

Penyusunan Peta Jalur Pendakian Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Gunung Muria

*Aziz Akbar Mukasyaf

Prodi Geografi, Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

*Penulis korespondensi, email: aam617@ums.ac.id

(Received: Date Month Year/Accepted: Date Month Year/Published: 3 January 2026)

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan melibatkan mitra berupa komunitas pendaki Gunung Muria di Desa Rahtawu, Kecamatan Gebog, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh belum tersedianya peta jalur resmi pendakian menuju Puncak Natas Angin dan Puncak 29 Gunung Muria, serta belum jelasnya titik-titik pos pendakian, Shelter, sumber air, dan zona rawan. Padahal, jalur ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai jalur pendakian resmi yang dapat mendukung pengembangan Desa Rahtawu sebagai desa wisata berbasis alam pegunungan. Melalui kegiatan ini, tim melakukan survei langsung di lapangan dengan metode pelacakan jalur menggunakan GPS serta pengambilan data posisi dan elevasi di setiap titik penting. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan perangkat lunak pemetaan (ArcGIS) untuk menghasilkan peta jalur pendakian Gunung Muria via Rahtawu secara digital dan cetak. Peta ini berfungsi sebagai sumber informasi visual yang mencakup rute pendakian, pos peristirahatan, area perkemahan, titik mata air, serta zona rawan atau curam. Diharapkan, hasil kegiatan ini dapat direkomendasikan kepada pengelola basecamp dan komunitas pendaki gunung muria untuk mendukung legalitas dan keamanan jalur, serta menjadi referensi bagi para pendaki dan masyarakat umum. Dengan adanya peta ini, jalur pendakian dapat dikembangkan secara lebih tertata dan berkontribusi pada peningkatan ekonomi lokal.

Kata Kunci: Gunung Muria, jalur pendakian, pengabdian kepada masyarakat, peta cetak

Abstract

This community service activity was carried out with involving partners from the Mount Muria Trekking Community in Rahtawu Village, Gebog District, Kudus Regency, Central Java. The activity was driven by the absence of an official trekking route map to the Natas Angin Peak and Puncak 29 of Mount Muria, as well as unclear locations of trekking posts, Shelters, water sources, and hazard zones. In fact, this route has significant potential to be developed as an official trekking path that could support the development of Rahtawu Village as a nature-based tourism village. In this activity, the team conducted a field survey using GPS tracking methods to collect position and elevation data at key points along the route. The data obtained was then processed using mapping software (ArcGIS) to produce both digital and printed maps of the Mount Muria trekking routes via Rahtawu. This map serves as a visual information source that includes the trekking route, resting posts, camping areas, water sources, and hazardous or steep zones. It is hoped that the results of this activity can be recommended to basecamp managers and the Mount Muria trekking community to support the legality and safety of the route, as well as serve as a reference for trekkers and the general public. With this map, the trekking route can be more systematically developed and contribute to the improvement of the local economy.

Keywords: Mount Muria, trekking route, community service, printed map

1. Pendahuluan

Indonesia menonjol sebagai negara yang dicirikan oleh sejumlah besar gunung berapi aktif dan tidak aktif, yang secara signifikan berdampak pada lanskap negara. Gunung berapi mewakili formasi geologi tinggi yang mendominasi lingkungannya, seperti Gunung Muria yang terletak di Desa Rahtawu, Kecamatan Gebog, Kabupaten Kudus. Gunung Muria menawarkan beragam pemandangan alam dan jalur hiking yang menarik wisatawan dari berbagai latar belakang. Desa Rahtawu, terletak di sekitar Gunung Muria pada ketinggian mulai dari 700 hingga 1.600 meter di atas permukaan laut (MDPL), berupaya memanfaatkan keindahan alam ini dengan mengembangkan jalur pendakian di Gunung Muria.

Dalam konteks kontemporer, peta memainkan peran penting dalam pembangunan daerah dengan menjelaskan lokasi geografis dan memberikan informasi penting. Pembuatan peta dapat menjadi upaya yang dipesan lebih dahulu atau melibatkan pemanfaatan sumber daya kartografi yang ada. Isi peta disesuaikan dengan tujuan yang dimaksudkan, mencakup aspek-aspek seperti penggunaan lahan, infrastruktur transportasi, dan fitur relevan lainnya. Koordinat geografis yang berasal dari citra satelit berfungsi sebagai sumber data dasar untuk pembuatan peta. Terlepas dari ketersediaan informasi online tentang jalur hiking, sumber daya tersebut mungkin kekurangan kelengkapan dan akurasi, sering kali menghilangkan data spasial penting seperti ketinggian, koordinat, jarak, dan lintasan jalur (Miguel et al., 2024).

