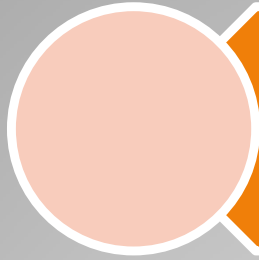


BAB XIII

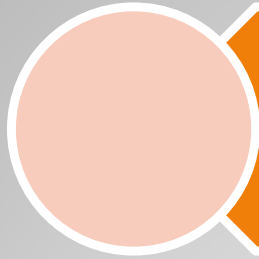
GARIS KONTUR SIFAT DAN INTERPOLASINYA

- Garis kontur (contour-line) adalah garis khayal pada peta yang menghubungkan titik-titik dengan ketinggian yang sama. Garis kontur disajikan di atas peta untuk memperlihatkan naik turunnya keadaan permukaan tanah, juga untuk memberikan informasi slope (kemiringan tanah rata-rata), irisan profil memanjang permukaan tanah terhadap jalur proyek (bangunan) dan perhitungan galian serta timbunan (*cut and fill*) permukaan tanah asli terhadap ketinggian vertikal garis proyek atau bangunan. Nama lain dari garis kontur adalah garis tranches, garis tinggi dan garis lengkung horisontal

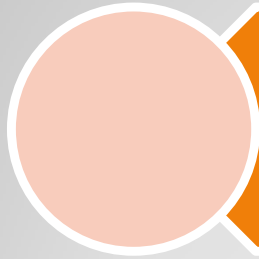
.....**Pengertian**



Garis-garis kontur saling melingkari satu sama lain dan tidak akan saling berpotongan,

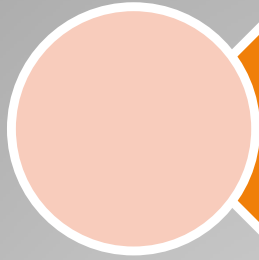


Garis kontur pada bukit atau cekungan membentuk garis-garis kontur yang menutup-melingkar

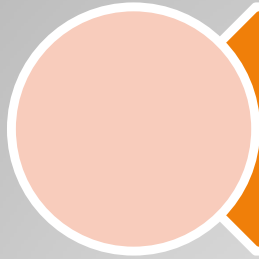


Menjorok ke arah hulu jika melewati sungai

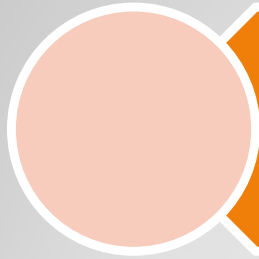
Sifat-Sifat Garis Kontur



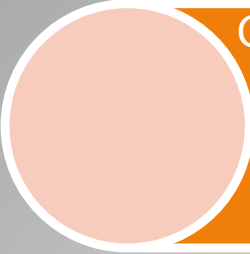
Tidak tergambar jika melewati
bangunan



Pada daerah yang sangat curam garis
kontur lebih rapat dan pada daerah
yang landai garis kontur lebih jarang



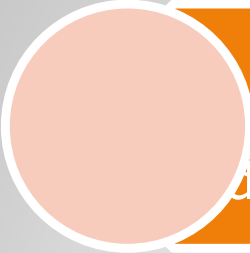
Pada daerah yang sangat curam,
garis-garis kontur membentuk satu
garis,



Garis kontur pada curah yang sempit membentuk huruf **V** yang menghadap ke bagian yang lebih rendah, dan garis kontur pada punggung bukit yang tajam membentuk huruf **V** yang menghadap ke bagian yang lebih tinggi,



Garis kontur harus menutup pada dirinya sendiri,



Dua garis kontur yang mempunyai ketinggian sama tidak dapat dihubungkan dan dilanjutkan menjadi satu garis kontur.

Skala	Bentuk Muka Tanah	Interval Kontur
1:1000 dan lebih besar	Datar	0,2 – 0,5 m
	Bergelombang	0,5 – 1,0 m
	Berbukit	1,0 – 2,0 m
1:1000 s.d. 1:10.000	Datar	0,5 – 1,0 m
	Bergelombang	1,0 – 2,0 m
	Berbukit	2,0 – 3,0 m
1:10.000 dan lebih kecil	Datar	1,0 – 3,0 m
	Bergelombang	3,0 – 5,0 m
	Berbukit	5,0 – 10,0 m
	Bergunung	10,0 – 50,0 m

