

PETA TOPOGRAFI

Peta topografi adalah jenis peta yang ditandai dengan skala besar dan detail, biasanya menggunakan **garis** kontur dalam pemetaan modern. Sebuah peta topografi biasanya terdiri dari dua atau lebih peta yang tergabung untuk membentuk keseluruhan peta. Sebuah garis kontur merupakan kombinasi dari dua segmen garis yang berhubungan namun tidak berpotongan, ini merupakan titik elevasi pada peta topografi.

Pusat Informasi Peta Topografi Kanada memberikan definisi untuk peta topografi sebagai berikut: ^[1]

Sebuah peta topografi adalah representasi grafis secara rinci dan akurat mengenai keadaan alam di suatu daratan.

Penulis lain mendefinisikan peta topografi dengan membandingkan mereka dengan jenis lain dari peta, mereka dibedakan dari skala kecil "peta sorografi" yang mencakup daerah besar, ^{[2][3]} "peta planimetric" yang tidak menunjukkan elevasi, ^[4] dan "peta tematik" yang terfokus pada topik tertentu ^[5]

Karakteristik unik yang membedakan peta topografi dari jenis peta lainnya adalah peta ini menunjukkan kontur topografi atau bentuk tanah di samping fitur lainnya seperti jalan, sungai, danau, dan lain-lain. Karena peta topografi menunjukkan kontur bentuk tanah, maka peta jenis ini merupakan jenis peta yang paling cocok untuk kegiatan outdoor dari peta kebanyakan.



Sejarah

Secara historis, perkembangan peta topografi sebagian besar didorong oleh kebutuhan [militer](#). Saat ini, operasi taktis dan kegiatan tentara sedemikian kompleks sehingga sangat penting bagi semua prajurit untuk dapat membaca dan menafsirkan peta, agar dapat bergerak cepat dan efektif di medan perang. Pengenalan medan dapat memberikan perbedaan nyata dalam medan pertempuran.

Kemampuan membaca peta sangat di butuhkan jika ingin memenangkan pertempuran. Tidak hanya dalam medan pertempuran, hal ini juga berlaku untuk keperluan sipil seperti berburu, menempuh rimba, menyusur rawa, hiking, mendaki [gunung](#), bukit atau penggunaan lainnya dimana ketepatan [navigasi](#) darat diperlukan.

Definisi

Peta topografi adalah representasi grafis dari bagian permukaan bumi yang ditarik ke skala, seperti yang terlihat dari atas. Menggunakan warna, simbol, dan label untuk mewakili fitur yang ditemukan pada permukaan bumi. Representasi yang ideal akan terwujud jika setiap fitur dari daerah yang dipetakan dapat ditunjukkan dalam bentuk yang benar. Untuk dapat dimengerti, peta harus diwakili dengan tanda konvensional dan simbol. Pada peta skala 1:250.000, simbol yang ditentukan untuk membangun mencakup areal seluas 500 meter persegi di atas tanah, sebuah simbol jalan adalah setara dengan lebar jalan sekitar 520 kaki di tanah, simbol untuk rel kereta api tunggal adalah setara dengan rel kereta api sekitar 1.000 kaki pada tanah. Pemilihan fitur yang akan ditampilkan, serta penggambaran legenda harus sesuai dengan pedoman yang ditetapkan oleh Badan Pemetaan.

Tujuan

Peta topografi dibuat untuk memberikan informasi tentang keberadaan, lokasi, dan jarak, seperti lokasi penduduk, rute perjalanan dan komunikasi. Peta topografi juga menampilkan variasi daerah, ketinggian kontur, dan tingkat tutupan vegetasi. Dengan kekuatan militer yang tersebar di seluruh dunia, maka militer bergantung pada peta untuk memberikan informasi terhadap unsur-unsur tempur dan untuk menyelesaikan operasi logistik. Mobilitas tentara dan material yang harus diangkut, disimpan, dan ditempatkan ke dalam operasi pada waktu dan tempat yang tepat. Banyak dari perencanaan ini harus dilakukan dengan menggunakan peta. Oleh karena itu, setiap operasi memerlukan pasokan peta, namun meskipun kita memiliki peta terbaik, peta tidak akan berharga kecuali pengguna peta tahu bagaimana cara membacanya.

Pengadaan

Kebanyakan unit militer yang berwenang memiliki proyek pembuatan peta. Seperti Direktorat Topografi Angkatan Darat^[6] di Indonesia. Kita dapat memesan peta topografi dengan mengisi formulir untuk setiap satu lembar petanya. Misi Direktorat Topografi adalah untuk menyediakan pemetaan, charting, dan semua dukungan geodesi untuk angkatan bersenjata dan semua operasi keamanan nasional lainnya. Selain peta topografi, DiTopAD juga memproduksi produk lain seperti peta tematik, peta tiga dimensi, peta foto, mozaik foto udara dan peta yuridiksi. Semua [peta](#) topografi harus dianggap sebagai dokumen yang memerlukan penanganan khusus. Jika peta jatuh ke tangan yang tidak sah, dapat membahayakan.

