

MAN 2 KOTA JAMBI



PETA DAN

PEMETAAN

Abdul Muis, S.Pd

DEFINISI PETA

Peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala melalui sistem proyeksi tertentu.



Fungsi dan Tujuan Pembuatan Peta

Fungsi :

- ✓ Menunjukkan posisi atau lokasi suatu tempat
- ✓ Mengetahui arah, jarak dan luas suatu tempat.
- ✓ Mengetahui penampakan di permukaan bumi
- ✓ Menyajikan data potensi suatu daerah

Tujuan :

- ✓ Komunikasi informasi antar ruang
- ✓ Penyimpanan informasi
- ✓ Alat suatu pekerjaan
- ✓ Analisis data





JENIS - JENIS PETA

1. Berdasarkan isinya

- a) Peta umum
- b) Peta khusus

2. Berdasarkan skala petanya

- a. Kadaster
- b. Besar
- c. Sedang
- d. Kecil
- e. Dunia/geografi.

3. Berdasarkan nilai datanya

- a) Peta kuantitatif
- b) Peta kualitatif

4. Berdasarkan sifat datanya

- a) Peta stasioner
- b) Peta dinamis





PETA BERDASARKAN ISI



PETA UMUM



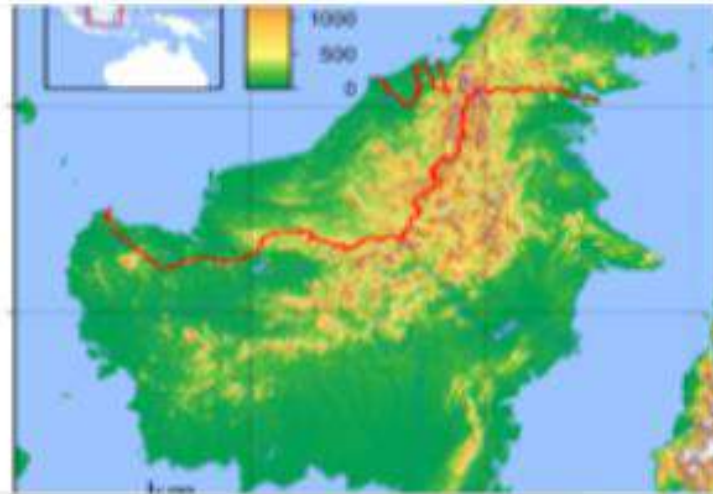
**PETA KHUSUS
(TEMATIK)**

1. PETA UMUM

Peta yang **menggambarkan semua unsur kenampakan** di permukaan bumi, baik unsur alam maupun unsur buatan manusia.



Sumber : ssolbergj@wikipedia.com



Sumber : sadalmelik@wikipedia.com



Peta korografi

(peta yang menampilkan permukaan seluruh atau sebagian permukaan bumi secara umum)

Peta topografi

(peta yang menampilkan relief atau bentuk permukaan bumi dengan garis kontur)

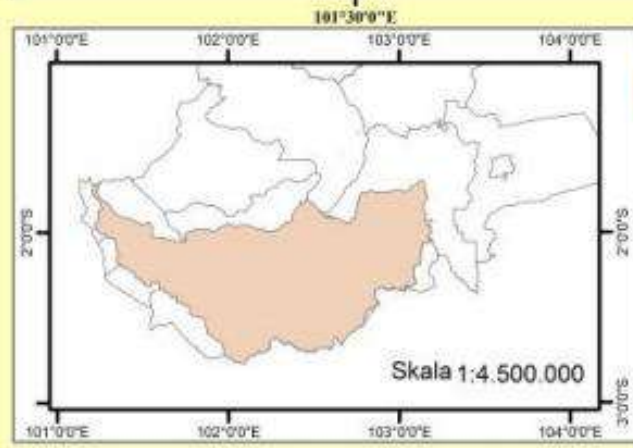
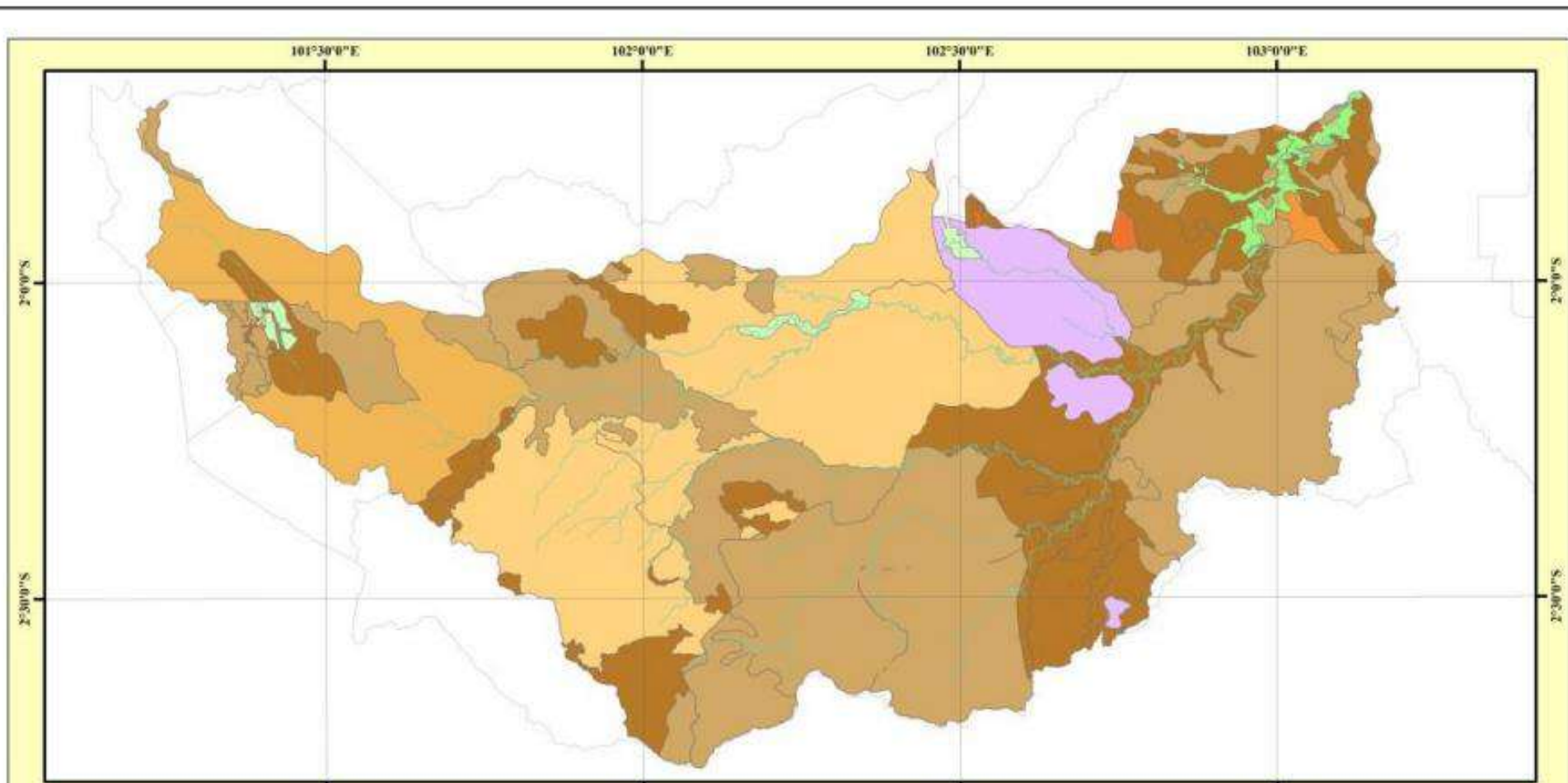
Peta dunia

(peta umum dengan berskala sangat kecil dengan cakupan wilayah sangat luas)



2. PETA KHUSUS/TEMATIK

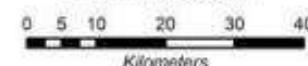
- ✓ Peta yang menggambarkan kenampakan-kenampakan **tertentu/khusus** dipermukaan bumi.
- ✓ Contoh : Peta persebaran Tambang, peta pariwisata, peta kepadatan penduduk, peta jenis tanah, dll.



PETA JENIS TANAH DAS MERANGIN TEMBESI



Skala 1:1.000.000



Coordinate System : WGS 1984 UTM Zone 48S
Projection : Transverse Mercator
Datum : WGS 1984
Units : Meter

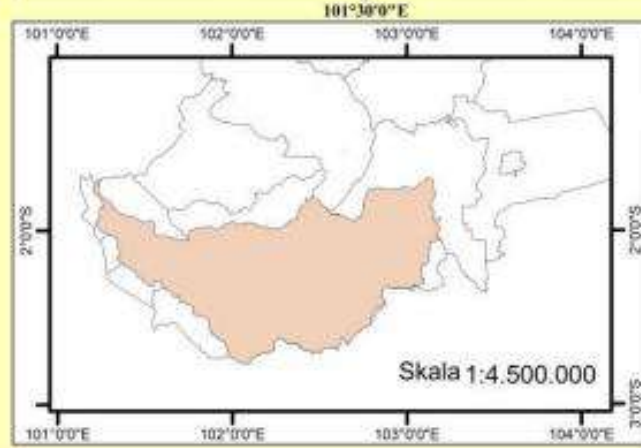
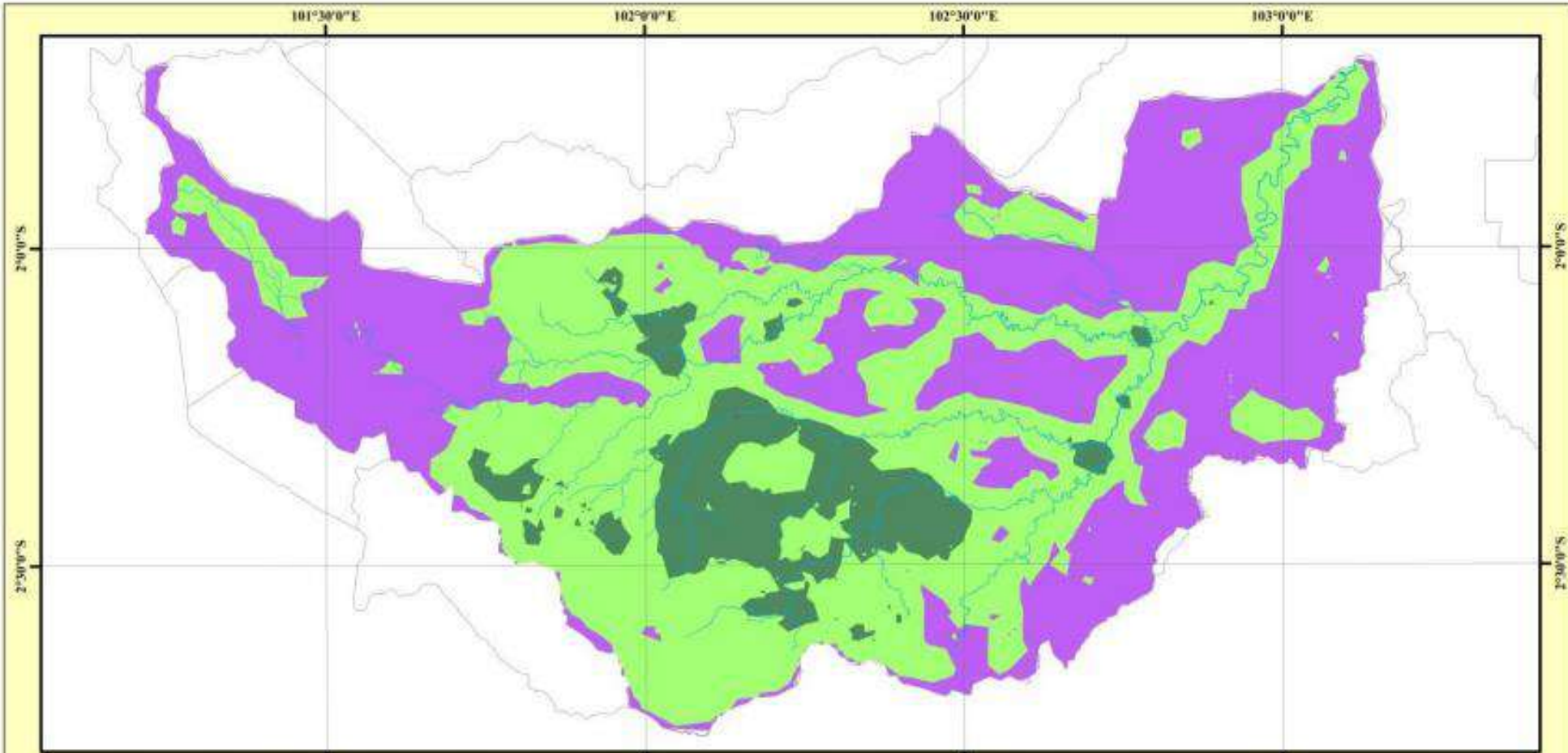
Legenda

- Sungai
- Administrasi Provinsi Jambi

Keterangan

- Aluvial
- Andosol
- Gleisol
- Kambisol
- Latosol
- Pemukiman
- Podsolik
- Nitosol
- Oksisol
- Organosol

Sumber :
1. Peta Tanah Provinsi Jambi
2. Peta Rupa Bumi Provinsi Jambi



**PETA ALIRAN SUNGAI
DAS MERANGIN TEMBESI**



Skala 1:1.000.000



Coordinate System : WGS 1984 UTM Zone 48S
 Projection : Transverse Mercator
 Datum : WGS 1984
 Units : Meter

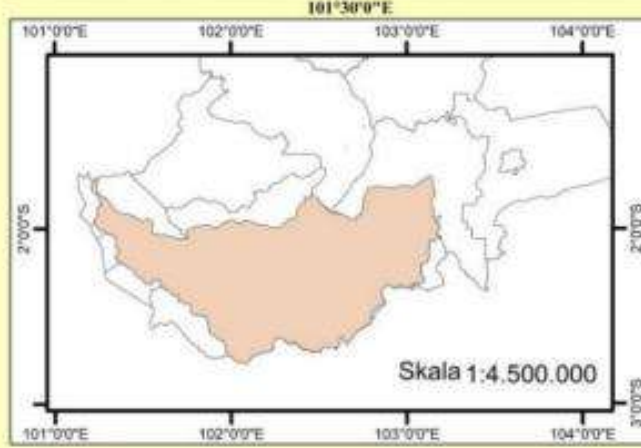
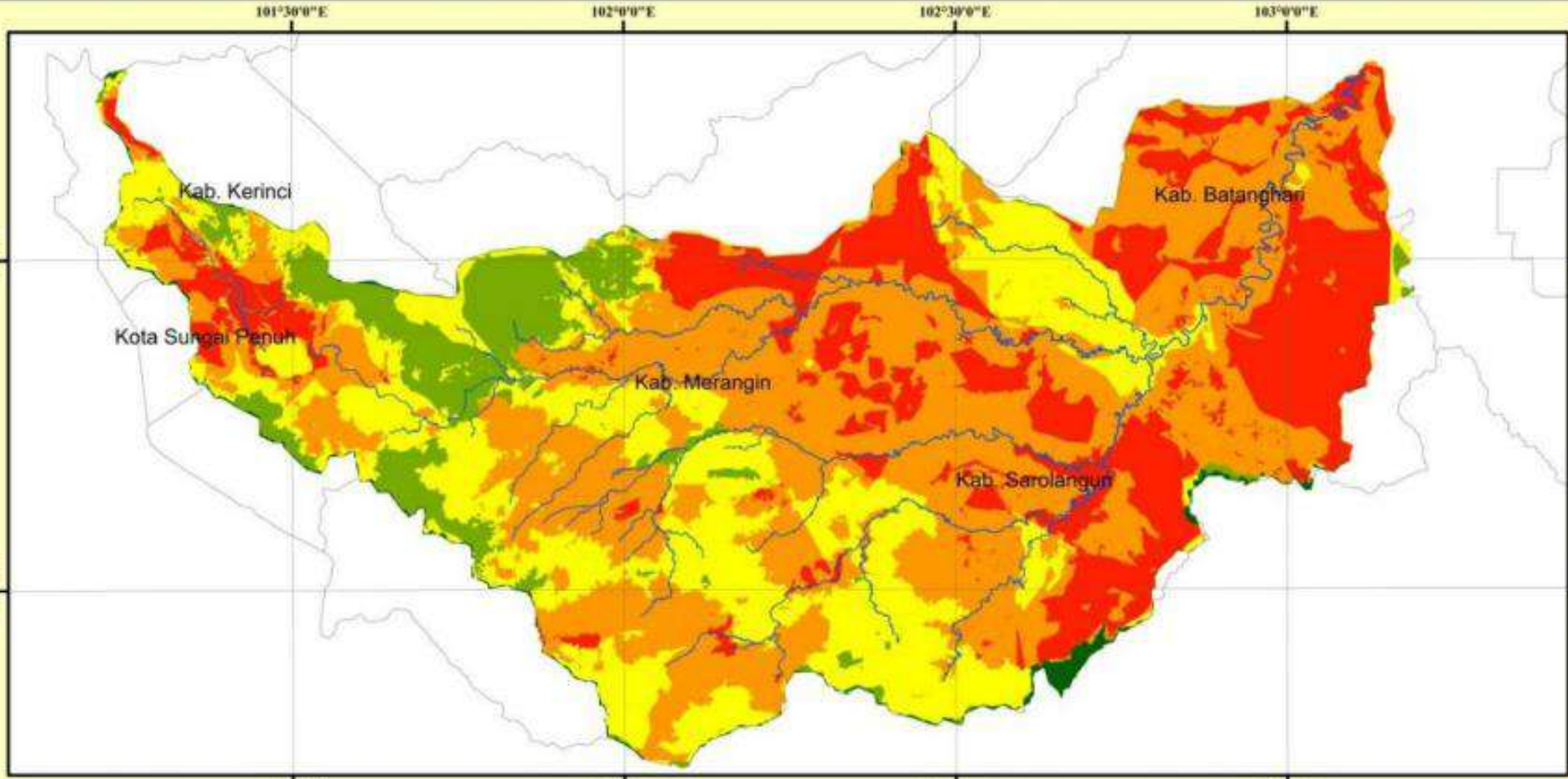
Legenda

