimutu	Grade II
63	Gunung Kelimutu, (Jalur Niowula)	Taman Nasional Kelimutu	Grade II
64	Gunung Kelimutu, (Jalur Toba)	Taman Nasional Kelimutu	Grade II
65	Gunung Papandayan, (Jalur Kawah - Pondok Selada)	Taman Wisata Alam Gunung Papandayan	Grade II
66	Gunung Bulusaraung, (Jalur Desa Tompobulu - Puncak)	Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung	Grade II
67	Gunung Batur, (Jalur Bukit Selat - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II
68	Gunung Batur, (Jalur Batu Monjol/Serongga - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade
69	Gunung Batur, (Jalur Tukad Gede/Toya Bungkah - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II
70	Gunung Batur, (Jalur Purajati - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II
71	Gunung Maras, (Jalur Dalil)	Taman Nasional Gunung Maras	Grade II
72	Gunung Maras, (Jalur Muriyan)	Taman Nasional Gunung Maras	Grade II
73	Gunung Maras, (Jalur Berbura)	Taman Nasional Gunung Maras	Grade II
74	Gunung Lembah Gedong (7 Summits Sembalun)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade II
75	Gunung Kondo (7 Summits Sembalun)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade II
76	Gunung Tandikat, (Jalur Singgalang Ganting - Puncak)	Taman Wisata Alam Singgalang Tandikat	Grade II
77	Gunung Ambang, Jalur Bongkudai	Taman Wisata Alam Gunung Ambang	Grade II
78	Danau Slank - Lembah Ramma, (Jalur Lingkungan Panaikang)	Taman Wisata Alam Malino	Grade I
79	Lembah Ramma, (Jalur Lembanna)	Taman Wisata Alam Malino	Grade I
80	Gunung Permisan / Bukit Nenek, (Jalur Desa Gudang)	Taman Wisata Alam Gunung Permisan	Grade I
81	Gunung Bromo, (Jalur Pura - Puncak)	Taman Nasional Bromo Tengger Semeru	Grade I

Berdasarkan Tabel 4 hasil grading jalur pendakian gunung di kawasan TN & TWA, jalur pendakian yang dinilai tersebar ke dalam semua kelas Grade I hingga Grade V, dengan sekitar 40% didominasi oleh Grade III. Pola ini mengindikasikan kurva distribusi yang condong ke tingkat menengah-sulit, dengan relatif sedikit jalur yang benar-benar ekstrem maupun yang sangat mudah. Daftar gunung di atas bisa saja berkembang seiring dengan adanya penambahan data baru dan adanya TN/TWA baru.

Grade yang tinggi umumnya dihasilkan oleh kombinasi risiko medan berat yang dipadukan dengan akses sulit dan kondisi cuaca yang dinamis. Sebaliknya, jalur

pendakian dengan grade rendah menunjukkan risiko yang rendah, dengan kontribusi skor yang relatif rendah di semua dimensi. Sehingga, diperlukannya penilaian multidimensi untuk menangkap gambaran risiko yang akurat.

Terdapat 3 (tiga) jalur pendakian yang memiliki Grade V (Sangat berat/ekstrem), yaitu Jalur Blangkejeren Gunung Leuser, Jalur Lembah Kuning Gunung Carstenz dan Jalur Habema Gunung Trikora. Terdapat 16 jalur pendakian gunung Grade IV, 32 jalur gunung Grade III, 26 jalur pendakian gunung Grade II, dan 4 jalur pendakian gunung Grade I.

Hal tersebut dapat diartikan bahwa kebanyakan jalur pendakian gunung di kawasan TN dan TWA memiliki tantangan fisik dan risiko lingkungan yang tidak bisa dianggap remeh. Setiap grade memiliki tingkat risiko yang berbeda-beda. Segala risiko harus dapat dimitigasi untuk dapat menurunkan tingkat kecelakaan gunung.