Peta yang dicetak di atas kertas memerlukan perlindungan dari air, lumpur, dan robek. Bila memungkinkan, peta harus diletakkan dalam tempat yang tahan air, atau di beberapa tempat terlindungi yang mudah dicapai. Agar peta mampu bertahan lama, perawatan wajib dilakukan. Jika kita harus menandai peta, sebaiknya menggunakan pensil. Sehingga tanda dan garis yang kita buat dapat terhapus dengan mudah tanpa merusak, atau meninggalkan noda dan tanda yang dapat menyebabkan kebingungan di kemudian hari. Jika margin tepi peta harus dipotong untuk alasan apapun, maka kita wajib untuk mencatat informasi marginal yang mungkin diperlukan kemudian, seperti data grid dan deklinasi magnetis. Perhatian khusus harus diambil pada peta yang digunakan dalam misi taktis, terutama dalam unit kecil, misi mungkin tergantung pada peta itu. Semua anggota dari unit tersebut harus akrab dengan lokasi peta di setiap saat.

Kategori

Peta topografi dikategorikan berdasarkan [skala](#) dan jenis. Dan skala peta topografi dibagi ke dalam tiga kategori. Yaitu skala kecil, menengah dan besar.

1. **Kecil.** Peta dengan skala 1:1.000.000 dan lebih kecil digunakan untuk perencanaan umum dan untuk studi strategis. Peta skala kecil standar memiliki skala 1:1.000.000. Peta ini meliputi area yang sangat besar dengan mengorbankan detail.
2. **Menengah.** Peta dengan skala lebih besar dari 1:1.000.000 tetapi lebih kecil dari 1:75.000 digunakan untuk perencanaan operasional. Peta ini mengandung detail dengan jumlah sedang. Peta skala menengah standar memiliki skala 1:250.000. Ada juga peta dengan skala 1:100.000.
3. **Besar.** Peta dengan skala 1:75.000 dan lebih besar digunakan untuk perencanaan taktis, administrasi, dan logistik. Peta jenis inilah yang sering ditemukan dan digunakan pihak militer. Peta skala besar standar 1:50.000, namun banyak daerah telah dipetakan dengan skala 1:25.000.

Peta pilihan untuk navigator adalah peta topografi skala 1:50.000. Ketika beroperasi di tempat-tempat asing, kita mungkin menemukan bahwa produk-produk peta belum diproduksi untuk mencakup daerah tertentu pada lokasi operasi kita, atau mungkin tidak tersedia untuk unit kita ketika kita membutuhkannya. Oleh karena itu, kita harus siap untuk menggunakan peta yang diproduksi oleh pemerintah asing yang mungkin tidak memenuhi standar untuk akurasi yang ditetapkan. Peta-peta ini sering menggunakan simbol-simbol yang mirip dengan yang ditemukan pada peta produksi negara kita tetapi memiliki makna sangat berbeda. Standar akurasi peta topografi adalah derajat yang sesuai dengan posisi horizontal dan vertikal yang mewakili nilai-nilai di peta dengan suatu standar yang ditetapkan. Standar ini ditentukan direktorat terkait berdasarkan kebutuhan pengguna.

PETA TEMATIK

Peta tematik (juga disebut sebagai peta statistik atau peta tujuan khusus) menyajikan patron penggunaan ruangan pada tempat tertentu sesuai dengan tema tertentu. Berbeda dengan peta rujukan yang memperlihatkan pengkhususan geografi (hutan, jalan, perbatasan administratif), peta-peta tematik lebih menekankan variasi penggunaan ruangan daripada sebuah jumlah atau lebih dari distribusi geografis. Distribusi ini bisa saja merupakan fenomena fisik seperti iklim atau ciri-ciri khas manusia seperti kepadatan penduduk atau permasalahan kesehatan.

Peta tematik (juga disebut sebagai peta statistik atau peta tujuan khusus) menyajikan patron penggunaan ruangan pada tempat tertentu sesuai dengan tema tertentu. Peta-peta tematik lebih menekankan variasi penggunaan ruangan daripada sebuah jumlah atau lebih dari distribusi geografis. Distribusi ini bisa saja merupakan fenomena fisik seperti iklim atau ciri-ciri khas manusia seperti kepadatan penduduk atau permasalahan kesehatan.