- Sungai
- Administrasi Provinsi Jambi

Keterangan

- Sangat Rendah
- Rendah
- Sedang
- Tinggi

Sumber :
 1. Peta Rupa Bumi Provinsi Jambi
 2. BPDAS Batanghari Provinsi Jambi



**PETA KERAWANAN BANJIR
DAS MERANGIN TEMBESI**



Coordinate System : WGS 1984 UTM Zone 48S
 Projection : Transverse Mercator
 Datum : WGS 1984
 Units : Meter



Legenda

- Sungai
- Administrasi Provinsi Jambi

Keterangan

- Tidak Rawan
- Agak Rawan
- Cukup Rawan
- Rawan
- Sangat Rawan

- Sumber :
1. Peta Rupa Bumi Provinsi Jambi
 2. BPDAS Batanghari Provinsi Jambi
 3. Data DEM STRM Provinsi Jambi
 4. Data Curah Hujan BWS Sumatera VI
 5. Data Jenis Tanah Provinsi Jambi
 6. Citra Landsat 8 OLI/TIRS
 7. Analisis Data



JENIS - JENIS PETA

1. Berdasarkan isinya

- a) Peta umum
- b) Peta khusus

2. Berdasarkan skala petanya

- a. Kadaster
- b. Besar
- c. Sedang
- d. Kecil
- e. Dunia/geografi.

3. Berdasarkan nilai datanya

- a) Peta kuantitatif
- b) Peta kualitatif

4. Berdasarkan sifat datanya

- a) Peta stasioner
- b) Peta dinamis





2. PETA BERDASARKAN SKALA

No	Jenis Peta	SKALA
1	Peta Kadaster	1 : 100 sampai 1 : 5000
2	Peta Skala Besar	1 : 5.000 sampai 1 : 250.000
3	Peta Skala Sedang	1 : 250.000 sampai 1 : 500.000
4	Peta Skala Kecil	1 : 500.000 sampai 1 : 1.000.000
5	Peta Geografi/Peta Dunia	< 1 : 1.000.000

Perhatikan peta dibawah ini !!!

Peta skala kecil



SKALA KECIL 1 : 16.000

Perhatikan daerah yang diarsir.

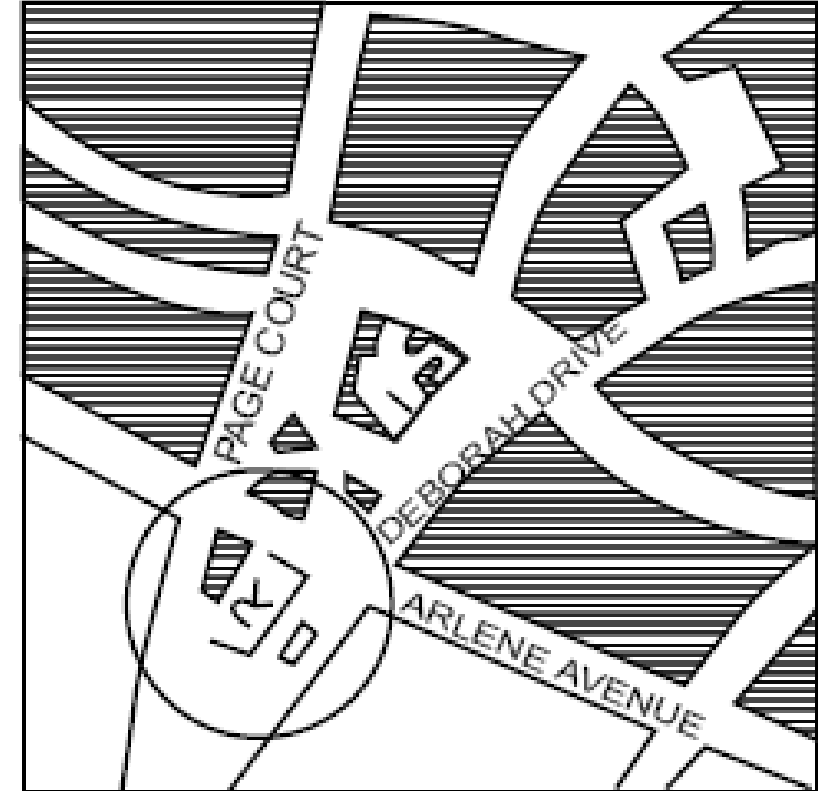
Peta skala sedang/menengah



SKALA SEDANG 1 : 8.000

Bandingkan daerah yang diarsir dengan gambar pertama.

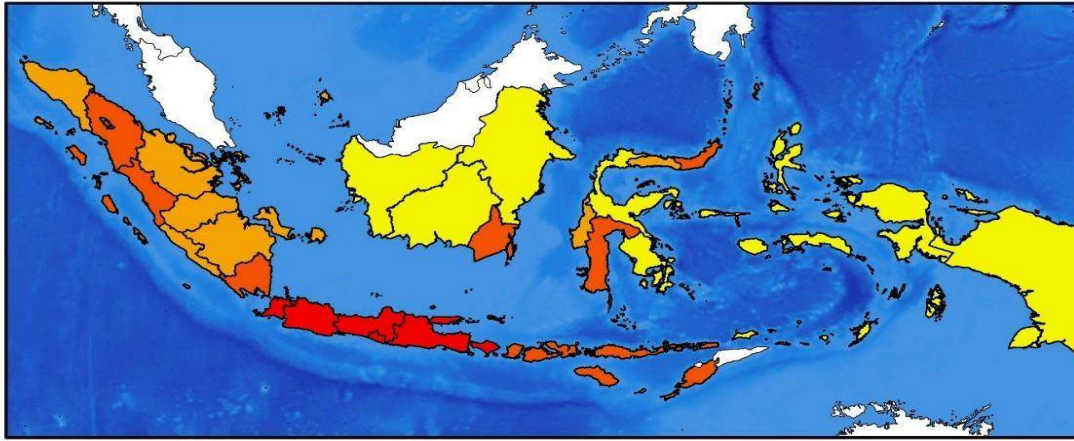
Peta skala besar



SKALA BESAR 1 : 2.000

Daerah yang diarsir tidak tergambar semua dengan skala besar ini.

PETA KEPADATAN PENDUDUK DI INDONESIA 2013



LEGENDA

Kepadatan Penduduk

- 9 - 50
- 51 - 250
- 251 - 1000
- > 1000

SUMBER

1. Data Kepadatan Penduduk Indonesia Badan Pusat Statistik
2. Undang - Undang No. 56 Tahun 1960 Tentang Penetapan Luas Tanah Pertanian
3. Peta Rupa Bumi Indonesia skala 1:250.000



Dibuat oleh
Yusuf Amri

Jawa Tengah
2015

PETA BERDASARKAN NILAI DATA

1. PETA KUANTITATIF

peta yang akan menjawab lokasi keberadaan suatu objek **beserta nilai objek** tsb.

Contoh : peta kepadatan penduduk, prta curah hujan.

Peta Persebaran Asal Beberapa Suku di Indonesia

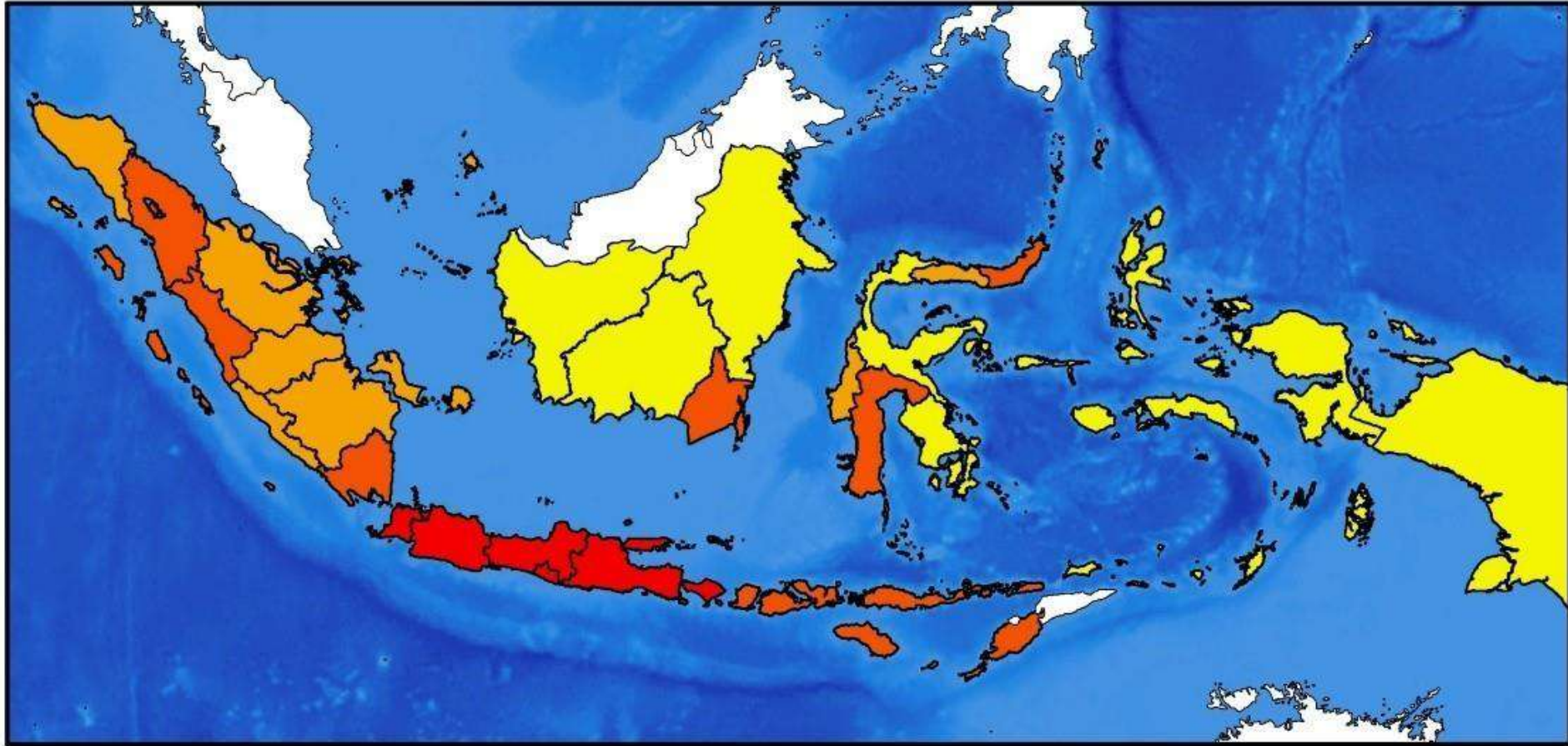


2. PETA KUALITATIF

peta yang **menunjukkan keberadaan** suatu objek di lokasi tertentu.

Contohnya : peta lokasi perkebunan teh di puncak, Jawa Barat, peta budaya

PETA KEPADATAN PENDUDUK DI INDONESIA 2013



LEGENDA

Kepadatan Penduduk

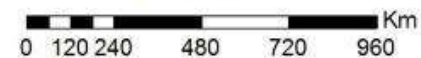


SUMBER

1. Data Kepadatan Penduduk Indonesia
Badan Pusat Statistik
2. Undang - Undang No. 56 Tahun 1960
Tentang Penetapan Luas Tanah Pertanian
3. Peta Rupa Bumi Indonesia skala 1:250.000



1:13,000,000



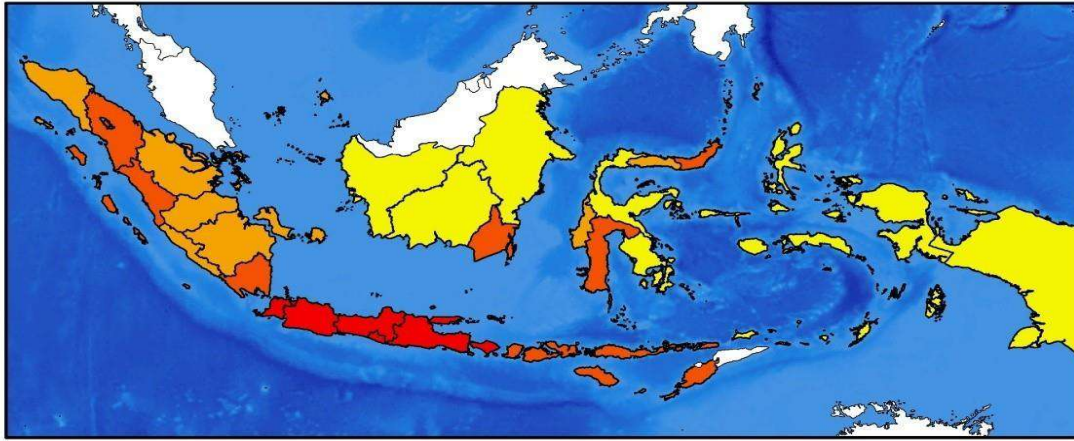
Sistem Proyeksi Geografis
WGS 1984

Dibuat oleh
Yusuf Amri



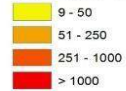
Jawa Tengah
2015

PETA KEPADATAN PENDUDUK DI INDONESIA 2013



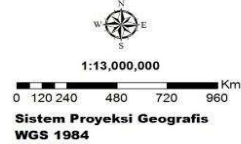
LEGENDA

Kepadatan Penduduk



SUMBER

1. Data Kepadatan Penduduk Indonesia Badan Pusat Statistik
2. Undang - Undang No. 56 Tahun 1960 Tentang Penetapan Luas Tanah Pertanian
3. Peta Rupa Bumi Indonesia skala 1:250.000



Dibuat oleh
Yusuf Amri

Jawa Tengah
2015

PETA BERDASARKAN NILAI DATA

1. PETA KUANTITATIF

peta yang akan menjawab lokasi keberadaan suatu objek **beserta nilai objek** tsb.

Contoh : peta kepadatan penduduk, prta curah hujan.

Peta Persebaran Asal Beberapa Suku di Indonesia



2. PETA KUALITATIF

peta yang menunjukkan keberadaan suatu objek di lokasi tertentu.