Interpretasi lain dari konsep peta melibatkan penggambaran permukaan bumi ke bidang datar dengan skala tertentu menggunakan sistem proyeksi (Bettinger et al., 2020). Secara pengertian, peta adalah alat untuk menyimpan dan menampilkan data lingkungan, berfungsi sebagai sumber informasi penting bagi para profesional dan pengambil keputusan di berbagai tahap dan tingkat perkembangan (Hidayat, 2011; Chen, 2023). Pentingnya Sistem Informasi Geografis (GIS) dalam konteks peningkatan mobilitas manusia dan proliferasi informasi memiliki banyak segi. GIS meningkatkan analisis spasial dan visualisasi, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dalam perencanaan kota dan manajemen sumber daya, terutama ketika populasi bergeser dan tumbuh (Tobirov, 2024). Kemajuan teknik pemetaan digital dapat dicapai melalui pemanfaatan aplikasi pemetaan, seperti Sistem Informasi Spasial (SIG), yang sangat penting untuk memproses data georeferensi, seperti yang dibahas oleh Fikriyah & Furoida (2021). Evolusi pemanfaatan pemetaan telah melihat kemajuan yang signifikan, terutama dengan integrasi teknologi drone, yang telah terbukti sangat bermanfaat di berbagai bidang, termasuk geografi, seperti dicatat oleh Danardono et al. (2022).

Inisiatif keterlibatan masyarakat berpusat di sekitar menjelajahi rute pendakian potensial Gunung Muria di dalam Desa Rahtawu, secara khusus berfokus pada dua puncak yang dikenal sebagai Puncak Angin Natas dan Puncak 29 di Gunung Muria. Sejalan dengan tujuan ini, tim pengabdian masyarakat bertujuan untuk berkontribusi terhadap pengembangan peta komprehensif yang menggambarkan jalur pendakian Gunung Muria, yang dapat berfungsi sebagai sumber daya berharga bagi pendaki. Pendakian gunung menonjol sebagai hobi populer yang dinikmati oleh individu dengan hasrat untuk alam dan pemula yang ingin terhubung dengan alam bebas. Terlibat dalam pendakian membutuhkan persiapan menyeluruh dalam hal kebugaran fisik, peralatan, dan pengaturan logistik, seperti yang ditekankan oleh Sutrisno et al. (2021).

Tujuan utama dari inisiatif pengabdian masyarakat ini adalah bukan hanya untuk meningkatkan keselamatan pendaki, tetapi juga menjadi langkah strategis untuk mendukung pengembangan pariwisata yang berkelanjutan di kawasan ini. Selain itu, peta yang ada juga dapat memperluas pemahaman masyarakat sekitar, staf penjaga *basecamp*, dan para pendaki terkait perbandingan medan yang digambarkan pada peta dengan fitur topografi yang sebenarnya. Peta cetak yang diselesaikan akan disajikan ke *basecamp* pendakian Gunung Muria, sebagai panduan referensi bagi individu yang memulai perjalanan mendaki Gunung Muria. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan mitra pengabdian, yaitu Komunitas Pendaki Gunung Muria sebagai pihak yang akan menggunakan peta ini dalam pengelolaan jalur.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa peta pendakian dilakukan di Gunung Muria, yang terletak di Kabupaten Kudus. Upaya ini terdiri dari beberapa tahap berbeda yang harus diikuti dengan cermat untuk penyelesaian yang sukses. Pertama, survei komprehensif dilakukan, mengajukan permohonan izin kepada penjaga landasan pendakian Gunung Muria. Langkah awal ini juga termasuk memberikan penjelasan rinci mengenai tujuan kegiatan dan keuntungan yang dapat diperoleh darinya. Selanjutnya, pengarahan terperinci mengenai aliran kegiatan disampaikan untuk memastikan bahwa semua pemangku kepentingan memahami proses dari awal hingga kesimpulan. Selanjutnya, fase pengumpulan data dimulai, dengan fokus pada akuisisi data primer melalui survei dan pengambilan foto hotspot yang ditemui selama pendakian di Gunung Muria, penting untuk pengembangan peta pendakian. Setelah pengumpulan data, langkah selanjutnya melibatkan pembuatan peta pendakian yang sebenarnya, yang memerlukan cetakan sementara untuk konsultasi dengan otoritas desa. Jika memungkinkan, peta desa dapat langsung dicetak dengan skala 1:6.000, dalam ukuran A1, dan menjalani prosedur framing/finishing. Tahap terakhir melibatkan penyerahan resmi peta pendakian kepada penjaga *basecamp*, menandai keberhasilan penyelesaian inisiatif pengabdian masyarakat di Gunung Muria.

