

PEMBUATAN GARIS KONTUR

- **Garis kontur** adalah garis yang menghubungkan tempat – tempat yang mempunyai ketinggian yang sama di permukaan bumi.
- Teknik konservasi yang memerlukan garis kontur detail antara lain adalah pembuatan teras bangku, teras gulud, teras kredit, teras saluran dan sistem pertanaman lorong atau menurut garis kontur dll.

Pembuatan :

- Terdapat beberapa metode/cara untuk menentukan garis kontur diantaranya :
 - 1. Theodolit,
 - 2. *Abney level*,
 - 3. Waterpas – selang plastik, dan
 - 4. *A-frame* (Ondhol – ondhol)



1



Penggunaan alat Theodolite
Hasilnya: Peta topografi

Gambar *Abney Level* :



2. *Abney level* :

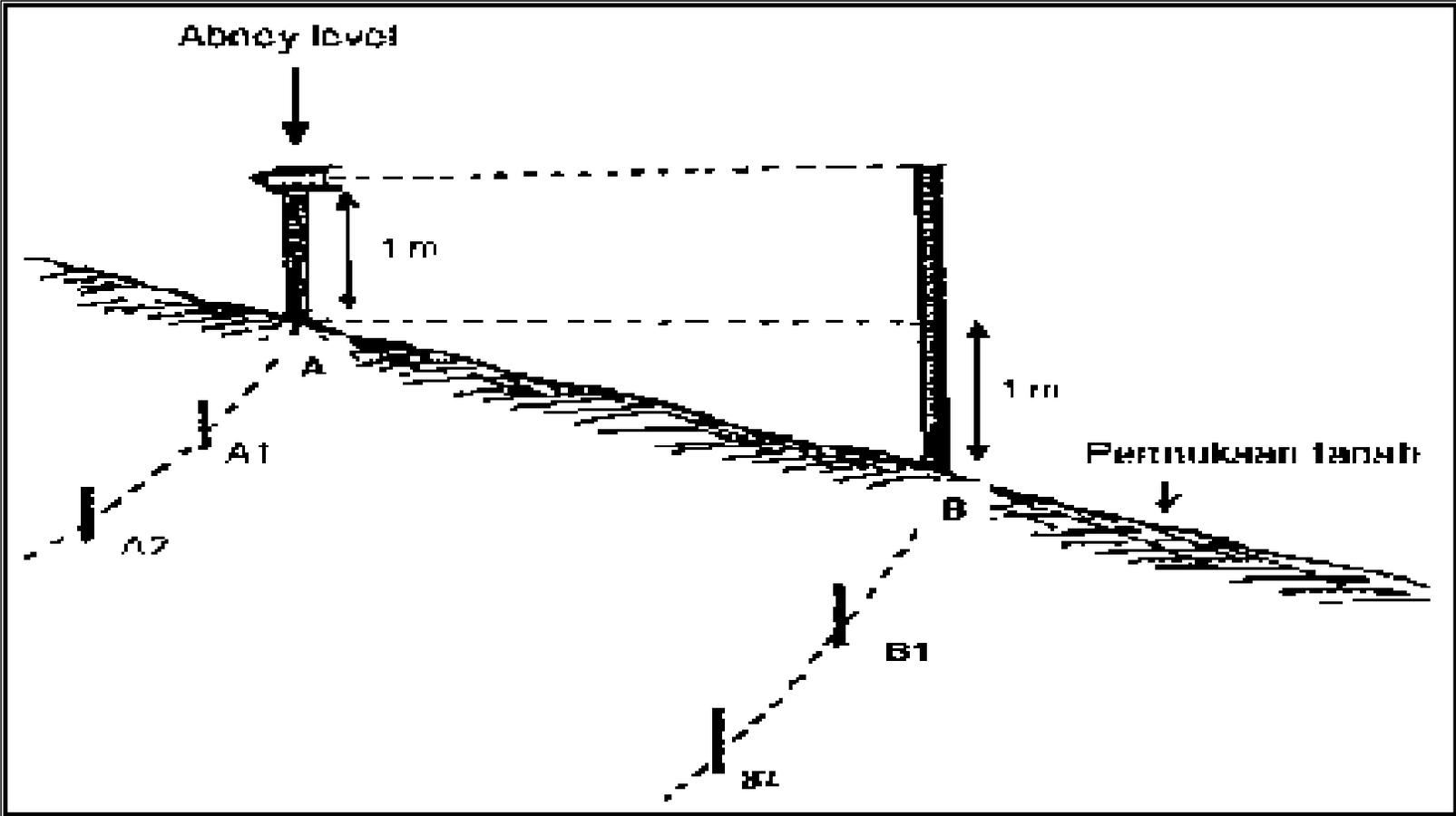
- Alat : *abney level*, beberapa patok dengan panjang berbeda, **misal** : patok 1m dan 2m
- Tentukan satu titik pada lahan yang akan dibuat garis konturnya, misalnya titik A spt Gambar 1
- Siapkan patok yang panjangnya sesuai interval vertikal (IV)
- Bila IV yang diinginkan adalah 1m, perlu disiapkan patok 1m dan patok 2m