Contohnya : peta lokasi perkebunan teh di puncak, Jawa Barat, peta budaya

Peta Persebaran Asal Beberapa Suku di Indonesia



Skala 1 : 37.866.666

Keterangan

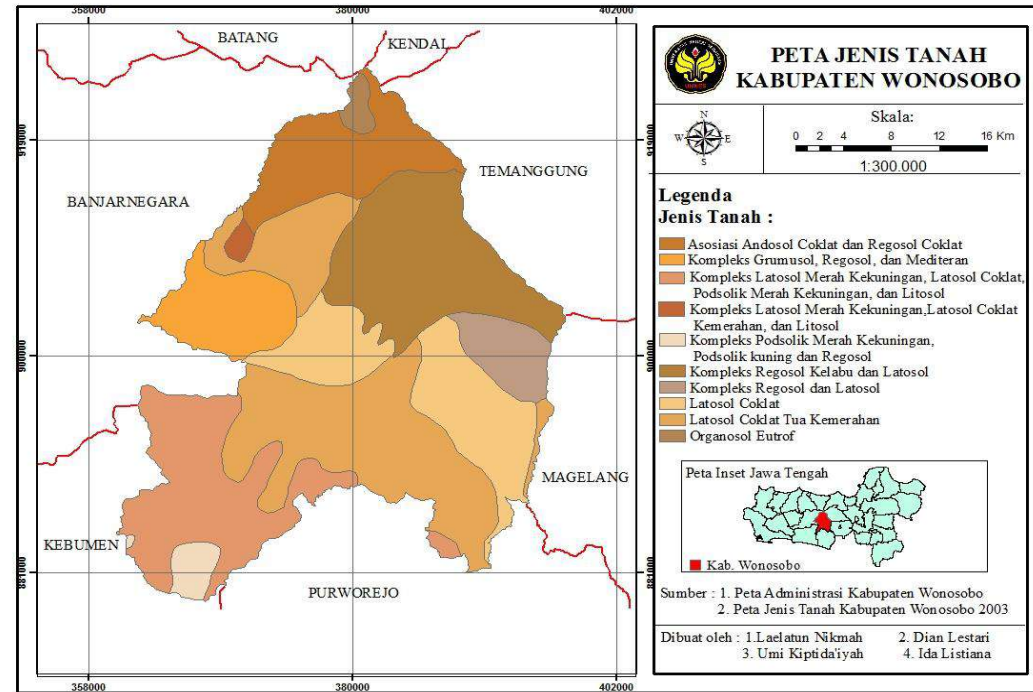
- | | |
|----------------|-------------|
| 1. Batak | 6. Dayak |
| 2. Minangkabau | 7. Toraja |
| 3. Melayu | 8. Sumba |
| 4. Badui | 9. Tanimbar |
| 5. Tengger | 10. Asmat |

PETA BERDASARKAN SIFAT DATA

1. PETA STASIONER :

Peta dengan sifat data yang menggambarkan permukaan bumi yang **memiliki sifat tetap atau stabil**.

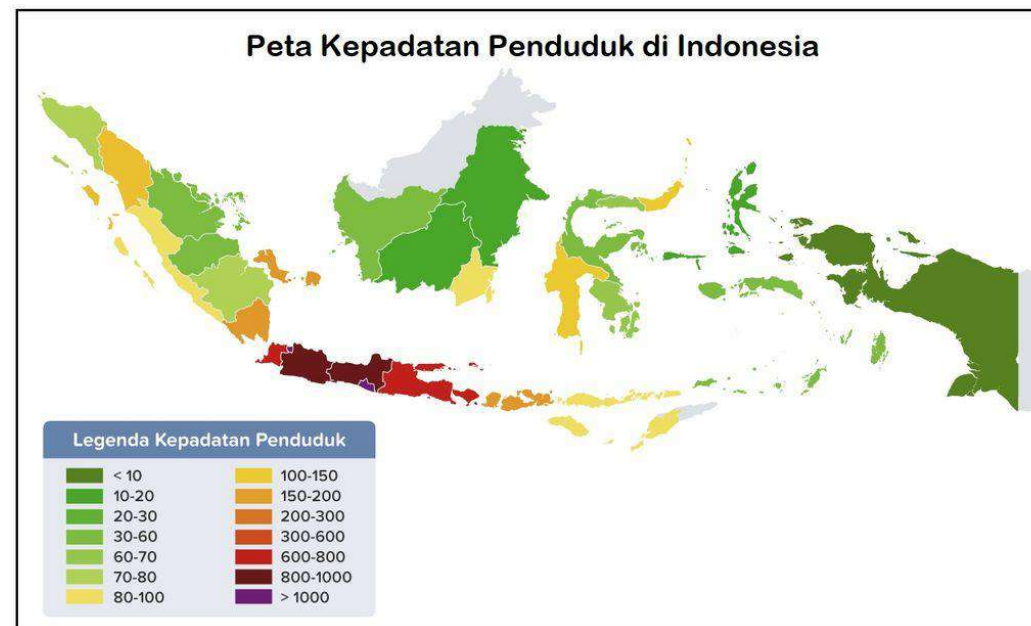
Contoh : **peta Jenis tanah**

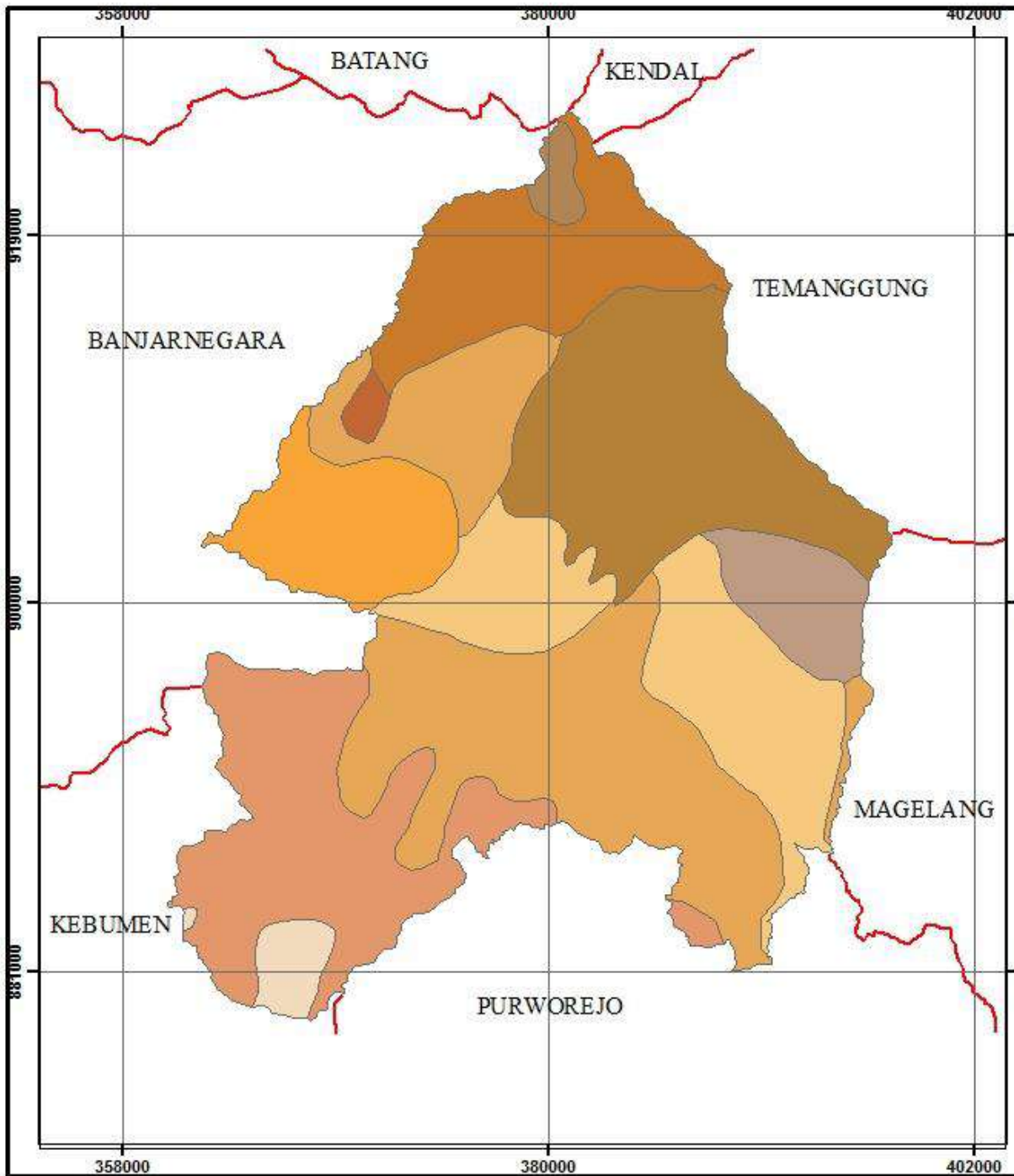


2. PETA DINAMIS :

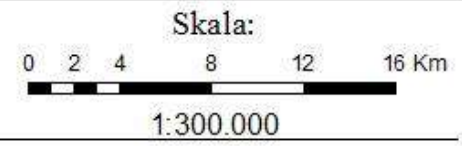
Peta yang menggambarkan keadaan permukaan bumi yang **selalu berubah-ubah atau tidak stabil**.

Contoh : **peta jaringan jalan & peta kepadatan penduduk**.





PETA JENIS TANAH KABUPATEN WONOSOBO



Legenda Jenis Tanah :

- Asosiasi Andosol Coklat dan Regosol Coklat
- Kompleks Grumusol, Regosol, dan Mediteran
- Kompleks Latosol Merah Kekuningan, Latosol Coklat, Podsolik Merah Kekuningan, dan Litosol
- Kompleks Latosol Merah Kekuningan, Latosol Coklat Kemerahan, dan Litosol
- Kompleks Podsolik Merah Kekuningan, Podsolik kuning dan Regosol
- Kompleks Regosol Kelabu dan Latosol
- Kompleks Regosol dan Latosol
- Latosol Coklat
- Latosol Coklat Tua Kemerahan
- Organosol Eutrof



Sumber : 1. Peta Administrasi Kabupaten Wonosobo
2. Peta Jenis Tanah Kabupaten Wonosobo 2003

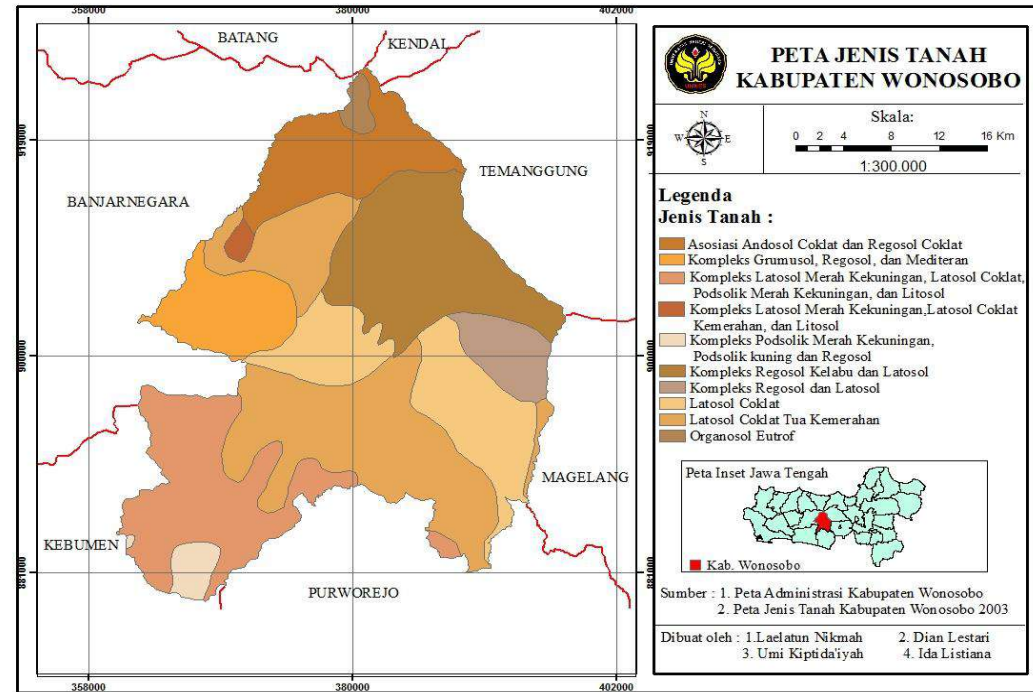
Dibuat oleh : 1. Laelatun Nikmah 2. Dian Lestari
3. Umi Kiptida'iyah 4. Ida Listiana

PETA BERDASARKAN SIFAT DATA

1. PETA STASIONER :

Peta dengan sifat data yang menggambarkan permukaan bumi yang **memiliki sifat tetap atau stabil**.

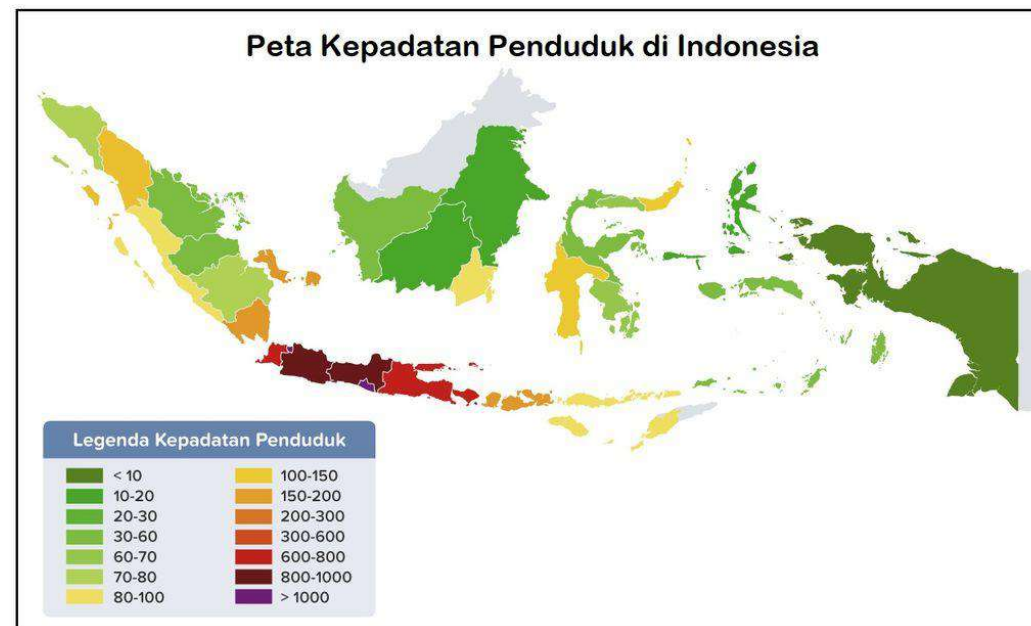
Contoh : **peta Jenis tanah**



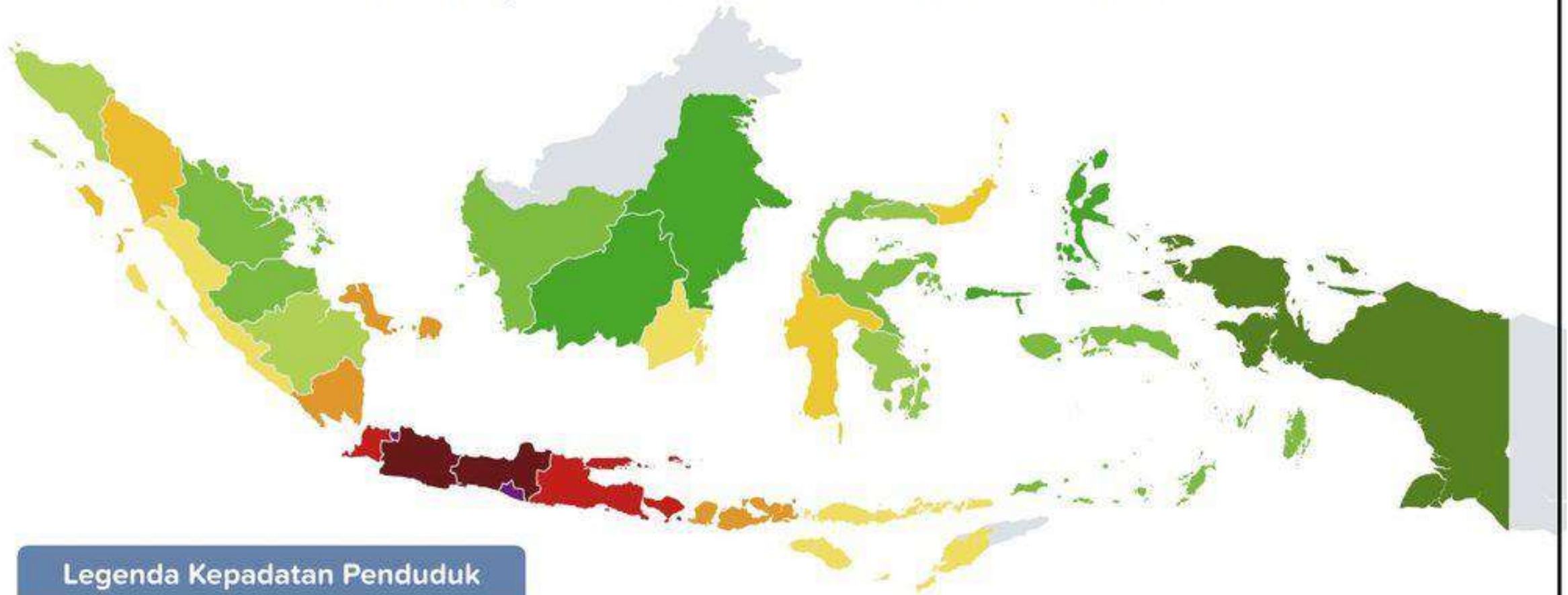
2. PETA DINAMIS :

Peta yang menggambarkan keadaan permukaan bumi yang **selalu berubah-ubah atau tidak stabil**.