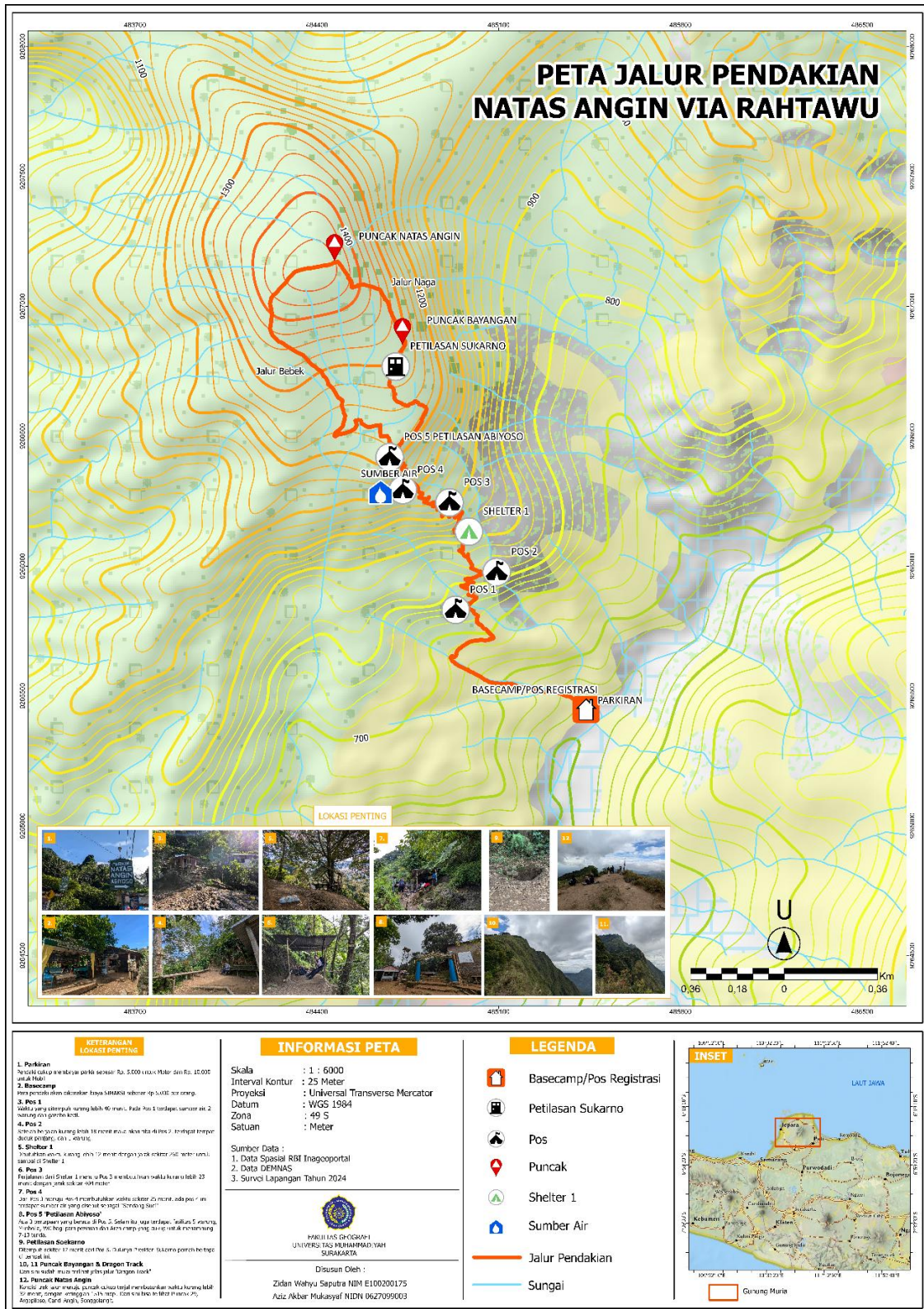
Alat dan sumber daya yang digunakan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Gunung Muria meliputi GPS Garmin 64Ss, Peta Kontur Gunung Muria serta gambar Lansat TM dengan resolusi spasial 30 meter, yang telah georeferensi menggunakan teknik koreksi geometri canggih. Selain itu, perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (GIS), laptop/komputer, dan peralatan pencetakan sangat diperlukan untuk keberhasilan pelaksanaan proyek. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Gunung Muria diawali dengan survei awal ke lokasi *basecamp* pendakian, di mana tim pengabdian menjelaskan maksud dan tujuan kegiatan serta manfaat penyusunan peta jalur pendakian kepada staf *basecamp*. Setelah itu, dilanjutkan tahap pengumpulan data berupa koordinat lokasi penting dan dokumentasi jalur dengan GPS serta kamera. Data-data tersebut digunakan dalam proses pembuatan peta digital menggunakan perangkat lunak GIS, yang kemudian dicetak dalam bentuk draft untuk dikonsultasikan bersama pihak *basecamp* dan pemerintah desa. Apabila telah disetujui, peta kemudian dicetak secara final dalam ukuran besar (A1) dan diframing. Tahap terakhir adalah penyerahan peta secara resmi kepada *basecamp* pendakian yang disaksikan oleh komunitas pendaki dan perangkat desa, sebagai tanda rampungnya kegiatan pengabdian.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini merupakan bagian dari program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Rahtawu, Kecamatan Gebog, Kabupaten Kudus. Kegiatan ini menghasilkan peta jalur pendakian menuju Puncak Natas Angin dan Puncak 29, dua puncak yang menjadi bagian dari kawasan Pegunungan Muria. Peta tersebut disusun sebagai bentuk kontribusi ilmiah dan praktis, yang dapat direkomendasikan kepada pemerintah desa setempat sebagai salah satu syarat administratif dalam proses legalisasi dan pengembangan jalur resmi pendakian Gunung Muria via Rahtawu.