Peta Tematik adalah peta yang memperlihatkan data, baik secara kuantitatif maupun kualitatif dari unsur-unsur yang spesifik. Unsur-unsur tersebut ada kaitannya dengan detail topografi. Pada peta tematik, keterangan yang disajikan dalam gambar memakai pernyataan dan simbol-simbol yang memiliki tema-tema tertentu atau kumpulan tema-tema yang ada kaitannya antara satu dengan lainnya. Tema tersebut disajikan dalam bentuk yang berhubungan dengan unsur asli muka bumi atau unsur-unsur buatan manusia. Kadangkala bila diperlukan, peta tematik juga memperlihatkan situasi atau keadaan yang sebenarnya.

Peta tematik dapat membantu perencanaan suatu daerah, unit administrasi, manajemen, usaha hutan, pendidikan, kependudukan, dan lain-lain. Contoh:

1. Peta Landsystem
 2. Peta Kuasa Pertambangan
 3. Peta Dasar Tematik (sungai, jalan dan garis pantai)
 4. Peta Geologi
 5. Peta Batas Administrasi
 6. Peta DAS
 7. Peta Fungsi Kawasan Hutan Baru
- dll

Contoh kartografer tematik awal

Edmond Haley

Meskipun terkenal kerana penemuan kometnya, [Edmond Halley](#) juga diakui sebagai pembuat peta tematik pertama dengan keahlian kartografik yang diakui. Pada 1686, Halley menghasilkan peta ukiran [tembaga](#) kecil yang menggambarkan arah angin perdagangan di Samudra Atlantik.

John Snow

Salah satu contoh terkenal dari peta tematik awal berasal dari ahli medis London [John Snow](#). Meskipun penyakit telah dipetakan secara tematik, map [kolera](#) Snow pada 1855 adalah salah satu contoh terbaik penggunaan peta tematik untuk analisis. Teknik dan metodologinya menggambarkan prinsip dari sistem informasi geografis ([GIS](#)).

Dimulai dengan petas dasar yang akurat sekitar London termasuk jalan dan lokasi pompa, Snow memetakan kejadian peristiwa kematian karena kolera. Pola yang muncul berpusat di sekitar pompa tertentu di Broad Street. Atas permintaan Snow, pompa tersebut disingkirkan, dan kasus kolera baru berhenti pada saat itu juga. Invetigasi lebih lanjut daerah tersebut menandakan pompa di Broad Street dekat dengan saluran parit

Peta Hijau

Peta Hijau (*bahasa Inggris: Green Map*) adalah peta tematik yang menampilkan keterkaitan antara masyarakat dengan lingkungan. Sistem peta hijau adalah kerja sama global yang memungkinkan masyarakat di mana pun untuk membuat peta hijau yang bersifat lokal.

Tujuan pembuatan peta hijau :

1. Menciptakan cara pandang baru bagi warga [kota](#) untuk menemukan cara yang berbeda menikmati hidup di perkotaan
2. Memandu [wisatawan](#) – terutama yang suka berpetualang – ke tempat-tempat istimewa bernuansa hijau yang dapat mereka rasakan sehingga mereka ingin menirunya di tempat tinggal mereka sendiri

3. Sebagai sarana untuk menumbuhkan budaya tertib
4. Membantu warga dan pendatang dalam menjelajahi dan mengenali suatu kota
5. Menunjukkan kepada masyarakat tempat-tempat untuk berperilaku sosial yang bertanggung jawab, pilihan harian yang berkelanjutan, kaya secara [budaya](#), sadar [ekologi](#), dan hubungan yang lebih kuat dengan beragam komunitas di seluruh dunia

Ikon-ikon peta hijau

Peta hijau menandai potensi alam dan budaya suatu kawasan. Penandaan atau pemetaan dilakukan dengan penggunaan bahasa [komunikasi visual](#) sistem ikon *Green Map*. Sistem ikon *Green Map* didesain bersama untuk mengidentifikasi suatu daerah dan [fenomena](#) yang memiliki potensi [sumber daya alam](#) dan kebudayaan di setiap peta hijau yang diterbitkan, baik yang bersifat positif dan negatif. Ikon ini merupakan sebuah metode komunikasi dengan cara yang berbeda kepada masyarakat umum. Definisi setiap ikon telah ditentukan sebelumnya, tetapi pemeta lokal mendapat izin untuk mendefinisikan secara tepat dan membuat [ikon lokal][1] baru yang relevan dengan situasi dan kondisi yang terdapat di lapangan. Ikon *Green Map* tidak hanya dibentuk dalam gambar, melainkan juga didigitalisasi menjadi sebuah tulisan, sehingga dapat digunakan dalam berbagai jenis [perangkat lunak](#) yang ada pada [komputer](#).