Contoh : **peta jaringan jalan & peta kepadatan penduduk**.



Peta Kepadatan Penduduk di Indonesia

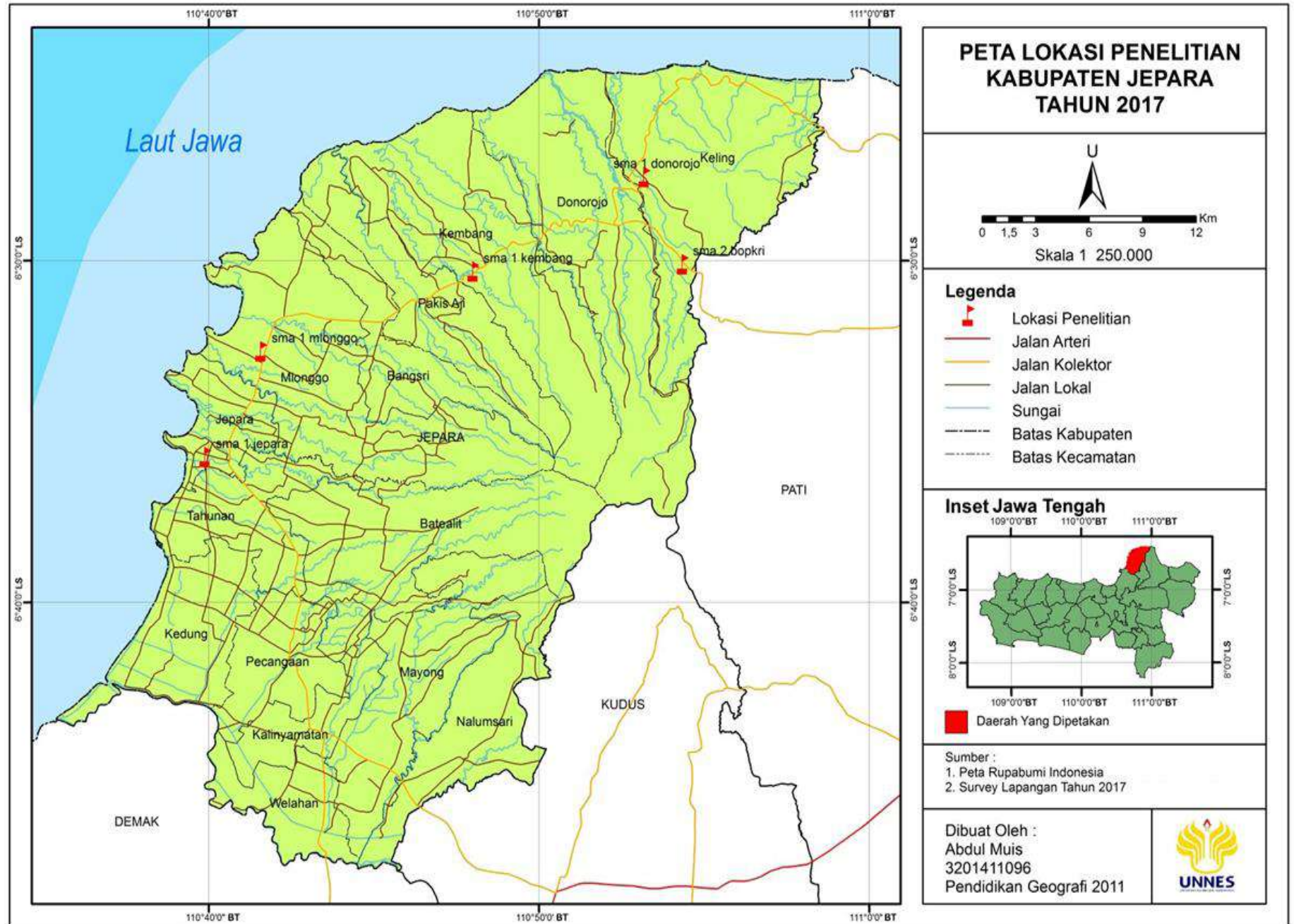


Legenda Kepadatan Penduduk

 < 10	 100-150
 10-20	 150-200
 20-30	 200-300
 30-60	 300-600
 60-70	 600-800
 70-80	 800-1000
 80-100	 > 1000

Komponen peta

- 1) Judul peta
- 2) Skala Peta
- 3) Mata Angin
- 4) Simbol
- 5) Legenda
- 6) Garis astronomis
- 7) Garis tepi
- 8) Sumber Peta
- 9) Tahun pembuatan
- 10) Inset
- 11) Lettering



GARIS ASTRONOMIS

Laut Jawa

LATTERING

ARAH MATA ANGIN

JUDUL

SKALA

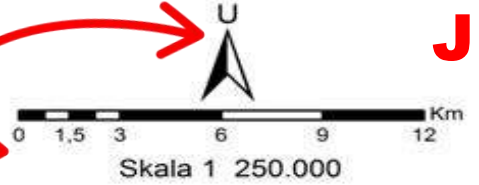
SIMBOL

INSET

GARIS TEPI

SUMBER PETA

**PETA LOKASI PENELITIAN
KABUPATEN JEPARA
TAHUN 2017**



Legenda

-  Lokasi Penelitian
-  Jalan Arteri
-  Jalan Kolektor
-  Jalan Lokal
-  Sungai
-  Batas Kabupaten
-  Batas Kecamatan

Inset Jawa Tengah



- Sumber :
1. Peta Rupabumi Indonesia
 2. Survey Lapangan Tahun 2017

Dibuat Oleh :
Abdul Muis
3201411096
Pendidikan Geografi 2011



KOMPONEN PETA

1. JUDUL PETA

Judul mencerminkan isi dan tipe peta

2. SKALA PETA

Skala Peta adalah perbandingan antara jarak pada peta dengan jarak sesungguhnya

Jenis – jenis skala

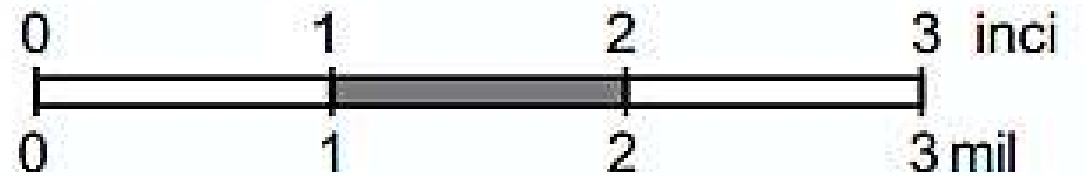
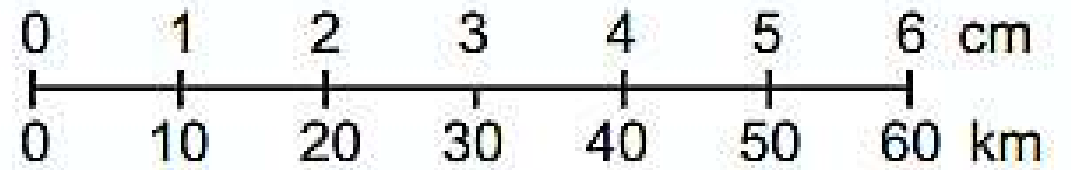
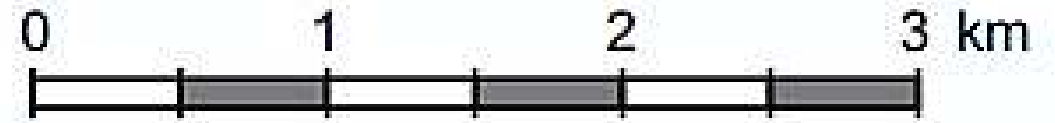
1. **Skala Angka/Numerik** contoh = 1 : 1.000.000

2. **Skala Batang** atau **Skala Grafis**

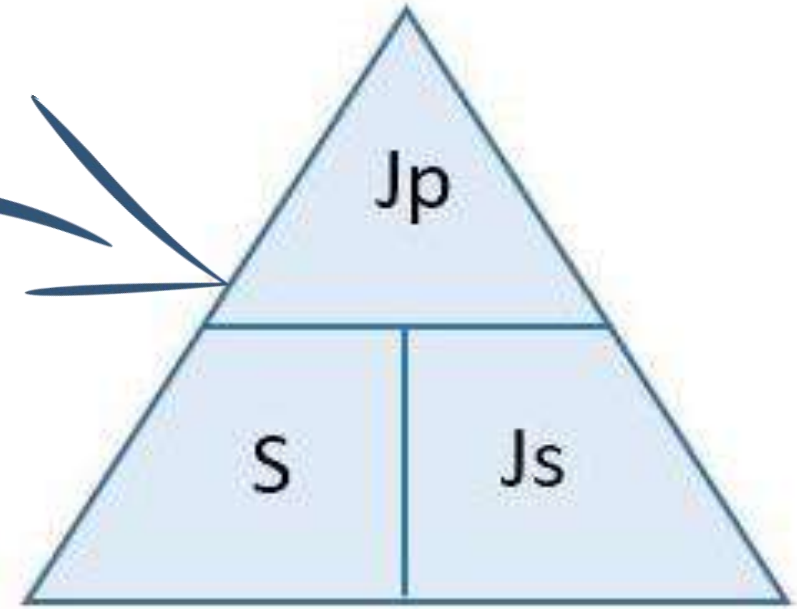
3. **Skala Verbal**

Skala verbal adalah skala yang menunjukkan perbandingan jarak pada peta dalam suatu kalimat langsung yang tegas.

Contohnya, pada sebuah peta dituliskan **Skala 1 cm untuk 1 km.**



RUMUS



Rumusnya :

1. **Jarak Peta = Skala x Jarak Sebenarnya**

2. **Skala = $\frac{\text{Jarak Peta}}{\text{jarak Sebenarnya}}$**

3. **Jarak Sebenarnya = $\frac{\text{Jarak Peta}}{\text{skala}}$**

$$Jp = S \times Js$$

$$S = \frac{Jp}{Js}$$

$$Js = \frac{Jp}{S}$$

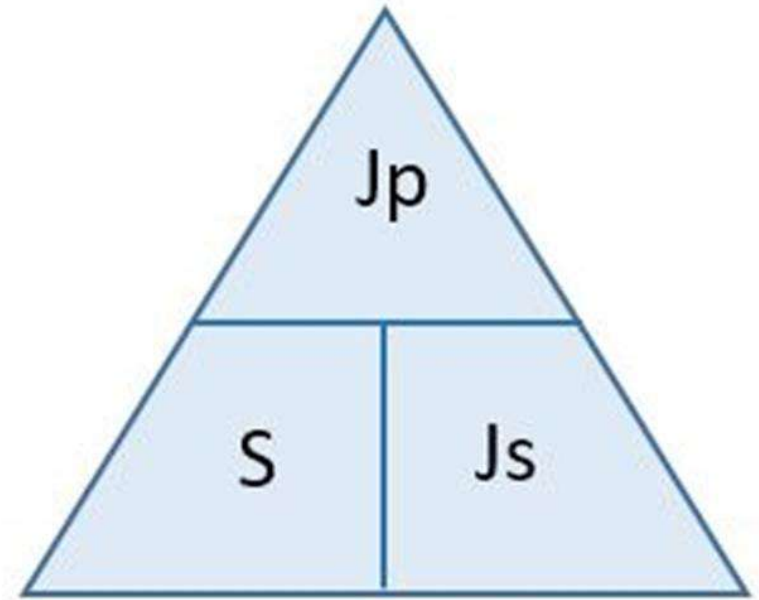
Contoh :

Jarak Kota Jambi ke Muara bulian adalah 120 km. Jika jarak kedua tempat digambar menggunakan skala 1 : 1.000.000. Berapa jarak kedua kota di peta?

Jawab :

Jarak Peta = Skala x Jarak sebenarnya

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{1.000.000} \times 120 \text{ km} \\ &= \frac{1}{1.000.000} \times 12.000.000 \text{ cm} \\ &= 12 \text{ cm} \end{aligned}$$



CONTOH :

Jarak antara kota A dan kota B pada suatu peta adalah 8 cm. Jarak sebenarnya antara kota A dan kota B adalah 160 km. Berapakah skala peta tersebut berdasarkan satuan cm?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Skala} &= \text{Jarak pada Peta} : \text{Jarak Sebenarnya} \\ &= 8 \text{ cm} : 160 \text{ km} \\ &= 8 \text{ cm} : 16.000.000 \text{ cm} \\ &= 1 : 2.000.000 \end{aligned}$$

Jadi, skala peta tersebut adalah 1 : 2.000.000

Pada sebuah peta berskala 1:10.000.000, jarak antara kota A dan kota B adalah 5 cm. Berapakah jarak sebenarnya antara kota A dan kota B?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Jarak sebenarnya} &= \text{Jarak peta} / \text{skala} \\ &= 5 \text{ cm} / 1 : 10.000.000 \\ &= 5 \text{ cm} \times 10.000.000 / 1 \\ &= 50.000.000 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, jarak sesungguhnya antara kota A dan B adalah 50.000.000 cm atau 500 km.

CONTOH SOAL MENCARI **JARAK PETA**

Contoh :

Jarak Kota Jambi ke Muara bulian adalah 120 km. Jika jarak kedua tempat digambar menggunakan skala 1 : 1.000.000. Berapa jarak kedua kota di peta?

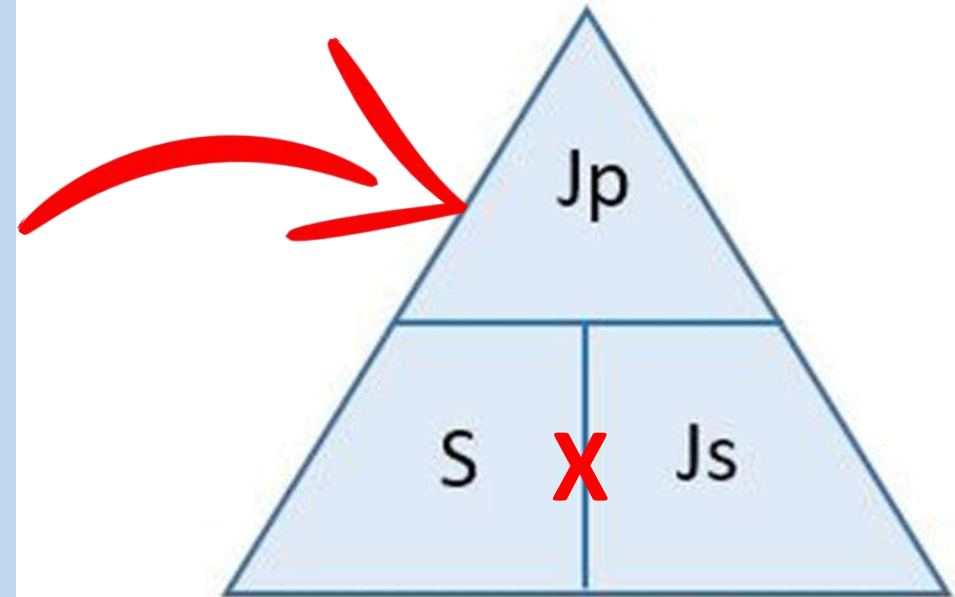
Jawab :

Jarak Peta = Skala x Jarak sebenarnya

$$= \frac{1}{1.000.000} \times 120 \text{ km}$$

$$= \frac{1}{1.000.000} \times 12.000.000 \text{ cm}$$

$$= 12 \text{ cm}$$



Contoh :

Jarak Kota Jambi ke Muara bulian adalah 120 km. Jika jarak kedua tempat digambar menggunakan skala 1 : 1.000.000. Berapa jarak kedua kota di peta?