Beberapa gunung terkenal di Indonesia terkenal seperti jalur pendakian di Gunung Rinjani, Gunung Semeru (Ranu Pani-Puncak Mahameru), dan Gunung Kerinci umumnya tergolong Grade IV yang sulit, sedangkan jalur Gunung Ijen di Kawah Ijen dan Bukit Kaba termasuk Grade II yang relatif mudah.

Sementara itu, jalur-jalur Grade V seperti Gunung Leuser (Blangkejeren), Carstenz Pyramid, dan Trikora merefleksikan kondisi pendakian yang paling berat dan berbahaya. Hal ini konsisten dengan karakteristik Grade V yang mencakup medan sangat terjal, lokasi terpencil, serta cuaca ekstrem di ketinggian pegunungan.

Hasil grading jalur di atas sangat penting bagi pengelola jalur. Efektivitas mitigasi risiko kecelakaan pendakian gunung sangat dipengaruhi oleh intervensi program dan kebijakan pengelola jalur. Standar Operasional Prosedur (SOP) jalur pendakian gunung tiap grade berbeda. Implikasi perbedaan grade jalur menghasilkan SOP pengaturan tentang kelengkapan peralatan SAR, pengadaan sarpras pengaman jalur, tipe asuransi, pengaturan rasio pemandu-pendaki, kebutuhan level pemandu, dan pengaturan persyaratan kelengkapan peralatan personal pendaki.

Beberapa komponen dalam pengelolaan jalur pendakian gunung menurut grade tersaji dalam Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Matriks Komponen Pengelolaan Jalur Pendakian Menurut Grade

No	Kegiatan	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV	Grade V
1	<i>E-ticketing dan Cashless Payment</i>	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
2	Persyaratan Dokumen (Identitas, Surat Sehat, dll)	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
3	Penggunaan <i>Trekking Organizer</i> Bersertifikat	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓
4	Penggunaan Pemandu & Porter (WNI)		✓	✓	✓✓	✓✓
5	Penggunaan Pemandu & Porter (WNA)	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓
6	Persyaratan calon pendaki memiliki pengalaman mendaki gunung grade dibawahnya			✓	✓✓	✓✓
7	Kebijakan <i>Zero Waste</i> dan <i>Carry-in & carry-out</i>	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
8	Sertifikasi TO, pemandu, porter		✓	✓✓	✓✓	✓✓
9	Helipad dan evakuasi udara tersedia				✓	✓✓
10	Sertifikasi pemandu gunung (BNSP)		✓	✓✓	✓✓	✓✓
11	Shelter darurat, Rambu Keselamatan dan Perlengkapan P3K	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
12	<i>Safety Briefing</i>	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
13	Surat Keterangan Sehat		✓	✓✓	✓✓	✓✓
14	Rambu Reflektif & Sistem Pemantauan	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
15	Audit Jalur (3 tahun sekali)	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
16	Ketersediaan Alat SAR di UPT		✓	✓✓	✓✓	✓✓
17	Ketersediaan petugas yang memiliki kompetensi <i>Mountain Rescue</i>		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
18	Pengolahan sampah pendaki	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
19	Rencana kontingensi darurat	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

No	Kegiatan	Grade I	Grade II	Grade III	Grade IV	Grade V
20	Pengaturan Rasio Pemandu-Pendaki		✓	✓✓	✓✓	✓✓
21	Peningkatan kapasitas <i>mountain rescue</i> dan pemandu	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
22	Asuransi	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

Keterangan:

✓✓ : Wajib tersedia

✓ : Opsional sesuai pengaturan UPT

Grading jalur pendakian ini adalah penilaian berbasis risiko, sehingga UPT dalam menyusun SOP jalur pendakian mengatur persyaratan pendakian, kesiapsiagaan dan SAR, serta K3. Dengan demikian, grading pendakian gunung dapat digunakan oleh UPT pengelola pendakian gunung untuk:

1. Penyusunan SOP, khususnya pada unsur-unsur yang memiliki prosedur berbeda pada grade tertentu antara lain:
 - a. Persyaratan administrasi dan teknis pendaki yang diperbolehkan mendaftar dan melakukan pendakian.
 - b. Kebijakan keterlibatan pihak ketiga, seperti *Trekking Organizer*, pemandu, dan porter beserta leveling dan proporsi dalam kegiatan pendakian.
 - c. Prosedur kesehatan, keamanan, dan keselamatan serta prosedur kesiapsiagaan dan SAR.
2. Penyediaan sarana keselamatan dan evakuasi antara lain perlunya *shelter emergency* dan sarana evakuasi udara.
3. Edukasi kepada calon pendaki mengenai tingkat risiko dari gunung yang akan didaki.