Pengembangan jalur ini memiliki potensi besar untuk mendorong Desa Rahtawu menjadi salah satu desa wisata berbasis petualangan dan spiritual. Dengan adanya pengelolaan jalur pendakian yang tertata, Desa Rahtawu dapat menghadirkan daya tarik baru yang tidak hanya mendukung pelestarian alam dan budaya, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat melalui sektor wisata alam dan jasa pendukung lainnya. Hadirnya jalur pendakian resmi yang terpetakan dengan baik juga menjadi langkah awal menuju pengelolaan wisata yang berkelanjutan dan inklusif bagi warga setempat.

3.1 Jalur Pendakian Natas Angin



Gambar 1. Peta Jalur Pendakian Natas Angin

Gunung Muria merupakan jenis gunung berapi stratovolcano yang terletak di wilayah utara Pulau Jawa. Secara administratif, kawasan Gunung Muria mencakup tiga kabupaten, yakni Kudus, Jepara, dan sebagian Pati. Jika ditinjau dari aspek geomorfologi, kawasan ini sebetulnya

lebih tepat disebut sebagai pegunungan. Namun, dalam praktik dan penyebutan umum, termasuk yang beredar di internet, wilayah ini telah dikenal luas sebagai sebuah gunung. Gunung Muria memiliki banyak puncak, beberapa di antaranya yang cukup dikenal adalah Puncak 29, Natas Angin, Argopiloso, Argojembangan, Candi Angin, Termulus, Tanggulangsi, Kelir, dan Paluombo. Jumlah pasti puncaknya belum dapat dipastikan karena berbagai sumber memberikan informasi yang beragam. Dari sekian banyak puncak, dua yang paling terkenal adalah Puncak Natas Angin dan Puncak 29.

Untuk mencapai *basecamp* jalur pendakian menuju Puncak Natas Angin dari pusat Kota Kudus, waktu tempuh menggunakan sepeda motor sekitar 40 menit, sedangkan dengan mobil memerlukan waktu sekitar 50 menit. Saat memasuki wilayah Desa Rahtawu, pengunjung akan melewati pos retribusi kecil yang terletak di jalan desa. Di sini, setiap pengunjung dikenakan tarif masuk sebesar Rp3.000 sebagai kontribusi untuk kawasan wisata desa Rahtawu. Sebelum memulai pendakian menuju Puncak Natas Angin di Gunung Muria, para pendaki terlebih dahulu melakukan registrasi secara mandiri. Mereka diminta menuliskan nama dan jumlah anggota kelompok di buku pencatatan yang tersedia di *basecamp*. Setelah itu, setiap pendaki dikenai biaya simaksi sebesar Rp5.000 sebagai tiket masuk kawasan jalur pendakian.

Pendakian dimulai dari *basecamp* yang terletak di Desa Rahtawu. Untuk mencapai Pos 1, pendaki bisa berjalan kaki selama kurang lebih 40 menit, atau memilih naik ojek dengan waktu tempuh sekitar 6 menit dan tarif antara Rp20.000 hingga Rp25.000. Jalan menuju Pos 1 sudah dicor beton sepanjang 1 kilometer, memudahkan kendaraan roda dua melintas. Sesampainya di Pos 1, pendaki akan menjumpai dua warung kecil serta sebuah gazebo yang bisa digunakan untuk beristirahat sejenak. Titik ini berada di ketinggian 735 meter di atas permukaan laut.



(a)



(b)

Gambar 2. (a) Pos 1 dan (b) Pos 2

Perjalanan dilanjutkan menuju Pos 2, di mana kondisi jalur mulai berubah menjadi jalan setapak berkerikil tanpa lapisan semen. Jaraknya sekitar 327 meter dan bisa ditempuh dalam waktu sekitar 18 menit. Jalur ini mulai menanjak dengan kemiringan sekitar 34 persen dan vegetasi di sekitar semakin rapat. Di Pos 2, terdapat sebuah warung dan dua bangku bambu panjang sebagai tempat bersantai, namun mendirikan tenda tidak diperbolehkan di sini. Ketinggiannya Pos 2 mencapai 849 MDPL.