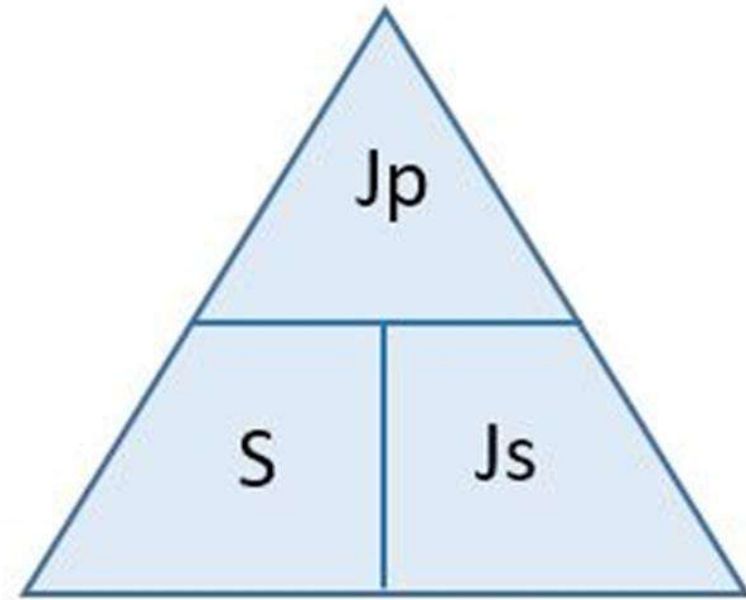
Jawab :

Jarak Peta = Skala x Jarak sebenarnya

$$= \frac{1}{1.000.000} \times 120 \text{ km}$$

$$= \frac{1}{1.000.000} \times 120.000.000 \text{ cm}$$

$$= 12 \text{ cm}$$



CONTOH :

Jarak antara kota A dan kota B pada suatu peta adalah 8 cm. Jarak sebenarnya antara kota A dan kota B adalah 160 km. Berapakah skala peta tersebut berdasarkan satuan cm?

Jawab:

$$\text{SKALA} = \frac{\text{JARAK PETA}}{\text{JARAK SEBENARNYA}}$$

$$= \frac{8 \text{ Cm}}{160 \text{ Km}} = \frac{8 \text{ Cm}}{16.000.000 \text{ Cm}} = \frac{1 \text{ Cm}}{2.000.000 \text{ Cm}}$$

Jadi, skala peta tersebut adalah **1 : 2.000.000**

Pada sebuah peta berskala 1:10.000.000, jarak antara kota A dan kota B adalah 5 cm. Berapakah jarak sebenarnya antara kota A dan kota B?

Jawab:

Jarak sebenarnya = Jarak peta / skala

$$= 5 \text{ cm} / 1 : 10.000.000$$

$$= 5 \text{ cm} \times 10.000.000 / 1$$

$$= 50.000.000 \text{ cm}$$

Jadi, jarak sesungguhnya antara kota A dan B adalah 50.000.000 cm atau 500 km.

CONTOH SOAL MENCARI **SKALA**

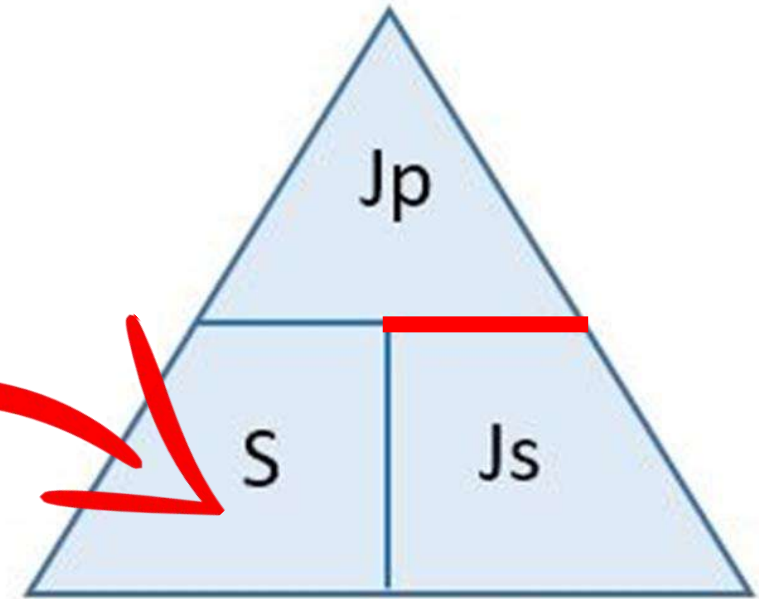
CONTOH :

Jarak antara kota A dan kota B pada suatu peta adalah 8 cm. Jarak sebenarnya antara kota A dan kota B adalah 160 km. Berapakah skala peta tersebut berdasarkan satuan cm?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{SKALA} &= \frac{\text{JARAK PETA}}{\text{JARAK SEBENARNYA}} \\ &= \frac{8 \text{ Cm}}{160 \text{ Km}} = \frac{8 \text{ Cm}}{16.000.000 \text{ Cm}} = \frac{1 \text{ Cm}}{2.000.000 \text{ Cm}} \end{aligned}$$

Jadi, skala peta tersebut adalah **1 : 2.000.000**



Contoh :

Jarak Kota Jambi ke Muara bulian adalah 120 km. Jika jarak kedua tempat digambar menggunakan skala 1 : 1.000.000. Berapa jarak kedua kota di peta?

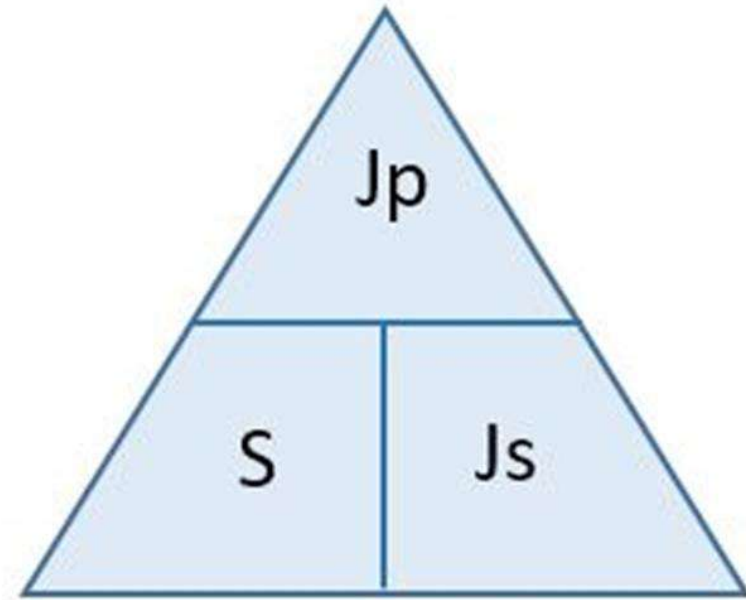
Jawab :

Jarak Peta = Skala x Jarak sebenarnya

$$= \frac{1}{1.000.000} \times 120 \text{ km}$$

$$= \frac{1}{1.000.000} \times 120.000.000 \text{ cm}$$

$$= 12 \text{ cm}$$



CONTOH :

Jarak antara kota A dan kota B pada suatu peta adalah 8 cm. Jarak sebenarnya antara kota A dan kota B adalah 160 km. Berapakah skala peta tersebut berdasarkan satuan cm?

Jawab:

$$\text{SKALA} = \frac{\text{JARAK PETA}}{\text{JARAK SEBENARNYA}}$$

$$= \frac{8 \text{ Cm}}{160 \text{ Km}} = \frac{8 \text{ Cm}}{16.000.000 \text{ Cm}} = \frac{1 \text{ Cm}}{2.000.000 \text{ Cm}}$$

Jadi, skala peta tersebut adalah **1 : 2.000.000**

Pada sebuah peta berskala 1:10.000.000, jarak antara kota A dan kota B adalah 5 cm. Berapakah jarak sebenarnya antara kota A dan kota B?

Jawab:

Jarak sebenarnya = Jarak peta / skala

$$= 5 \text{ cm} / 1 : 10.000.000$$

$$= 5 \text{ cm} \times 10.000.000 / 1$$

$$= 50.000.000 \text{ cm}$$

Jadi, jarak sesungguhnya antara kota A dan B adalah 50.000.000 cm atau 500 km.

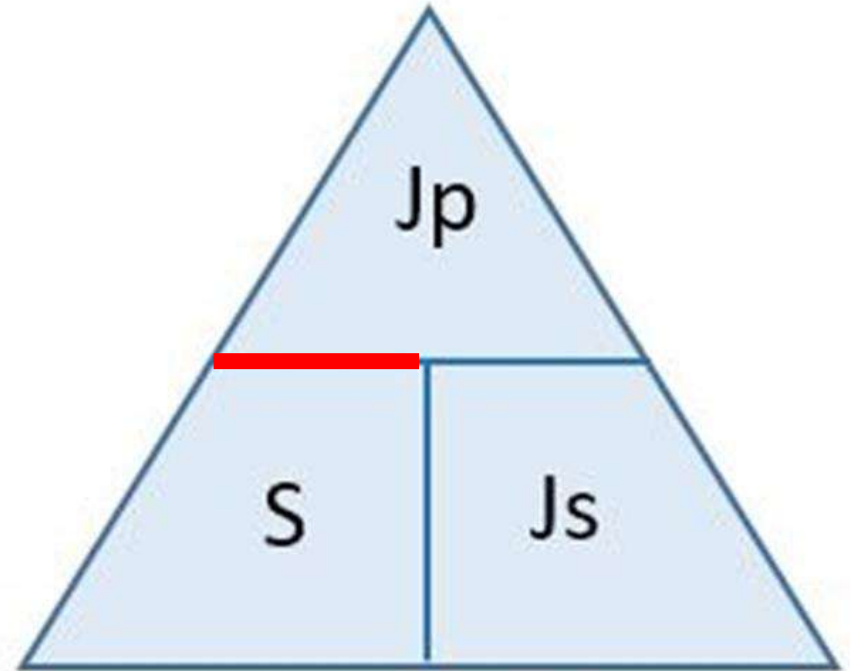
CONTOH SOAL MENCARI **JARAK SEBENARNYA**

Sebuah peta berskala **1:10.000.000**, jarak antara kota A dan kota B adalah 5 cm. Berapakah jarak sebenarnya antara kota A dan kota B?

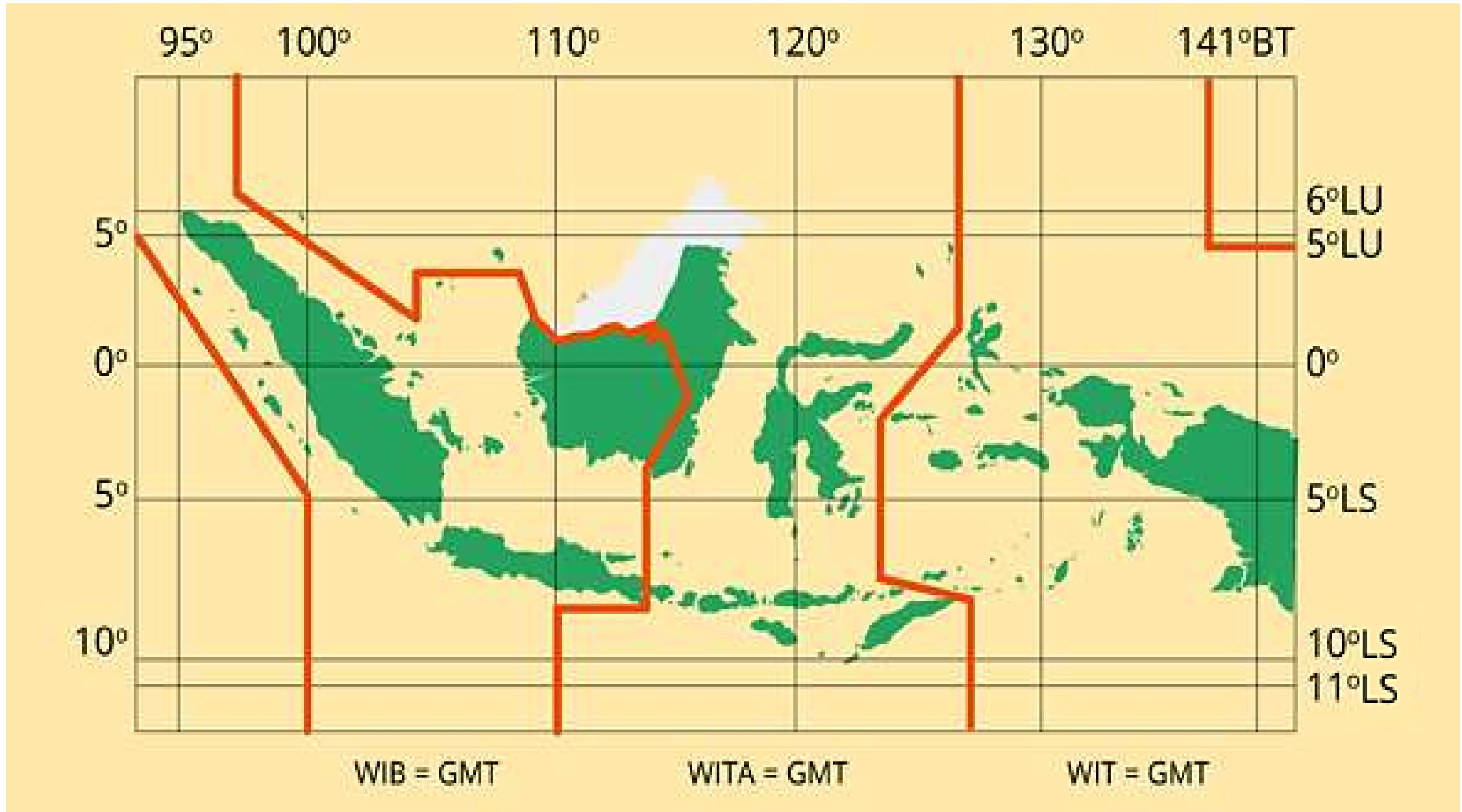
Jawab:

$$\begin{aligned}\text{JARAK SEBENARNYA} &= \frac{\text{JARAK PETA}}{\text{SKALA}} \\ &= \frac{5 \text{ Cm}}{1 : 10.000.000 \text{ Cm}} \\ &= 5 \text{ Cm} \times \frac{10.000.000 \text{ Cm}}{1 \text{ Cm}} \\ &= 50.000.000 \text{ cm}\end{aligned}$$

Jadi, jarak sesungguhnya antara kota A dan B adalah 50.000.000 cm atau 500 km.



Menghitung skala peta jika diketahui selisih lintang



Diketahui peta dengan garis lintang $7^{\circ} 10'$ LS - $7^{\circ} 14'$ LS dengan jarak peta 2 cm, tentukan jarak sebenarnya dan skala peta?

Ingat $1^{\circ} = 60' = 111 \text{ km}$

Jawab :

Diketahui :

Selisih lintang $7^{\circ} 10'$ LS - $7^{\circ} 14'$ LS = $4'$ LS

Jarak peta = 2 cm

Dicari Jarak sebenarnya & skala peta ?