BAB IV. KESIMPULAN

Grading jalur pendakian di kawasan TN dan TWA menunjukkan tingkat risiko pendakian gunung yang sangat beragam. Terdapat 3 (tiga) jalur pendakian yang memiliki Grade V (sangat berat/ ekstrem), yaitu Jalur Blangkejeren Gunung Leuser, Jalur Lembah Kuning Gunung Carstenz dan Jalur Habema Gunung Trikora. Terdapat 16 jalur pendakian gunung Grade IV, 32 jalur pendakian gunung Grade III, 26 jalur pendakian gunung Grade II, dan 4 jalur pendakian gunung Grade I. Hasil ini menunjukkan bahwa gunung-gunung di kawasan TN dan TWA cenderung memiliki risiko pendakian sedang sampai berat. Hal ini perlu menjadi pertimbangan bagi pengelola dalam merumuskan kebijakan pengelolaan jalur terutama dalam memitigasi risiko pendakian yang cenderung tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Geologi Indonesia. 2020. *Peta Geologi dan Kebencanaan Gunung Berapi di Indonesia*.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. 2023. *Data Iklim dan Cuaca Indonesia*.
- Badan Standardisasi Nasional. 2019. SNI 8748-2019 tentang *Pengelolaan Pendakian Gunung*.
- Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. 2022. *Laporan Pengelolaan Taman Nasional dan Kawasan Konservasi di Indonesia*.
- Federasi Mountaineering Indonesia (FMI). 2025. *Kajian Tingkat Kesulitan Jalur Pendakian Gunung di Indonesia - Indonesian Mountain Grade System*.
- Hendri, A. 2025. *Buku Panduan Teknis Pendakian Gunung* (Edisi Ke-3).
- Himpunan Pramuwisata Indonesia. 2021. *Panduan Pendakian Gunung di Indonesia*.
- International Mountaineering and Climbing Federation. 2013. *UIAA grading system for mountaineering and climbing routes*.
- International Organization for Standardization. 2018. *ISO 31000: Risk management – Guidelines*.
- Schöffl, V., Morrison, A., Schwarz, U., Schöffl, I., & Küpper, T. 2010. Evaluation of injury and fatality risk in rock and ice climbing. *Sports Medicine*, 40(8), 657–667.
- Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). 2024. Bidang Pemanduan Wisata Gunung Nomor 74.