Dari Pos 2 menuju Pos 3, pendaki akan melewati *Shelter* 1 terlebih dahulu, yang berjarak 259 meter dan bisa ditempuh dalam waktu sekitar 12 menit. Jalur masih menanjak, beralaskan tanah dan kerikil dengan vegetasi yang cukup lebat. Perjalanan dilanjutkan ke Pos 3 sejauh 403 meter, memakan waktu sekitar 23 menit. Pos 3 berada di ketinggian 1.034 MDPL, terletak di tikungan jalur dan cukup luas untuk menampung 6 hingga 8 orang yang ingin beristirahat.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Pos 3 dan (b) Pos 4

Menuju Pos 4, pendaki akan menghadapi jalur menanjak sejauh 345 meter yang harus ditempuh dalam waktu sekitar 25 menit. Karena medan yang curam, beberapa titik dilengkapi tali bantu. Di Pos 4, terdapat *Shelter* sederhana dan sebuah sumber mata air yang dikenal masyarakat sekitar sebagai "Sendang Suci". Titik ini berada di ketinggian 1.155 MDPL.

Etape berikutnya adalah menuju Pos 5, salah satu titik penting dalam pendakian ini. Jalurnya semakin terjal dengan kemiringan mencapai 40,39 persen. Perjalanan sejauh 247,6 meter ini biasanya memakan waktu sekitar 31 menit. Pos 5 sendiri berada di ketinggian 1.255 MDPL dan dikenal sebagai lokasi petilasan para leluhur. Di sini terdapat tiga lokasi pertapaan, yakni milik Eyang Abiyoso, Eyang Pulosuro, dan Eyang Putri Sekembaran. Suasana di sekitarnya cenderung sakral karena sering dikunjungi peziarah. Tersedia lima warung, fasilitas WC, musholla, serta area datar yang luas untuk mendirikan 7 hingga 10 tenda.



Gambar 4. Pos 5 Petilasan Abiyoso

Dari Pos 5, perjalanan dilanjutkan menuju Petilasan Soekarno. Jalur ini berjarak sekitar 546 meter dan dapat ditempuh dalam waktu 17 menit. Di persimpangan jalur, pendaki akan dihadapkan pada dua pilihan: jalur kanan disebut jalur naga dan jalur kiri dikenal sebagai jalur bebek. Petilasan Soekarno dipercaya sebagai tempat bertapa Presiden Soekarno di masa lalu, dan memiliki kemiringan jalur sekitar 14,84 persen.



Gambar 5. Pos 5 Petilasan Sukarno

Perjalanan berikutnya adalah menuju Puncak Bayangan, yang berjarak 92 meter dari Petilasan Soekarno dan dapat dicapai dalam waktu sekitar 6 menit. Meski pendek, jalurnya cukup curam dengan kemiringan 39 persen. Dari sini, pendaki akan melanjutkan perjalanan ke Puncak Natas Angin sejauh 480 meter dengan waktu tempuh sekitar 32 menit. Jalur ini pun tidak kalah menantang karena memiliki kemiringan sekitar 29,7 persen.



(a)