Langkah

1

JS

$$= \frac{\text{Selisih Lintang}}{60'} \times 111 \text{ km}$$

$$= \frac{4'}{60'} \times 111 \text{ km}$$

$$= 7,40 \text{ km} = 740.000 \text{ cm}$$

Langkah

2

$$\text{Skala} = \frac{\text{Jarak sebenarnya}}{\text{Jarak Peta}}$$

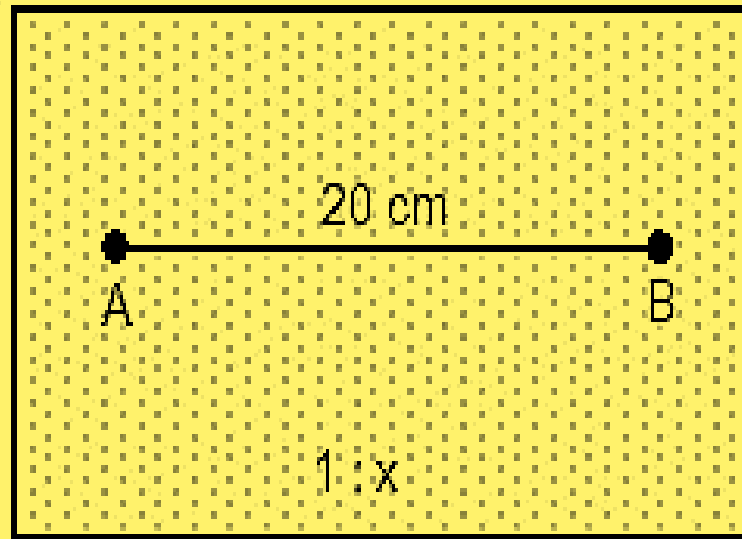
$$= \frac{740.000 \text{ cm}}{2 \text{ cm}}$$

$$= 370.000 \text{ cm}$$

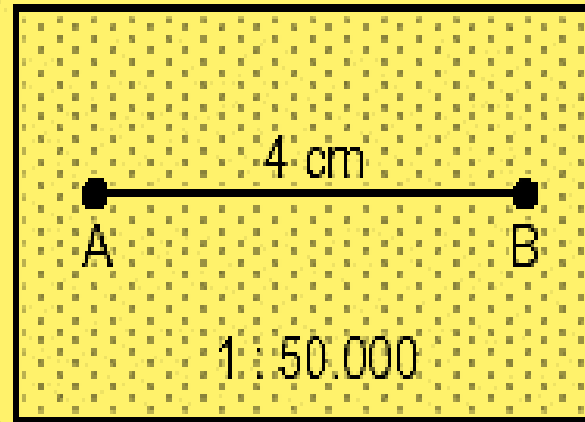
Jadi, skala peta tersebut ialah

1 : 370.000

Membandingkan peta lain yang sama tapi memiliki skala yang berbeda



Peta I.



Peta II.

$$P_2 = \frac{J_1}{J_2} \times P_1$$

Keterangan:

J_1 = Jarak yang sudah diketahui skalanya

J_2 = Jarak yang belum diketahui skalanya

P_1 = Penyebut peta yang sudah diketahui

P_2 = Penyebut peta yang belum diketahui

$$P_2 = \frac{4 \times 50.000}{20}$$

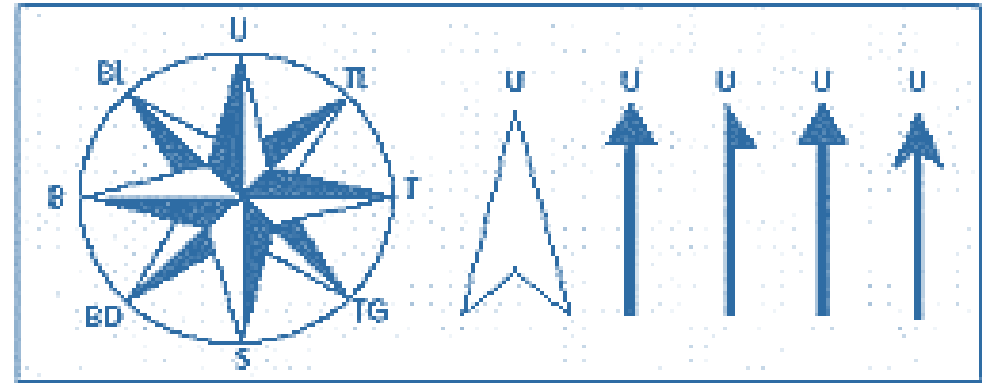
$$P_2 = \frac{200.000}{20}$$

$$P_2 = 10.000$$

Jadi skala petanya adalah 1 : 10.000

3. Arah mata angin / orientasi

Petunjuk arah adalah tanda pada peta yang menunjukkan arah utara, timur, selatan



4. Simbol

Tanda untuk menggambarkan kenampakan atau objek di permukaan bumi dalam peta

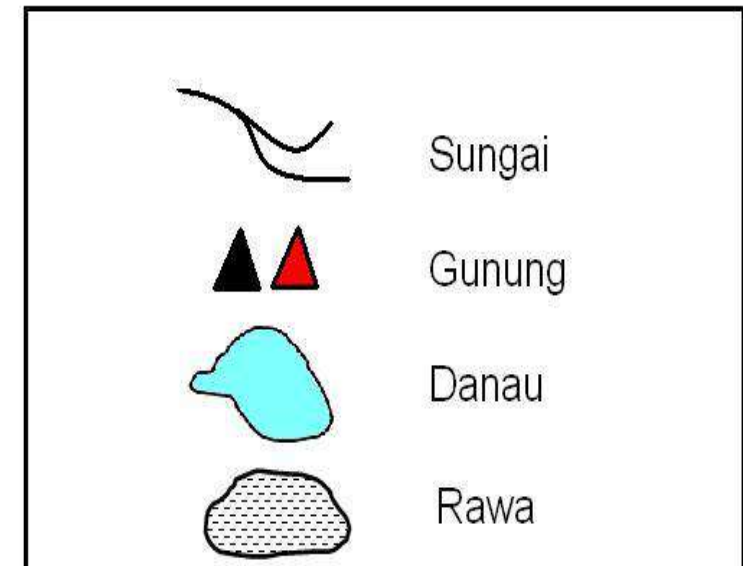
BENTUK SIMBOL :

- Titik
- Garis
- Wilayah









SYARAT SIMBOL :

1. Sederhana
2. Mewakili obyek aslinya, jika memungkinkan dibuat mirip







CONTOH SIMBOL UNTUK
KENAMPAKAN ALAM







CONTOH SIMBOL TITIK

	= ibu kota negara
	= ibu kota provinsi
	= ibu kota kabupaten/kota
	= kecamatan/kota lain
	= pelabuhan
	= bandar udara
	= gunung api tidak aktif/mati
	= gunung berapi




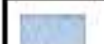
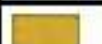
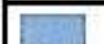
SIMBOL GARIS

	Sungai
	jalan raya
	jalan lain desa
	batas negara
	batas provinsi
	batas daerah

CONTOH SIMBOL AREA

	Danau
	Rawa
	Sawah
	Formasi Batuan Kapur

SIMBOL WARNA

Simbol	Kenampakan	Simbol	Kenampakan
	Ketinggian Daratan 0 – 100 m		Ketinggian Daratan 3500-4000 m
	Ketinggian Daratan 100-500 m		Kedalaman Laut 200 – 0 m
	Ketinggian Daratan 500-1000 m		Kedalaman Laut 1000 – 200 m
	Ketinggian Daratan 1000-1500 m		Kedalaman Laut 2000 – 1000 m
	Ketinggian Daratan 1500-2000 m		Kedalaman Laut 3000 – 2000 m
	Ketinggian Daratan 2000-2500 m		Kedalaman Laut 4000 – 3000 m
	Ketinggian Daratan 2500-3000 m		Kedalaman Laut 5000 – 4000 m
	Ketinggian Daratan 3000-3500 m		Kedalaman Laut 6000 – 5000 m

5.LEGENDA

Legenda berisi keterangan symbol pada peta

Legenda	
 Gunungapi	Penggunaan Lahan
 Jaringan Jalan	 Tubuh Air
 Jalan Lokal	 Belukar/Semak
 Jalan Setapak	 Hutan
 Perairan	 Kebun
 Sungai	 Pasir Darat
Batas Administrasi	 Pemukiman
 Batas Kabupaten	 Rumput
 Batas Kecamatan	 Tanah Berbatu
 Batas Desa	 Tanah Ladang/Tegalan
Topografi	Kawasan Rawan Bencana
 Titik Tinggi	 Kawasan Rawan Bencana II
 Garis Kontur	 Kawasan Rawan Bencana II
	 Kawasan Rawan Bencana I

6.GARIS ASTRONOMIS

Garis astronomis menunjukkan posisi absolut suatu wilayah

7.GARIS TEPI

Meletakkan angka-angka astronomis

8.SUMBER

Sumber memberi kepastian kepada pembaca peta, bahwa peta tersebut bukan hasil rekaan dan dapat dipercaya

9. TAHUN PEMBUATAN

masih cocok atau tidak untuk digunakan pada masa sekarang atau sudah kadaluarsa karena sudah terlalu lama

10. INSET PETA

memperbesar/memperjelas sebagian kecil wilayah pada peta utama.