Lampiran 1. Hasil Evaluasi Grading Jalur Pendakian Gunung

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade	Total Skor	Morfologi	Geografi	Meteorologi	Biologi
1	Gunung Leuser, (Jalur Blangkejeren)	Taman Nasional Gunung Leuser	Grade V	31/36	9/12	11/12	7/9	4/6
2	Gunung Carstensz Pyramid, (Jalur Lembah Kuning - Puncak)	Taman Nasional Lorentz	Grade V	31/36	9/12	11/12	9/9	2/6
3	Gunung Trikora, (Jalur Habema - Puncak)	Taman Nasional Lorentz	Grade V	34/36	9/12	11/12	9/9	2/6
4	Gunung Argopuro, (Jalur Baderan - Puncak - Bermi)	Suaka Margasatwa Dataran Tinggi Hyang	Grade IV	27/36	7/12	10/12	7/9	3/6
5	Gunung Bukit Raya, (Jalur Rantau Malam - Puncak)	Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya	Grade IV	27/36	9/12	9/12	5/9	4/6
6	Gunung Bukit Raya, (Jalur Tumbang Habangoi - Puncak)	Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya	Grade IV	27/36	9/12	9/12	5/9	4/6
7	Gunung Gandang Dewata, (Jalur Paku - Puncak))	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade IV	26/36	7/12	9/12	6/9	4/6
8	Gunung Gandang Dewata, (Jalur Rante Pongko - Puncak)	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade IV	26/36	7/12	8/12	7/9	4/6
9	Gunung Gandang Dewata, (Jalur Edelweis - Puncak)	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade IV	25/36	7/12	8/12	6/12	4/6
10	Gunung Semeru, (Jalur Ranupane - Puncak)	Taman Nasional Bromo Tengger Semeru	Grade IV	28/36	7/12	11/12	8/9	2/6
11	Gunung Kerinci, (Jalur Camping Ground Bukit Bontak Solok Selatan)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade IV	27/36	6/12	9/12	7/9	5/6
12	Gunung Binaiya, (Jalur Piliana - Puncak)	Taman Nasional Manusela	Grade IV	28/36	7/12	10/12	7/9	4/6
13	Gunung Binaiya, (Jalur Huwaulu - Puncak)	Taman Nasional Manusela	Grade IV	28/36	7/12	10/12	7/9	4/6
14	Gunung Rinjani, (Jalur Sembalun - Puncak - Torean)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV	25/36	9/12	7/12	6/9	3/6

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade	Total Skor	Morfo logi	Geo grafi	Meteoro logis	Biologi
15	Gunung Rinjani, (Jalur Torean - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV	27/36	7/12	9/12	7/9	4/6
16	Gunung Rinjani, (Jalur Senaru - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV	25/36	7/12	9/12	7/9	4/6
17	Gunung Rinjani, (Jalur Timbaluh - Puncak Sangar)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV	30/36	9/12	11/12	7/9	3/6
18	Gunung Rinjani, (Jalur Air Berik - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV	27/36	7/12	9/12	7/9	4/6
19	Gunung Rinjani, (Jalur Tetebatu - Puncak)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade IV	25/36	7/12	9/12	7/9	4/6
20	Gunung Ciremai, (Jalur Sadarehe - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III	24/36	5/12	8/12	7/9	4/6
21	Gunung Ciremai, (Jalur Apuy - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III	24/36	6/12	9/12	6/9	3/6
22	Gunung Ciremai, (Jalur Palutungan - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III	23/36	6/12	8/12	6/9	3/6
23	Gunung Ciremai (Jalur Linggasana - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III	22/36	5/12	8/12	6/9	3/6
24	Gunung Ciremai, (Jalur Linggarjati - Puncak)	Taman Nasional Gunung Ciremai	Grade III	23/36	6/12	8/12	6/9	3/6
25	Gunung Merapi, (Jalur Sapuangin - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merapi	Grade III	22/36	6/12	8/12	6/9	2/6
26	Gunung Bawakaraeng (Jalur Lembanna - Puncak)	Taman Wisata Alam Malino	Grade III	20/36	6/12	5/12	7/9	2/6
27	Gunung Bawakaraeng, (Jalur Lingkungan Bulubalea - Puncak)	Taman Wisata Alam Malino	Grade III	20/36	6/12	5/12	7/9	2/6
28	Gunung Bawakaraeng, (Jalur Tasosso - Puncak) (Sinjai Barat)	Taman Wisata Alam Malino	Grade III	20/36	5/12	6/12	7/9	2/6
29	Gunung Tambora, (Jalur Pancasila - Puncak)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade III	23/36	8/12	7/12	6/9	2/6
30	Gunung Tambora, (Jalur Kawinda To'i - Puncak)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade III	24/36	8/12	8/12	6/9	2/6