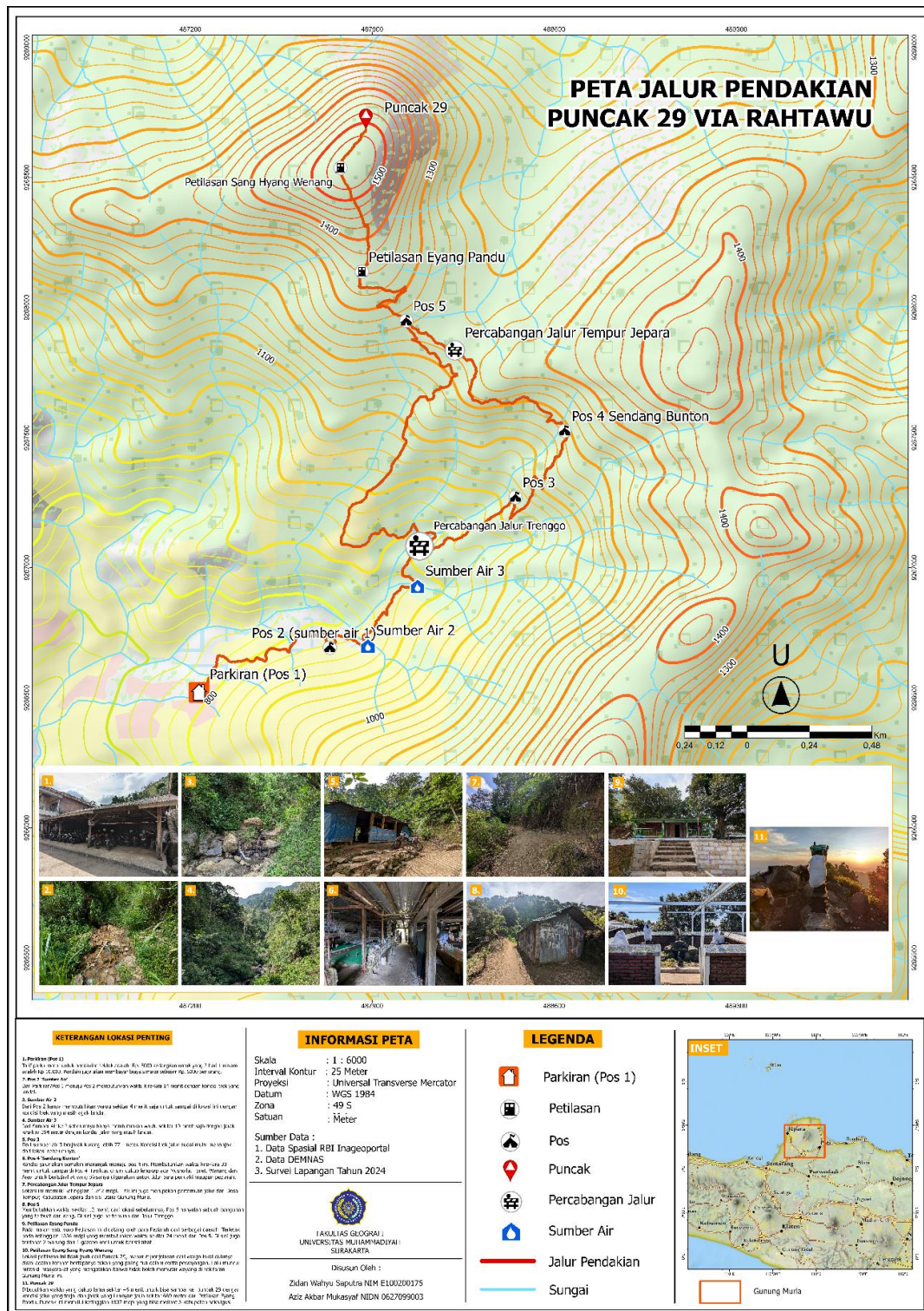
(b)

Gambar 6. (a) Puncak Bayangan dan (b) Puncak Natas Angin

Setibanya di Puncak Natas Angin, pendaki akan disambut pemandangan terbuka yang luas. Puncak ini berada di ketinggian 1.515 MDPL dan karena lokasinya yang terbuka, tidak disarankan untuk berkemah di sini. Namun, di sisi kiri puncak terdapat area pepohonan dengan permukaan yang lebih datar, sehingga memungkinkan untuk berkemah dengan lebih aman.

3.2 Jalur Pendakian Puncak 29

Perjalanan menuju Puncak 29 dimulai dari *basecamp* yang sekaligus berfungsi sebagai Pos 1, berbeda dari kebanyakan jalur pendakian lainnya. Di lokasi ini, pendaki cukup mencatatkan nama dan jumlah anggota rombongan di buku tamu yang tersedia di dekat warung, lalu membayar tiket simaksi sebesar Rp5.000 per orang. Untuk biaya parkir, dikenakan tarif Rp5.000 bagi pendaki yang naik-turun dalam sehari dan Rp10.000 bagi yang memilih untuk menginap (dua hari satu malam).



Gambar 7. Peta Jalur Pendakian Puncak 29

Perjalanan awal dimulai dari *basecamp* menuju Pos 2, yang berjarak sekitar 787 meter dan dapat ditempuh dalam waktu kurang lebih 14 menit. Jalurnya melintasi lahan pertanian warga dengan kontur yang cukup landai, hanya memiliki kemiringan sekitar 3,3 persen. Pos 2 ini merupakan titik sumber air pertama yang dapat dimanfaatkan oleh para pendaki untuk mengisi persediaan. Dari Pos 2, perjalanan dilanjutkan menuju Sumber Air 2, sebuah titik mata air lain

yang terletak di aliran sungai. Jaraknya hanya sekitar 199 meter dan dapat dicapai dalam waktu sekitar 4 menit. Kondisi jalurnya masih mirip dengan sebelumnya, relatif landai dan mudah dilalui.