Interval Kontur

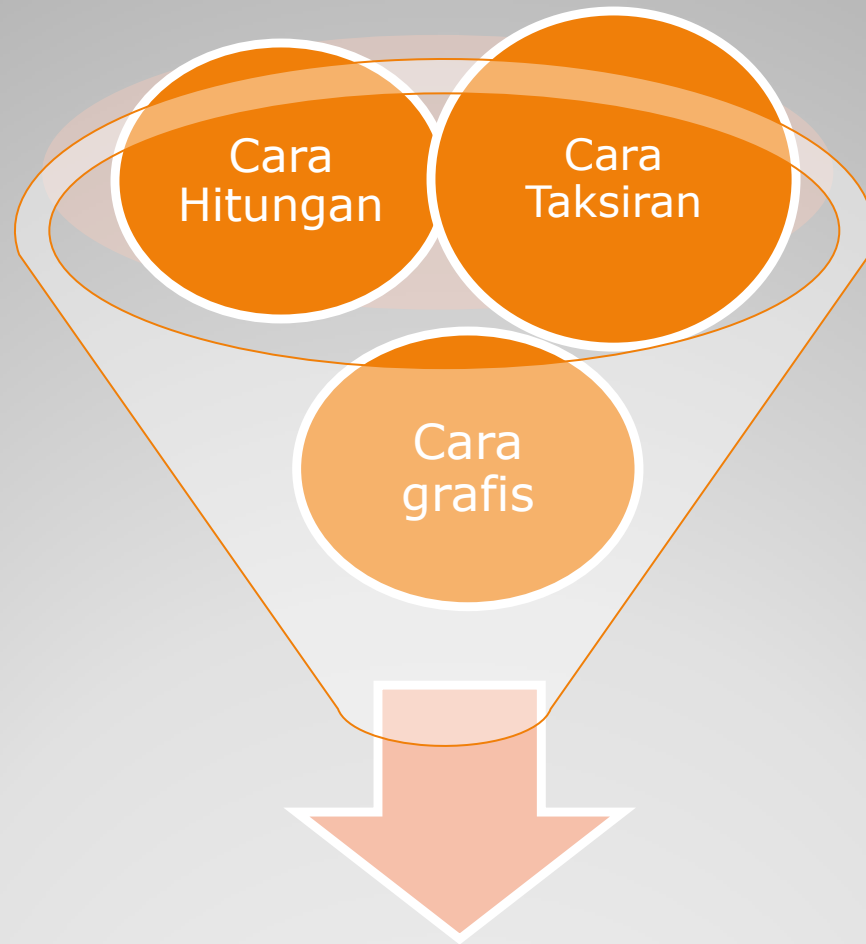
- Interval kontur adalah jarak tegak antara dua garis kontur yang berdekatan. Juga merupakan jarak antara dua bidang mendatar yang berdekatan. Pada suatu peta topografi interval kontur dibuat sama dan berbanding terbalik dengan skala peta. Semakin besar skala peta, semakin banyak informasi yang tersajikan, sehingga interval kontur semakin kecil.
- Indeks kontur adalah garis kontur yang penyajiannya ditonjolkan setiap kelipatan interval kontur tertentu, misalnya setiap 10 m atau yang lainnya.

- Kemiringan tanah adalah sudut miring antara dua titik.
- $a = \text{arc. Tan} (Dh_{AB} / s_{AB})$
a = kemiringan tanah.
- Kontur gradient β adalah sudut antara permukaan tanah dan bidang mendatar.

Kemiringan Tanah dan Kontur Gradient

- Selain menunjukkan bentuk ketinggian permukaan tanah, garis kontur juga dapat digunakan untuk:
 - Untuk mengetahui tinggi rata-rata daerah yang ditetapkan
 - Mengetahui kelayakan daerah pemetaan
 - menentukan profil tanah (profil memanjang, longitudinal sections) antara dua tempat / sumbu rencana bangunan
 - menentukan batas-batas daerah pengaliran.
 - Menghitung luas daerah genangan dan volume suatu bendungan.
 - Menentukan route/trace suatu jalan atau saluran yang mempunyai kemiringan tertentu.
 - Menentukan kemungkinan dua titik di lahan sama tinggi dan saling terlihat.

• **Kegunaan Garis Kontur**



Interpolasi Garis Kontur

- **Cara Taksiran (Visual)**

Titik-titik dengan ketinggian yang sama secara visual diinterpolasi dan diinterpretasikan langsung diantara titik-titik yang diketahui ketinggiannya.

- **Cara Hitungan (Numeris)**

Cara ini pada dasarnya juga menggunakan dua titik yang diketahui posisi dan ketinggiannya, hitungan interpolasinya dikerjakan secara numeris (eksak) menggunakan perbandingan linier. Pada gambar diatas, titik R yang terletak pada garis ketinggian + 600 berada pada jarak

- **Cara Grafis**

Cara grafis dilakukan dengan bantuan garis-garis sejajar yang dibuat pada kertas transparan (karkir atau kodatrace). Garis-garis sejajar dibuat dengan interval yang sama disesuaikan dengan tinggi garis kontur yang akan dicari.