Lanjutan ... :

- Siapkan patok 1m sebanyak 3 buah atau lebih dan sebuah patok 2m
- Patok 1 digunakan untuk menarik garis kontur
- Patok 1 dan patok 2 digunakan untuk menentukan titik dari satu garis kontur ke garis kontur berikutnya
- Pancangkan patok 1 pada titik A. Stel *abney level* dengan bacaan 0 pada puncak patok

Gambar 1 :

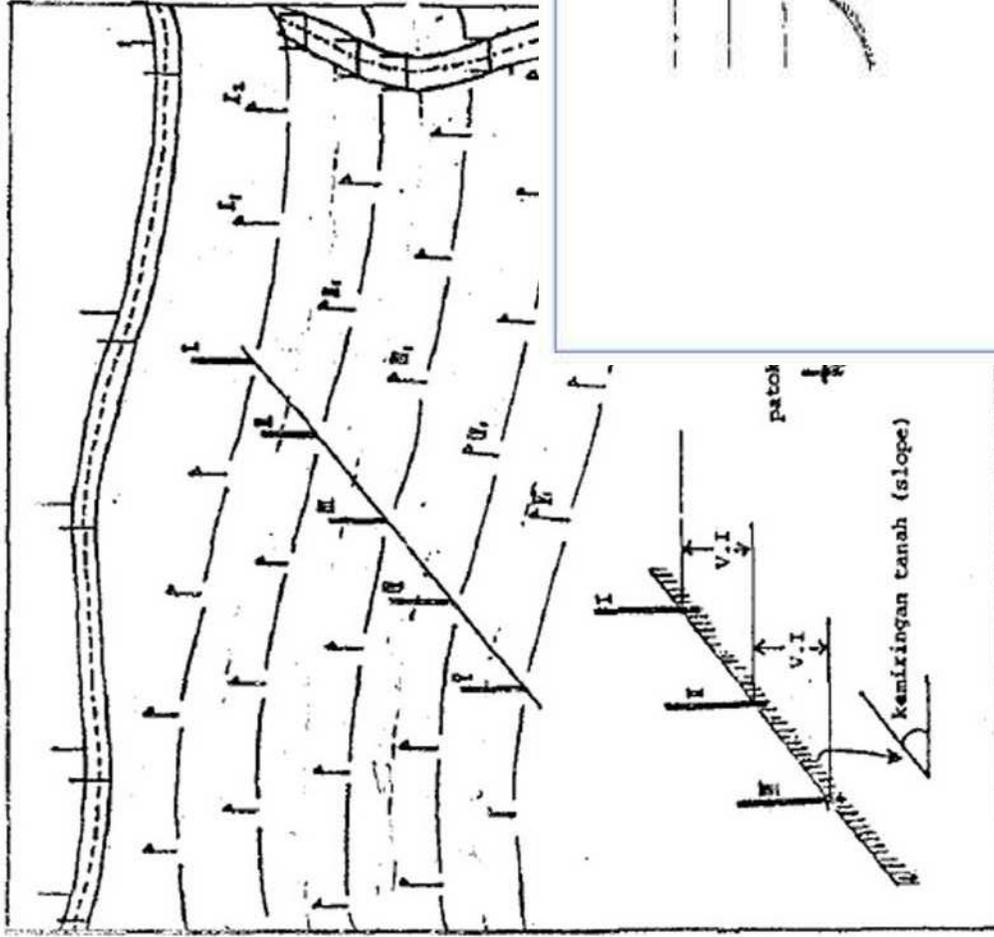


Lanjutan ... :