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade	Total Skor	Morfo logi	Geo grafi	Meteoro logis	Biologi
31	Gunung Pangrango, (Jalur Cibodas - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III	23/36	5/12	7/12	8/9	3/6
32	Gunung Gede, (Jalur Gunung Putri - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III	20/36	5/12	6/12	6/9	3/6
33	Gunung Gede, (Jalur Selabintana - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III	19/36	5/12	5/12	6/9	3/6
34	Gunung Gede, (Jalur Cibodas - Puncak)	Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	Grade III	22/36	5/12	6/12	8/9	3/6
35	Gunung Halimun Salak, (Jalur Cidahu - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III	22/36	6/12	6/12	6/9	4/6
36	Gunung Halimun Salak, (Jalur Ajisaka - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III	22/36	6/12	6/12	6/9	4/6
37	Gunung Halimun Salak, (Jalur Cimalati - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III	21/36	5/12	6/12	6/9	4/6
38	Gunung Halimun Salak, (Jalur Pasir Reungit - Puncak)	Taman Nasional Gunung Halimun Salak	Grade III	22/36	6/12	6/12	6/9	4/6
39	Gunung Kelimutu, (Jalur Ratebeke)	Taman Nasional Kelimutu	Grade III	21/36	6/12	7/12	6/9	2/6
40	Gunung Merbabu, (Jalur Cuntel - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III	20/36	4/12	7/12	7/9	2/6
41	Gunung Merbabu, (Jalur Suwanti - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III	20/36	4/12	7/12	7/9	2/6
42	Gunung Merbabu, (Jalur Selo (genting) - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III	20/36	4/12	7/12	7/9	2/6
43	Gunung Merbabu, (Jalur Thekelan - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III	20/36	4/12	7/12	7/9	2/6
44	Gunung Merbabu, (Jalur Wekas - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merbabu	Grade III	20/36	4/12	7/12	7/9	2/6

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade	Total Skor	Morfo logi	Geo grafi	Meteoro logis	Biologi
45	Gunung Nokilalaki, (Jalur Tongoa)	Taman Nasional Lore Lindu	Grade III	23/36	6/12	6/12	7/9	4/6
46	Gunung Masurai, (Jalur Sungai Lalang)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade III	20/36	5/12	6/12	4/9	5/6
47	Gunung Tujuh Kerinci, (Jalur Pelompek)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade III	22/36	5/12	6/12	6/9	5/6
48	Gunung Kerinci, (Jalur Kersik Tuo)	Taman Nasional Kerinci Seblat	Grade III	23/36	5/12	6/12	6/9	5/6
49	Gunung Singgalang, (Jalur Pandai Sikek - Puncak)	Taman Wisata Alam Singgalang Tandikat	Grade III	22/36	5/12	7/12	7/9	3/6
50	Gunung Marapi, (Jalur Aie Angek - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Marapi	Grade III	21/36	6/12	7/12	6/9	2/6
51	Gunung Kelam, (Jalur via ferrata Segmen 1)	Taman Wisata Alam Gunung Kelam	Grade III	20/36	5/12	6/12	4/9	5/6
52	Gunung Ambang, (Jalur Liberia - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Ambang	Grade II	18/36	5/12	6/12	5/9	2/6
53	Gunung Ijen, (Jalur Paltuding - Puncak)	Taman Wisata Alam Kawah Ijen	Grade II	18/36	5/12	6/12	5/9	2/6
54	Gunung Kaba, (Jalur Sumber Urip)	Taman Wisata Alam Bukit Kaba	Grade II	18/36	4/12	4/12	6/9	4/6
55	Bukit Kaba Puncak Bukit Hitam, (Jalur Air Sempiang)	Taman Wisata Alam Bukit Kaba	Grade II	18/36	6/12	4/12	4/9	4/6
56	Gunung Merapi (Jalur Selo - Puncak)	Taman Nasional Gunung Merapi	Grade II	19/36	5/12	7/12	5/9	2/6
57	Gunung Bulubaria, (Jalur Dusun Pattiro - Puncak)	Taman Wisata Alam Malino	Grade II	17/36	5/12	5/12	5/9	2/6
58	Danau Tanralili dan Lembah Lohe, (Jalur Dusun Bawakaraeng)	Taman Wisata Alam Malino	Grade II	16/36	4/12	4/12	6/9	2/6
59	Gunung Tambora, (Jalur Piong via Jeep)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade II	19/36	6/12	7/12	4/9	2/6
60	Gunung Tambora, (Jalur Doro Ncanga via Jeep)	Taman Nasional Gunung Tambora	Grade II	19/36	6/12	7/12	4/9	2/6