Kategorisasi ikon peta hijau

Hingga saat ini, ikon berjumlah 125 buah dan bersifat universal di setiap negara. 125 ikon Green Map ini dibagi menjadi 11 kategori, yaitu :

1. *Economic Development*
2. *Culture and Design*
3. *Information*
4. *Renewable Resources*
5. *Infrastructure*
6. *Nature: Land and Water*
7. *Nature: Flora*
8. *Nature: Fauna*
9. *Mobility*
10. *Toxic Hot Spot/Pollution Sources*
11. *Miscellaneous*

Peta hijau yang telah diterbitkan di Indonesia

- **Desember 2001-Peta Hijau Kemang** : dibuat oleh [aikon!]
- **2002-Peta Hijau Jeron Beteng, Jogjakarta** : dibuat oleh Greenmapper Jogja, Jogja Heritage Society, Center for Heritage Conservation Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, [aikon!], Senthir, Yayasan Dian Desa, Ausheritage
- **2002-Peta Hijau Kemang, Kebayoran Baru, dan ruang terbuka hijau Jakarta** : dibuat oleh [aikon!], Kelompok Arsitektur Lansekap Indonesia, the World Bank, Triaco, i.d. visi, QB World

- **2003-Peta Hijau Malioboro** : dibuat oleh Jogja Youth Greenmapper, Yayasan Dian Desa, Bapedalda D.I. Yogyakarta, Community Involvement in Urban Development, KAPIJJA-21, Jogja Heritage Society, Kutilang Bird Watching Society, DKKP Yogyakarta, YUDP, Museum Benteng Vredenburg Yogyakarta, Srengene, Kerabat Kota Yogya
- **2003-Peta Hijau Menteng** : dibuat oleh Greenmappers Jakarta, Tim Peta Hijau Menteng, Tim Peta Hijau Sungai Ciliwung, Goethe-Institut Inter Nationes, [Sari Madjid](#), MALIBI, Kompas Cyber Media, Majalah Motor, Manunggal Bhawana Institut Teknologi Indonesia, Mulyono, Majalah TopGear Indonesia, Ruang Rupa, Lisa Bona, Toko Buku Aksara
- **2003-Peta Hijau Ratu Boko** : dibuat oleh Panitia dan peserta Giat Bakti Peduli Cagar Budaya Raimuna Nasional 2003, Greenmapper Jogja, PT Taman Wisata Unit Ratu Boko
- **2004-Peta Hijau Parang Tritis** : dibuat oleh COMBAT, Greenmapper Jogja, Carpe Diem Community, RISAS Science Club, KAPPALA, FOMPAS, Bapedalda D.I. Yogyakarta, Pemerintah Kabupaten Bantul
- **2004-Peta Hijau Saujana Budaya Jeron Beteng** : dibuat oleh Greenmapper Jogja, Jogja Heritage Society, Karang Taruna Kecamatan Keraton Yogyakarta, Press-Culture-Education Royal Netherlands Embassy
- **2004-Peta Hijau Saujana Budaya Kota Baru** : dibuat oleh Greenmapper Jogja, Jogja Heritage Society, Press-Culture-Education Royal Netherlands Embassy
- **2004-Peta Hijau Saujana Budaya Kota Gede** : dibuat oleh Greenmapper Jogja, Yayasan Kanthil Kotagede, Jogja Heritage Society, Masyarakat Kotagede
- **2004-Peta Hijau Citarum** : dibuat oleh Tim Green Map Citarum, Masyarakat DAS Citarum
- **2004-Peta Hijau Dieng** : dibuat oleh Jajang Agus Sonjaya, Greenmapper Jogja
- **2005-Peta Hijau Braga** : dibuat oleh Tim Green Map Bandung
- **2005-Peta Hijau Bukittinggi** : dibuat oleh Tim Green Map Bukittinggi, MALIBI, Hotel Novotel Coralia, Toko Buku Aksara
- **2005-Peta Hijau Buton** : dibuat oleh Pusat Kajian Indonesia Timur (PusKIT) universitas Hasanuddin Makassar, Komunitas Pusaka Buton, Dinas Pariwisata Kota Bau Bau, The Japan Foundation, The Embassy of Netherlands, Masyarakat Benteng Wolio
- **2005-Peta Hijau Jakarta Kota** : dibuat oleh Tim Green Map Jakarta Kota, Jakarta Oldtown Kotaku, Radio 68H Jakarta, PT Megah Nurindo Pratama, Toko Buku Aksara
- **2005-Peta Hijau Mandala Borobudur** : dibuat oleh Greenmapper Jogja 2642 & Jakarta, Jaringan Kerja Pariwisata Borobudur, Center for Heritage Conservation Jurusan Arsitektur dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada
- **2006-Peta Hijau Meuraxa, Jaya Baru, Peukan Bada** : dibuat oleh MISEREOR, JUB-UPLINK
- **2006-Peta Hijau Kenangan Tsunami Banda Aceh** : dibuat oleh Komunitas Peta Hijau Aceh (Laboratorium Perencanaan Kota Jurusan Arsitektur Universitas Syiah Kuala), Goethe-Institut