(a)

(b)

Gambar 8. (a) Pos 2 (Sumber Air 1) dan (b) Sumber Air 2

Setelah itu, pendaki melanjutkan perjalanan sejauh 394 meter menuju Sumber Air 3. Jalur ini tetap cukup bersahabat, dengan waktu tempuh sekitar 10 menit dan kemiringan lereng sekitar 7,3 persen. Sumber air ini menjadi titik terakhir sebelum medan mulai menanjak lebih tajam. Dari titik ini, jalur mulai menunjukkan tantangannya. Pendaki akan menempuh jarak sekitar 771 meter menuju Pos 3, di mana kemiringan meningkat hingga 21 persen. Pos ini ditandai dengan keberadaan sebuah warung kecil yang berada di belokan jalur. Tempat ini biasanya menjadi titik istirahat untuk mengatur ulang tenaga sebelum melanjutkan perjalanan.



(a)

(b)

Gambar 9. (a) Pos 3 (Sumber Air 3) dan (b) Pos 3

Lalu, jalur dilanjutkan menuju Pos 4 atau yang oleh warga lokal dikenal sebagai Sendang Buntan. Jarak yang harus ditempuh sekitar 634 meter dengan waktu sekitar 30 menit. Medannya menanjak dan lebih menantang, namun Pos 4 menyediakan fasilitas yang cukup lengkap seperti warung, mushola, toilet, dan ruang istirahat yang mampu menampung sekitar 25 hingga 30 orang. Tempat ini menjadi titik singgah utama bagi para pendaki sebelum melanjutkan ke jalur atas.



(a) (b)
Gambar 10. Pos 4: (a) Warung dan (b) Mushola

Setelah istirahat cukup, perjalanan berlanjut menuju percabangan jalur Tempur Jepara, yaitu pertemuan antara jalur pendakian dari Rahtawu dan dari desa Tempur, Jepara. Jarak menuju titik ini sekitar 753 meter dan memakan waktu sekitar 29 menit. Titik ini berada di ketinggian 1.242 MDPL. Dari percabangan ini, pendaki akan melanjutkan ke Pos 5 yang terletak 248 meter lebih jauh, dengan waktu tempuh sekitar 12 menit. Pos ini ditandai dengan bangunan kecil berdinding seng dan berada di ketinggian 1.258 MDPL.



Gambar 11. Percabangan Jalur Tempur Jepara

Perjalanan selanjutnya membawa pendaki ke tempat yang sakral, yaitu Petilasan Eyang Pandu. Lokasi ini dipercaya sebagai tempat pertapaan para sesepuh terdahulu dan sering dikunjungi terutama pada bulan Suro. Dari Pos 5, jarak menuju petilasan ini adalah 551 meter dengan waktu tempuh sekitar 24 menit. Di sini tersedia dua warung dan sebuah gazebo kecil yang bisa dimanfaatkan untuk beristirahat.



(a) (b)
Gambar 12. a) Pos 5 dan b) Petilasan Eyang Pandu

Etape terakhir dari perjalanan ini adalah menuju Puncak 29, bagian yang paling menantang dari seluruh jalur. Dengan jarak sekitar 480 meter, pendaki harus menaklukkan medan yang sangat curam dengan kemiringan hingga 40,8 persen. Perjalanan menuju puncak memakan waktu sekitar 46 menit. Namun, usaha tersebut akan terbayar lunas dengan pemandangan menakjubkan: jalur ini terbuka di beberapa bagian sehingga panorama Kabupaten Kudus dan barisan pegunungan lainnya bisa terlihat dengan jelas. Di puncak terdapat sebuah lokasi yang disebut Petilasan Eyang Sang Hyang Wenang, sebuah tempat spiritual yang menjadi tujuan ritual tahunan, terutama saat malam 1 Suro. Banyak orang dari berbagai daerah datang untuk bertapa dan berdiam diri selama sehari-hari, bahkan berminggu-minggu, menjadikan Puncak 29 bukan hanya sebagai tujuan petualangan, tetapi juga tempat perenungan dan ziarah spiritual.



(a)



(b)

Gambar 13. (a) Puncak 29 dan (b) Petilasan Eyang Sang Hyang Wenang

Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini mencakup seluruh tahapan, mulai dari persiapan pra-kegiatan hingga tahap pasca-kegiatan. Sebagai hasil dari kegiatan tersebut, tim berhasil menyusun dan menyelesaikan peta jalur pendakian Gunung Muria melalui jalur Rahtawu, baik yang menuju Puncak Natas Angin maupun Puncak 29. Penyerahan peta dilakukan secara langsung di *basecamp* masing-masing jalur pendakian, dengan melibatkan staf pengelola *basecamp*, komunitas pendaki Gunung Muria dan masyarakat setempat. Peta jalur tersebut kemudian ditempatkan di area loket masuk atau pos registrasi *basecamp* agar dapat diakses dengan mudah oleh para pendaki. Tujuannya adalah memberikan informasi yang jelas mengenai rute pendakian sekaligus meningkatkan aspek keselamatan dan kenyamanan selama kegiatan pendakian berlangsung. Gambar 18 adalah dokumentasi penyerahan peta oleh tim pengabdian kepada perwakilan *basecamp* sebagai bagian dari kontribusi nyata dalam pengembangan wisata alam berbasis masyarakat.