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade	Total Skor	Morfo logi	Geo grafi	Meteoro logis	Biologi
61	Gunung Mambulilling - Gandang Dewata	Taman Nasional Gandang Dewata	Grade II	19/36	5/12	6/12	6/9	2/6
62	Gunung Kelimutu, (Jalur Wologai)	Taman Nasional Kelimutu	Grade II	16/36	4/12	6/12	4/9	2/6
63	Gunung Kelimutu, (Jalur Niowula)	Taman Nasional Kelimutu	Grade II	18/36	5/12	7/12	4/9	2/6
64	Gunung Kelimutu, (Jalur Toba)	Taman Nasional Kelimutu	Grade II	19/36	5/12	6/12	6/9	2/6
65	Gunung Papandayan, (Jalur Kawah - Pondok Selada)	Taman Wisata Alam Gunung Papandayan	Grade II	18/36	3/12	7/12	6/9	2/6
66	Gunung Bulusaraung, (Jalur Desa Tompobulu - Puncak)	Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung	Grade II	18/36	4/12	5/12	6/9	3/6
67	Gunung Batur, (Jalur Bukit Selat - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II	16/36	4/12	5/12	4/9	3/6
68	Gunung Batur, (Jalur Batu Monjol/Serongga - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II	17/36	5/12	5/12	4/9	3/6
69	Gunung Batur, (Jalur Tukad Gede/Toya Bungkah - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II	16/36	4/12	5/12	4/9	3/6
70	Gunung Batur, (Jalur Purajati - Puncak)	Taman Wisata Alam Gunung Batur Bukit Payang	Grade II	16/36	4/12	5/12	4/9	3/6
71	Gunung Maras, (Jalur Dalil)	Taman Nasional Gunung Maras	Grade II	18/36	6/12	6/12	3/9	3/6
72	Gunung Maras, (Jalur Muriyan)	Taman Nasional Gunung Maras	Grade II	17/36	6/12	4/12	4/9	3/6
73	Gunung Maras, (Jalur Berbura)	Taman Nasional Gunung Maras	Grade II	17/36	6/12	4/12	4/9	3/6
74	Gunung Lembah Gedong (7 Summits Sembalun)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade II	17/36	4/12	5/12	6/9	2/6

No	Nama Gunung & Jalur	Status Kawasan	Grade	Total Skor	Morfologi	Geografi	Meteorologi	Biologi
75	Gunung Kondo (7 Summits Sembalun)	Taman Nasional Gunung Rinjani	Grade II	16/36	4/12	4/12	6/9	2/6
76	Gunung Tandikat, (Jalur Singgalang Ganting - Puncak)	Taman Wisata Alam Singgalang Tandikat	Grade II	19/36	4/12	7/12	6/9	2/6
77	Gunung Ambang, Jalur Bongkudai	Taman Wisata Alam Gunung Ambang	Grade II	20/36	5/12	6/12	6/9	3/6
78	Danau Slank - Lembah Ramma, (Jalur Lingkungan Panaikang)	Taman Wisata Alam Malino	Grade I	15/36	3/12	4/12	6/9	2/6
79	Lembah Ramma, (Jalur Lembanna)	Taman Wisata Alam Malino	Grade I	15/36	3/12	4/12	6/9	2/6
80	Gunung Permisan / Bukit Nenek, (Jalur Desa Gudang)	Taman Wisata Alam Gunung Permisan	Grade I	14/36	4/12	4/12	3/9	3/6
81	Gunung Bromo, (Jalur Pura - Puncak)	Taman Nasional Bromo Tengger Semeru	Grade I	15/36	3/12	6/12	4/9	2/6