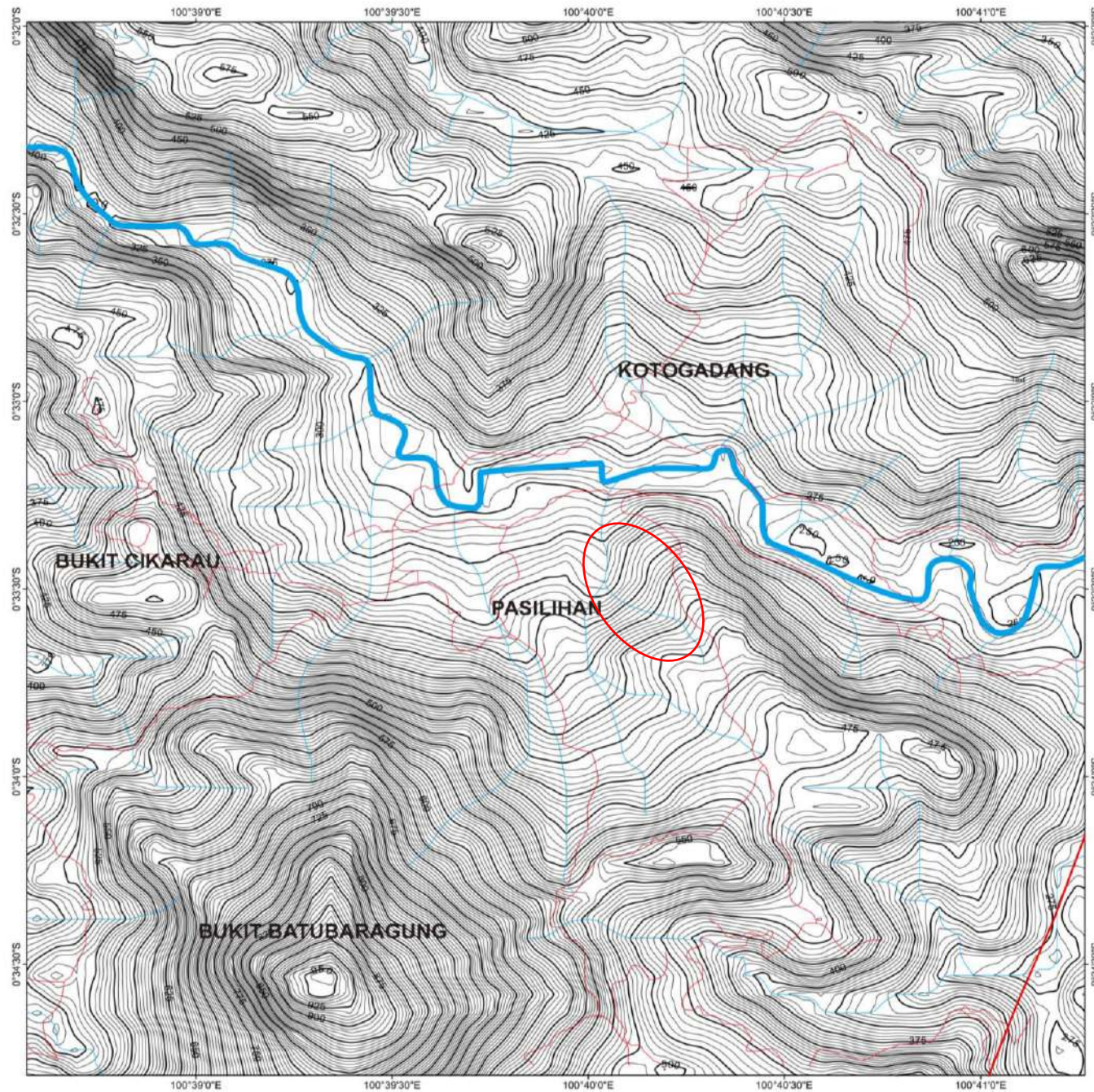
11. LATTERING

Aturan-aturan penulisan objek-objek geografi

PETA TOPOGRAFI



CONTOH PETA TOPOGRAFI



PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2016



PETA TOPOGRAFI
DAERAH KOTOGADANG DAN SEKITARNYA



1:10.000



Oleh :
Muhammad Hafiz Prasetyo

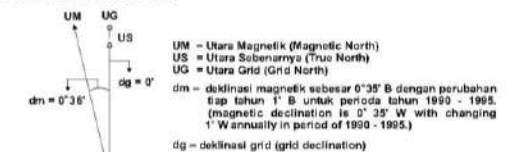
KETERANGAN

- Kontur
- Sungai
- Jalan

PETA INDEKS

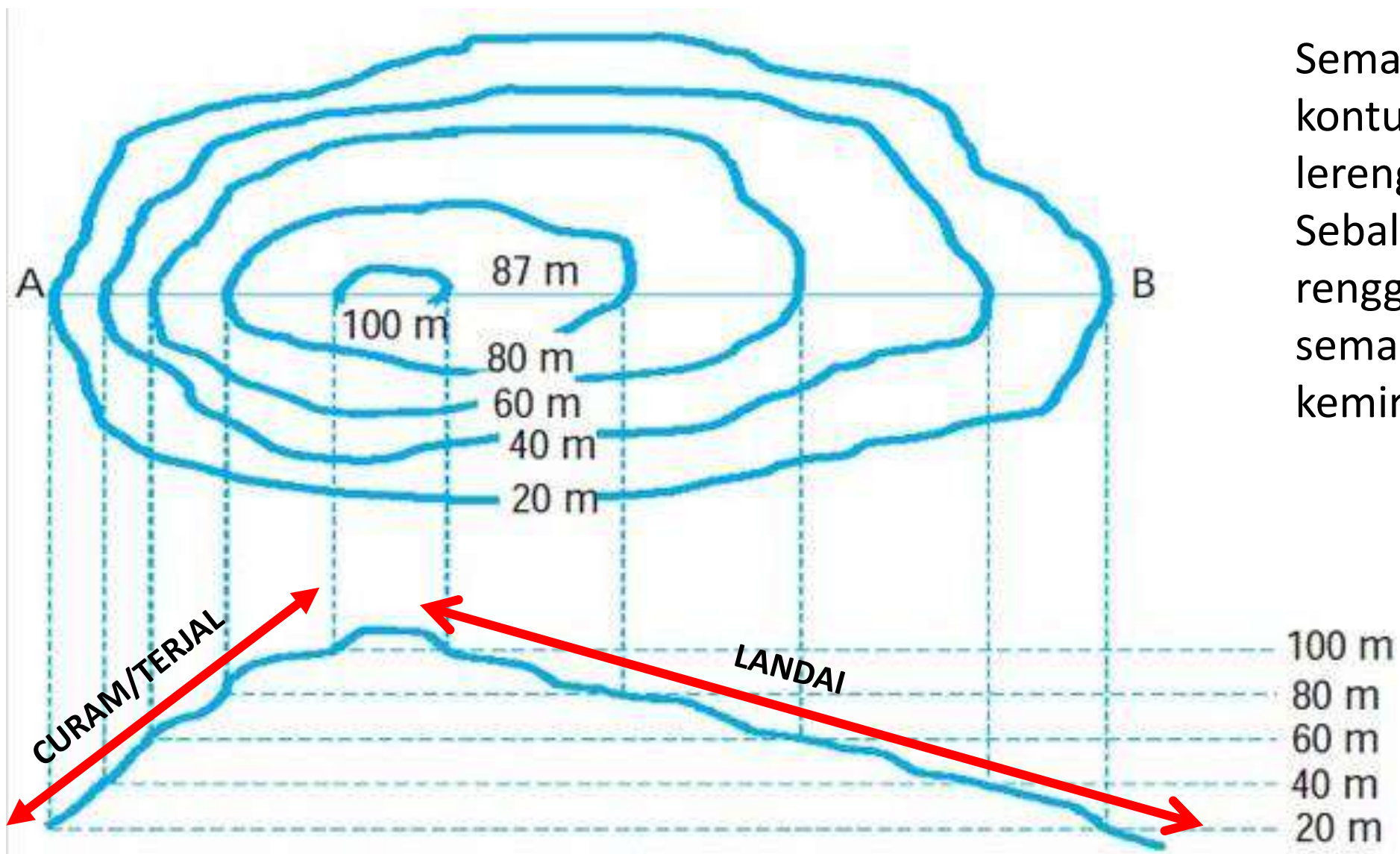


DIAGRAM DEKLINASI

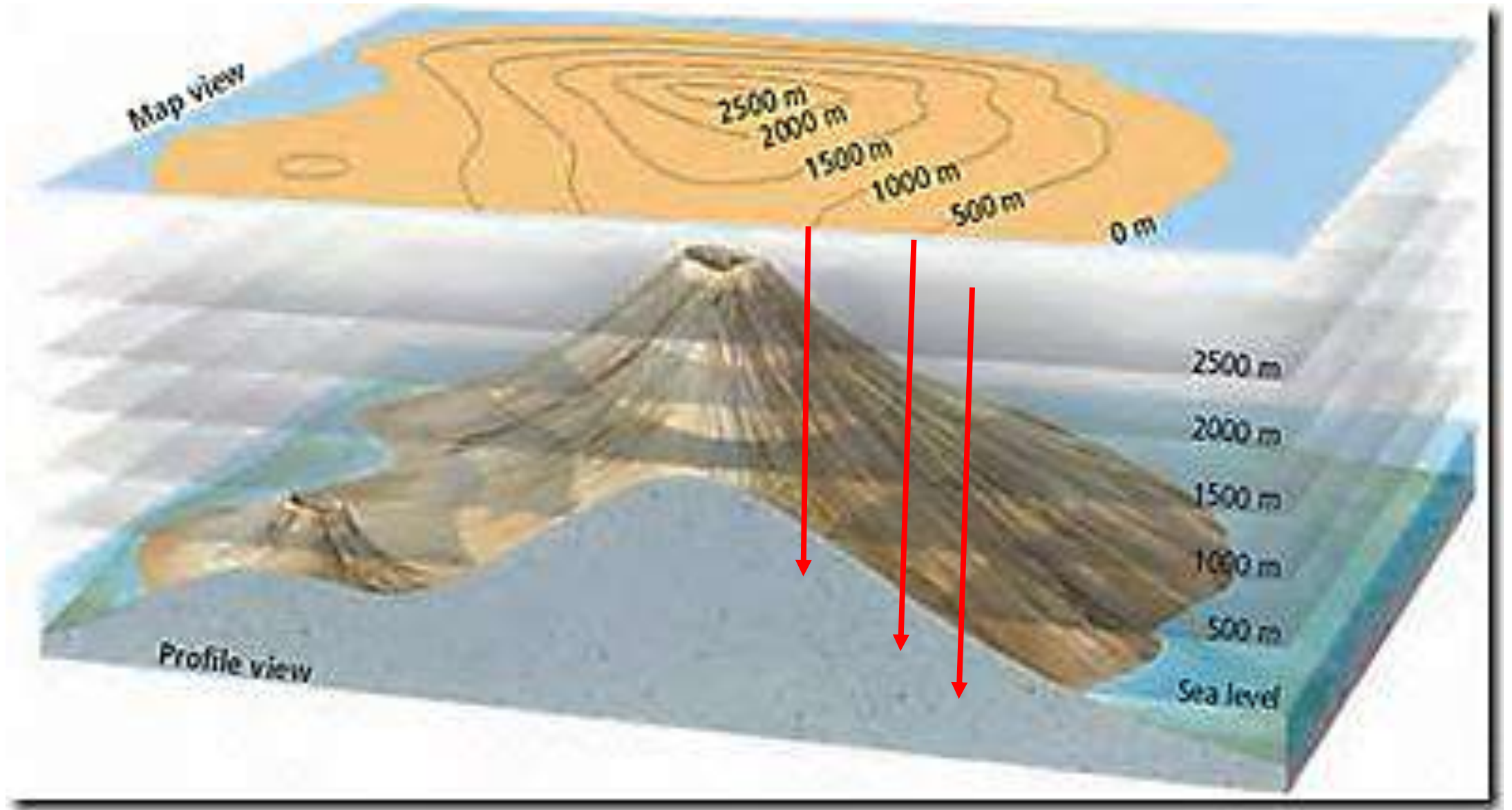


Sumber Peta : SRTM_57_13 dan Tanahair.indonesia.go.id

Peta yang menggambarkan permukaan bumi lengkap dengan reliefnya.

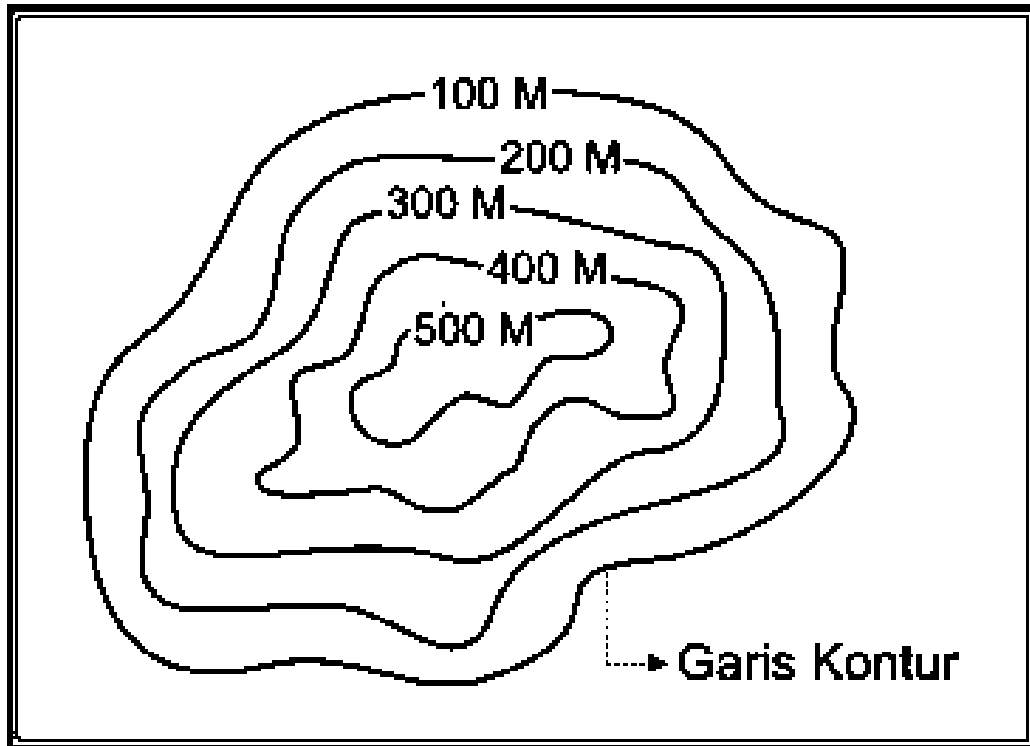


Semakin rapat garis kontur, Maka kemiringan lereng semakin terjal. Sebaliknya, semakin renggang kontur maka semakin landai kemiringannya.

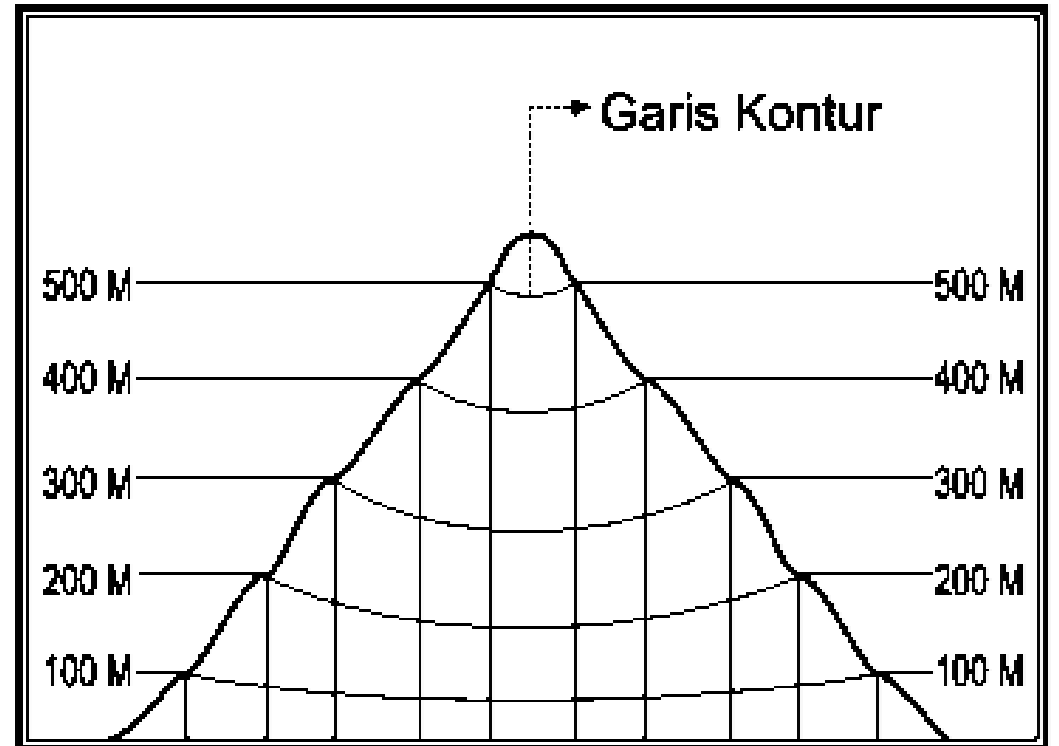


- ❖ titik ketinggian pada permukaan bumi diproyeksikan ke sebuah kertas untuk membuat peta topografi

DARI ATAS



DARI SAMPING

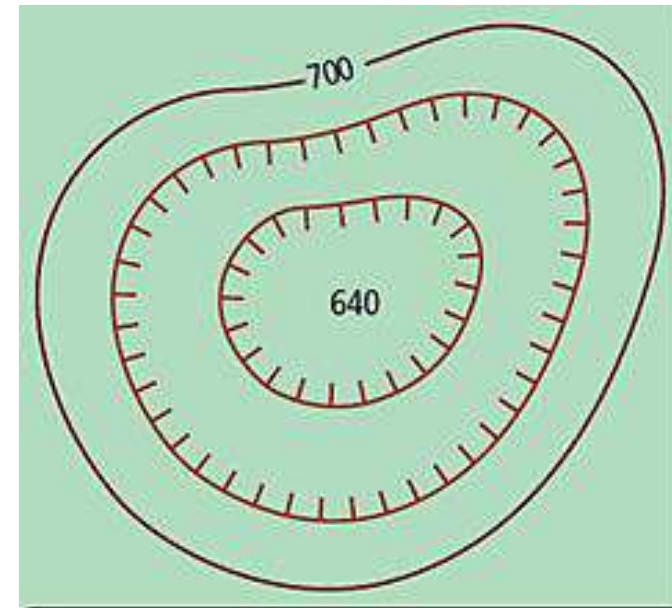
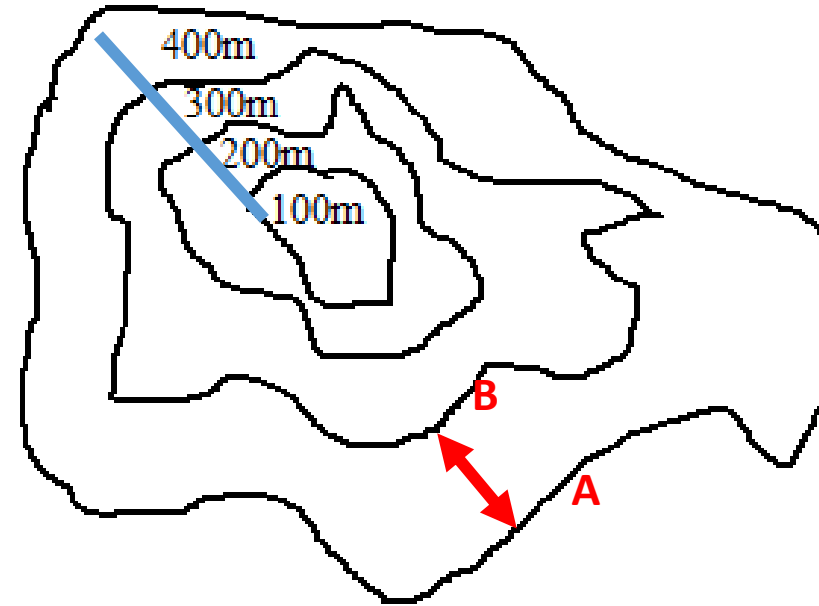


Kontur Interval : garis yang menunjukkan ketinggian yang sama, Garis kontur biasanya terdapat pada peta topografi.

Kontur Index : beberapa garis kontur ditandai dengan angka yang menunjukkan ketinggian.

Garis Kontur Depresi : Ketinggian pada beberapa fitur seperti kawah gunung berapi dan tambang lebih rendah dariada bentangalam disekitarnya.

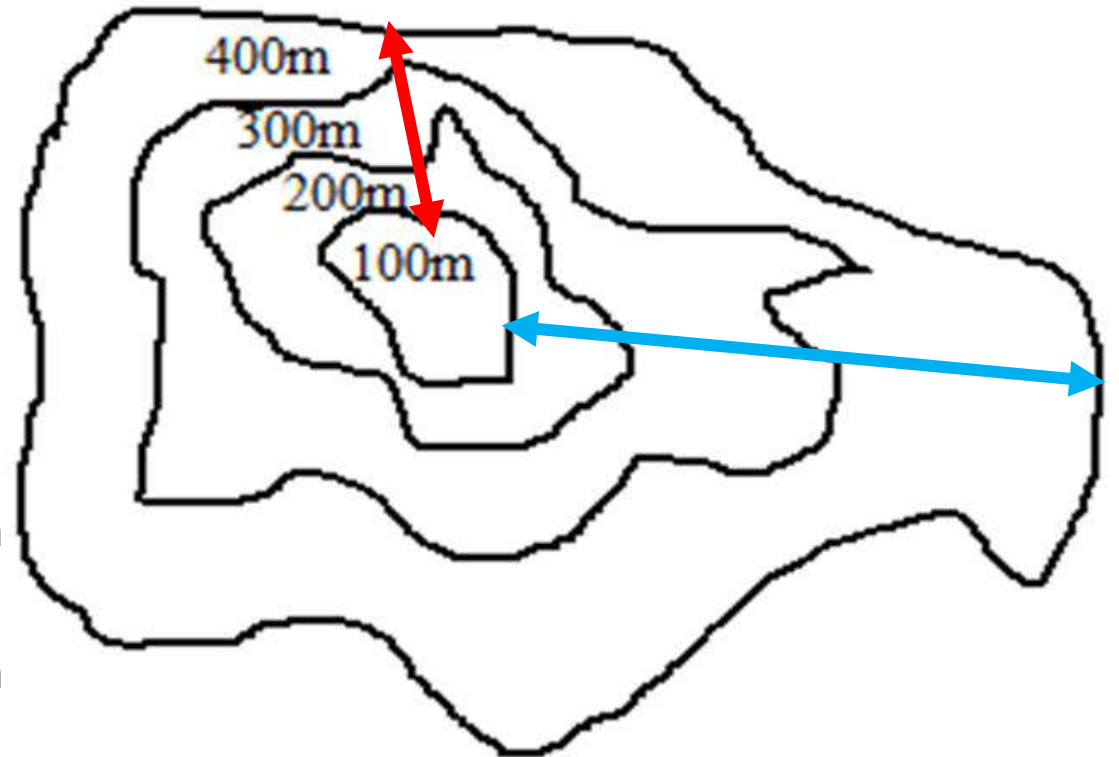
Pada peta garis kontur depresi seperti garis kontur biasa namun dtambahkan gerigi