Gambar 14. Penyerahan Peta Bersama Staf *Basecamp* dan Komunitas Pendaki Gunung Muria

4. Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menyusun peta jalur pendakian Gunung Muria melalui jalur Rahtawu, dengan target menghasilkan peta yang layak direkomendasikan kepada pemerintah desa sebagai salah satu syarat dalam pengembangan jalur pendakian resmi menuju Puncak Natas Angin dan Puncak 29. Sehingga memudahkan pendaki maupun petugas *basecamp* dalam memperoleh informasi rute dan titik-titik penting sepanjang jalur. Dari sisi durasi pendakian, jalur menuju Puncak Natas Angin tercatat sebagai jalur dengan waktu tempuh paling lama, yakni sekitar 204 menit atau setara dengan 3 jam 24 menit. Waktu tempuh yang relatif panjang ini disebabkan oleh karakteristik jalur yang cenderung menanjak dan memiliki kontur lereng yang curam, sehingga para pendaki membutuhkan lebih banyak waktu untuk beristirahat di beberapa titik. Sebagai perbandingan, jalur menuju Puncak 29 memiliki durasi pendakian yang sedikit lebih singkat, yaitu sekitar 192 menit atau 3 jam 12 menit. Meskipun tetap menantang, jalur ini cenderung memiliki kemiringan yang lebih bervariasi, sehingga memungkinkan pendaki untuk melaju lebih stabil tanpa terlalu sering berhenti. Selain itu, hasil kegiatan ini memberikan dampak positif bagi mitra pengabdian, khususnya Staf *Basecamp* Jalur Pendakian Gunung Muria dan Komunitas Pendaki Gunung Muria. Mereka kini memiliki peta jalur yang akurat untuk membantu orientasi dan keselamatan pendaki, sekaligus memperkuat upaya legalisasi jalur pendakian di tingkat desa. Peta ini juga meningkatkan kesadaran para pendaki terhadap pentingnya keselamatan serta memudahkan *basecamp* dalam memberikan informasi jalur secara lengkap kepada para pendaki.

5. Referensi

- Danardono, Priyono, Wulandari, K. C., & Novianto, D. (2022). Pemanfaatan Teknologi *Drone* untuk Pembelajaran Geografi Spasial di Tingkat Pendidikan Menengah Atas. *Jurnal Abdi Geomedisains*, 2(2), 80-88.
- Fikriyah V. N. & Furoida, K. (2021). Peningkatan Keterampilan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Melalui Pelatihan *Software* Pemetaan. *Jurnal Abdi Geomedisains*, 1(2), 50-58.
- Chen, W. (2023). Cartography as A Tool to Analyze City Planning and Development. *Journal Of Geography And Cartography*, 6(2). Doi: 10.24294/jgc.v6i2.6367.
- Luis, R.R.A., Dharmawan, M.O., & Priyono. Penyusunan Peta Desa Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Hibah Peta di Kelurahan Jebres, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Abdi Geomedisains*, 2(1), 1-8.
- Miguel, J., Mendonça, P., Quelhas, A., Caldeira, J.M.L.P., Soares, V.N.G.J. (2024). The Development of A Prototype Solution for Collecting Information on Cycling and Hiking Trail Users. *Information*, 15, 389. Doi:org/10.3390/info15070389.
- Bettinger, P., Merry, K., & Boston, K. (2020). Map Reference Systems. In Mapping Human and Natural Systems1st (eds.), 131-187. *Academic Press*. Doi:10.1016/B978-0-12-819229-0.00004-X.
- Saily, R., Maizir, H., Haniza, S., Hamidi, A., Azhari, R., & Hidayat, D. P. A. (2022). Pembuatan Peta Potensi Wisata di Kelurahan Rimba Sekampung. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 93-98. DOI: 10.31849/fleksibel.v3i2.11319.
- Sutrisno, Nouvel, A., & Saputra, F. H. (2021). Sistem Informasi Sewa Jasa Porter dan Peralatan untuk Pendakian Gunung Berbasis Web. *Journal on Software Engineering*, 7(2), 220–229.
- Tobirov, O. (2024). The Role Of Geographic Information Systems (GIS) In Geography Classes. *News of the NUUz* 1(1.1), 159-162. Doi:org/10.69617/uzmu.v1i1.1419.
- Hidayat, S.K. (2011). Aplikasi Peta Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Komuniti*, 2(2), 56-60. Doi: 10.23917/komuniti.v2i2.2960.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-ND) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).