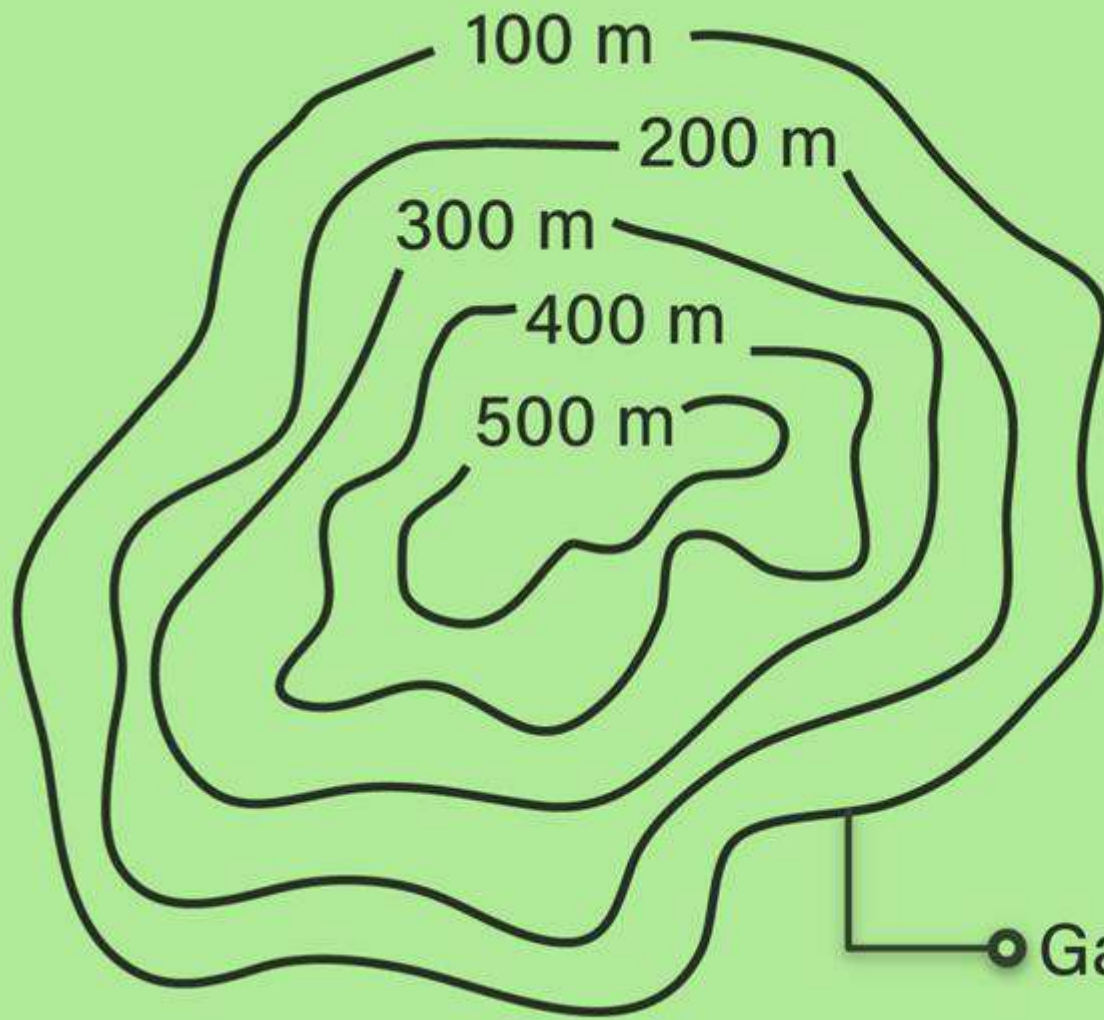
GARIS KONTUR DEPRESI

Ciri-ciri kontur :

- 1) **GARIS** Tidak berpotongan
- 2) Satu garis menunjukkan satu ketinggian
- 3) Garis kontur rapat = lereng terjal/curam
- 4) Garis kontur renggang = lereng landai
- 5) Angka kontur menunjukkan interval (CI)
- 6) Angka kontur dalam satuan meter
- 7) Lereng terjal cocok untuk wilayah konservasi/hutan dan PLTA
- 8) Lereng landai cocok untuk wilayah pemukiman, pertanian, dan jalur pendakian



RUMUS MENGHITUNG INTERVAL



$$Ci = \frac{1}{2000} \times S$$

Keterangan :

Ci = Contour Interval (interval antar garis kontur)

S = Penyebut Skala Peta

1/2000 = Konstanta

$$S = 2000 \times Ci$$

Keterangan :

Ci = Contour Interval (interval antar garis kontur)

S = Penyebut Skala Peta Yang Dicari

2000 = Konstanta

Contoh:

Diketahui skala peta topografi adalah 1:100.000. Berapa beda tinggi antar kontur dalam peta tersebut?

- a. 5 meter
- b. 50 meter
- c. 55 meter
- d. 500 meter
- e. 555 meter

Jawab:

$$\begin{aligned} CI &= 1/2000 \times \text{skala} \\ &= 1/2000 \times 100.000 \\ &= 50 \end{aligned}$$

Jadi, beda tinggi antar kontur dalam peta tersebut adalah 50 meter

Contoh:

Diketahui dari sebuah peta, selisih garis antar kontur adalah 100 meter. Berapa skala peta tersebut?

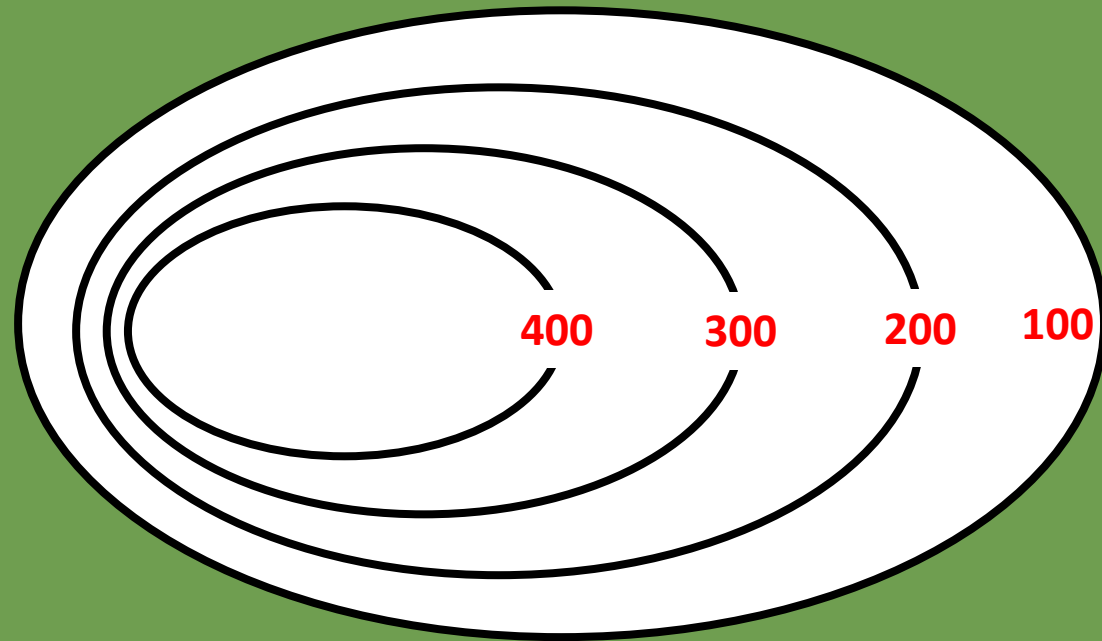
- a. 1 : 100.000
- b. 1 : 150.000
- c. 1 : 200.000
- d. 1 : 250.000
- e. 1 : 300.000

Jawab:

CI = 100 meter

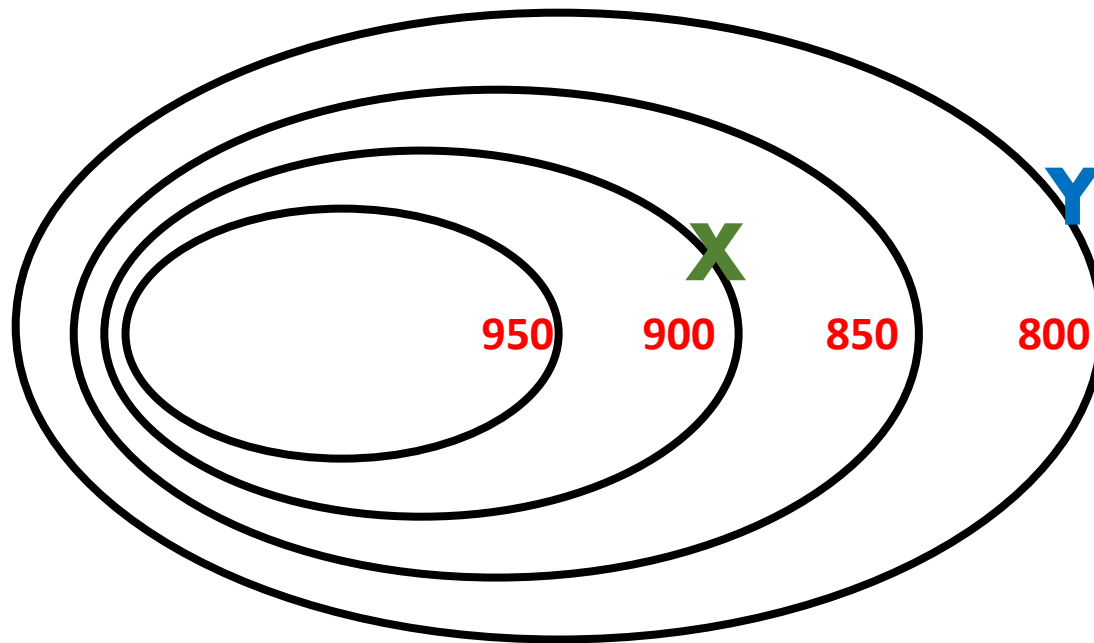
$$\begin{aligned}\text{Skala} &= \text{CI} \times 2000 \text{ m} \\ &= 100 \text{ m} \times 2000 \text{ m} \\ &= 200.000\end{aligned}$$

Jadi skala peta tersebut adalah 1:200.000



MENGHITUNG KEMIRINGAN LERENG

$$\text{KEMIRINGAN LERENG} = \frac{\text{BEDA TINGGI X-Y}}{\text{JARAK DILAPANGAN}} \times 100\%$$



Jika jarak X dan Y pada peta adalah 5 cm, Berapakah derajat kemiringan lerengnya?

LANGKAH MENGERJAKAN :

1. Karena belum ada skala peta maka kita cari dulu skalanya dengan rumus Ci (Contour Interval)

Ci pada peta = 50 m

skala = $2.000 \times 50 = 100.000$

jadi skala peta 1 : 100.000 m, ubah ke cm jadi 1 : 10.000.000 cm

2. Menentukan jarak sebenarnya dilapangan antara X dan Y

JP = 5 cm berarti $5 \text{ cm} \times 10.000.000 \text{ cm} = 50.000.000 \text{ cm} = 500.000 \text{ m}$

3. Menentukan selisih tinggi tempat X dan Y

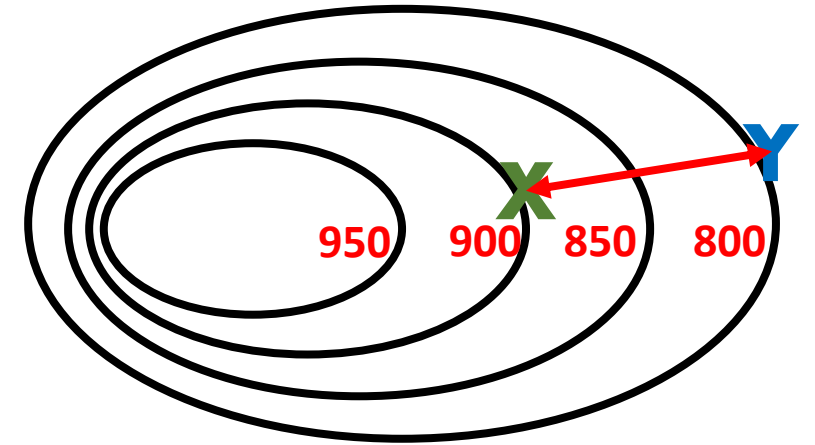
Di peta $x = 900 \text{ m}$ $y = 800 \text{ m}$, jadi $900 - 800 = 100 \text{ m}$

4. Menghitung derajat kemiringan lereng

Kemiringan $x-y = \frac{\text{BEDA TINGGI } X-Y}{\text{JARAK DILAPANGAN}} \times 100\%$

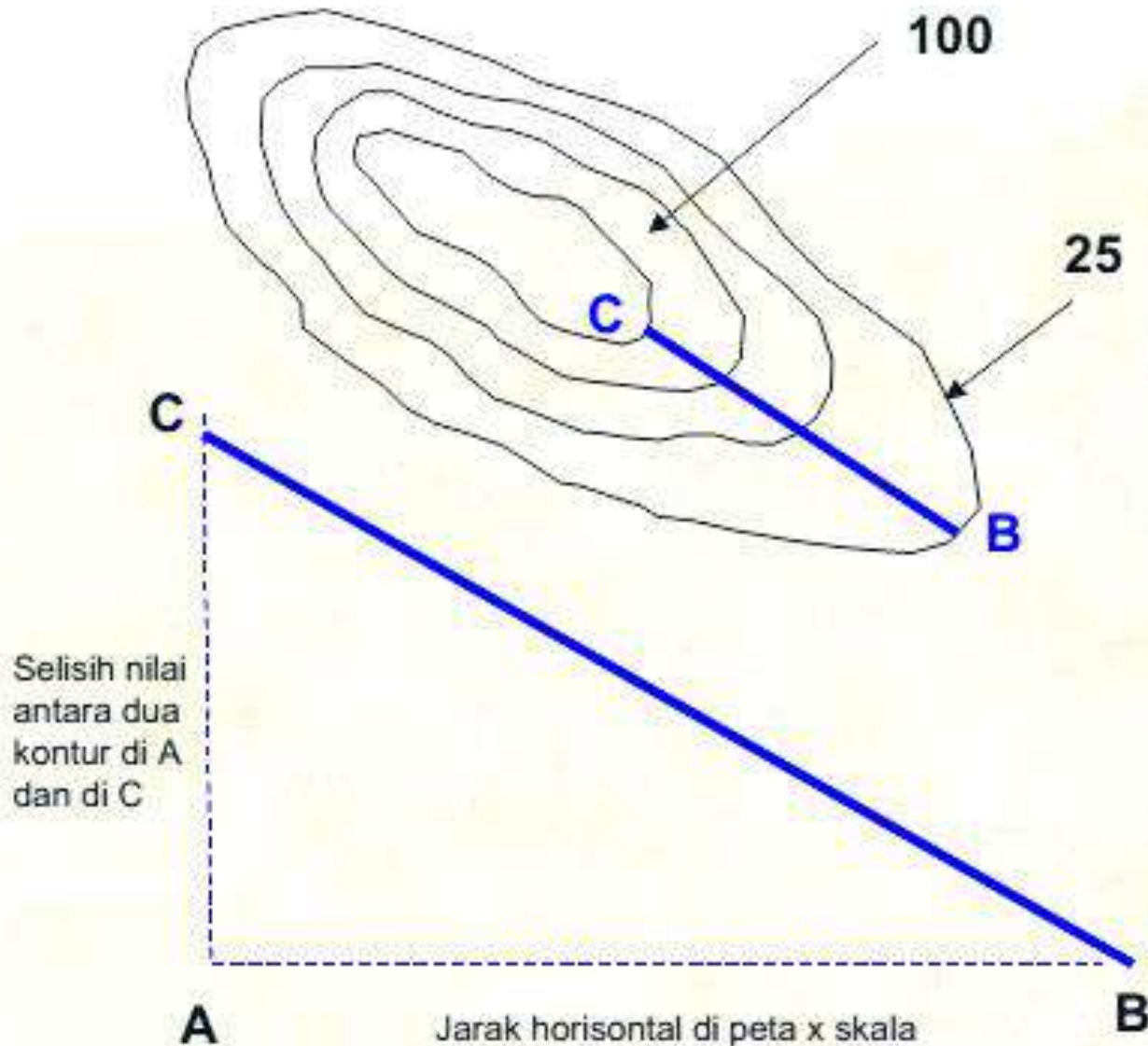
$= \frac{100}{500.000} \times 100\%$

$= 0,02 \%$



Jika jarak X dan Y pada peta adalah 5 cm, Berapakah derajat kemiringan lerengnya?

Menghitung kemiringan lereng



Misal jarak B - C adalah 2 cm di peta pada skala 50.000, maka jarak di lapangan sama dengan $2 \text{ cm} \times 50.000 = 100.000 \text{ cm} = 1000 \text{ m}$

Beda Tinggi B-C adalah $100 - 25 = 75 \text{ meter}$.

Maka kemiringan lereng adalah $75 / 1000 = 0,075 \text{ derajat}$ atau $75/1000 \times 100 \% = 7,5 \%$