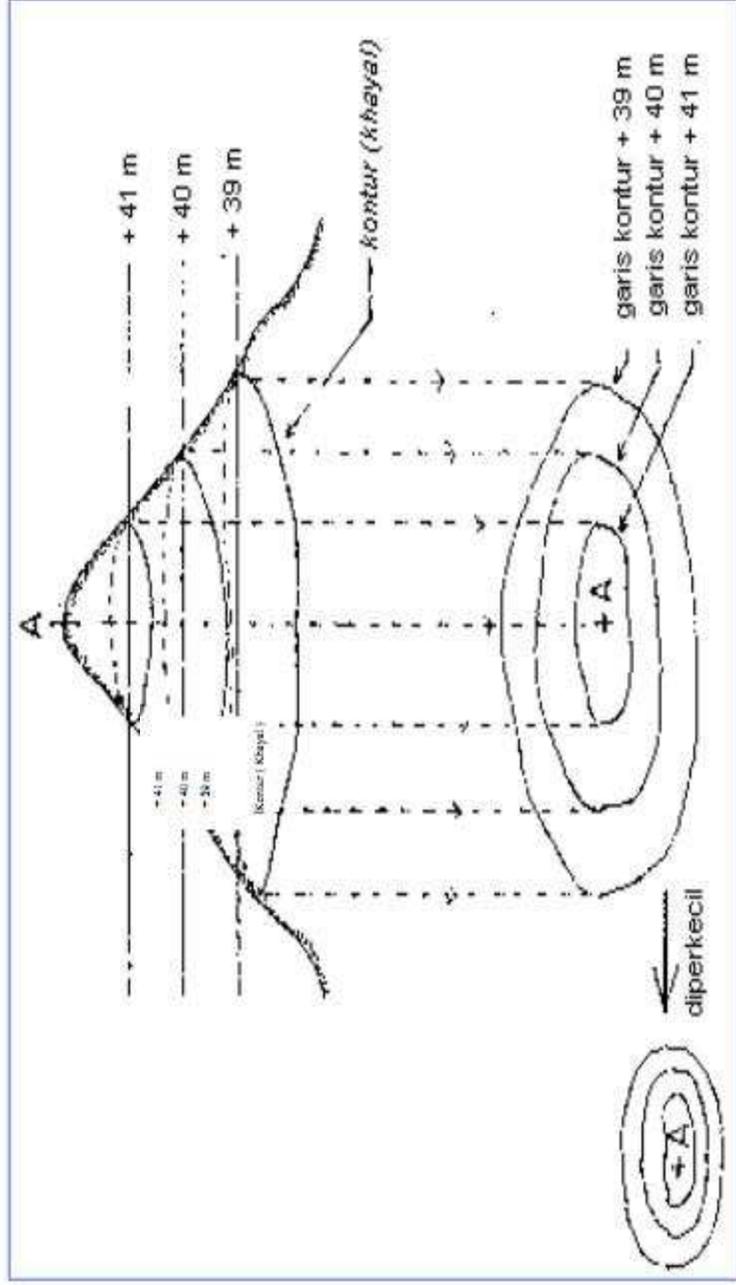
- Tentukan titik A_1 , A_2 dan seterusnya dengan membidik puncak patok 1 yang lainnya
- Makin dekat jarak antara $A_1 - A_2 - A_3$ dan seterusnya, akan semakin halus garis kontur yang didapat
- Tentukan titik B yang berada pada ketinggian 1m lebih rendah dari titik A
- Titik B diperoleh dengan mengarahkan *abney level* sejajar arah lereng (sepanjang garis AB)

Lanjutan ... :

- Dengan *abney level* tetap menunjukkan angka 0, geser patok 2 sepanjang garis AB.
- Bila *abney level* yang dipancang di puncak patok 1 telah dapat membidik puncak patok 2 pada posisi bacaan 0, maka berarti sudah ditemukan titik B
- Dengan cara yang sama seperti penentuan titik A – A1 A2 – A3 dst, tentukan titik B₁ – B₂ – B₃ dst, diawali dengan memasang patok 1 pada titik B



Gambar 5 : Pemasangan ajir dan penentu

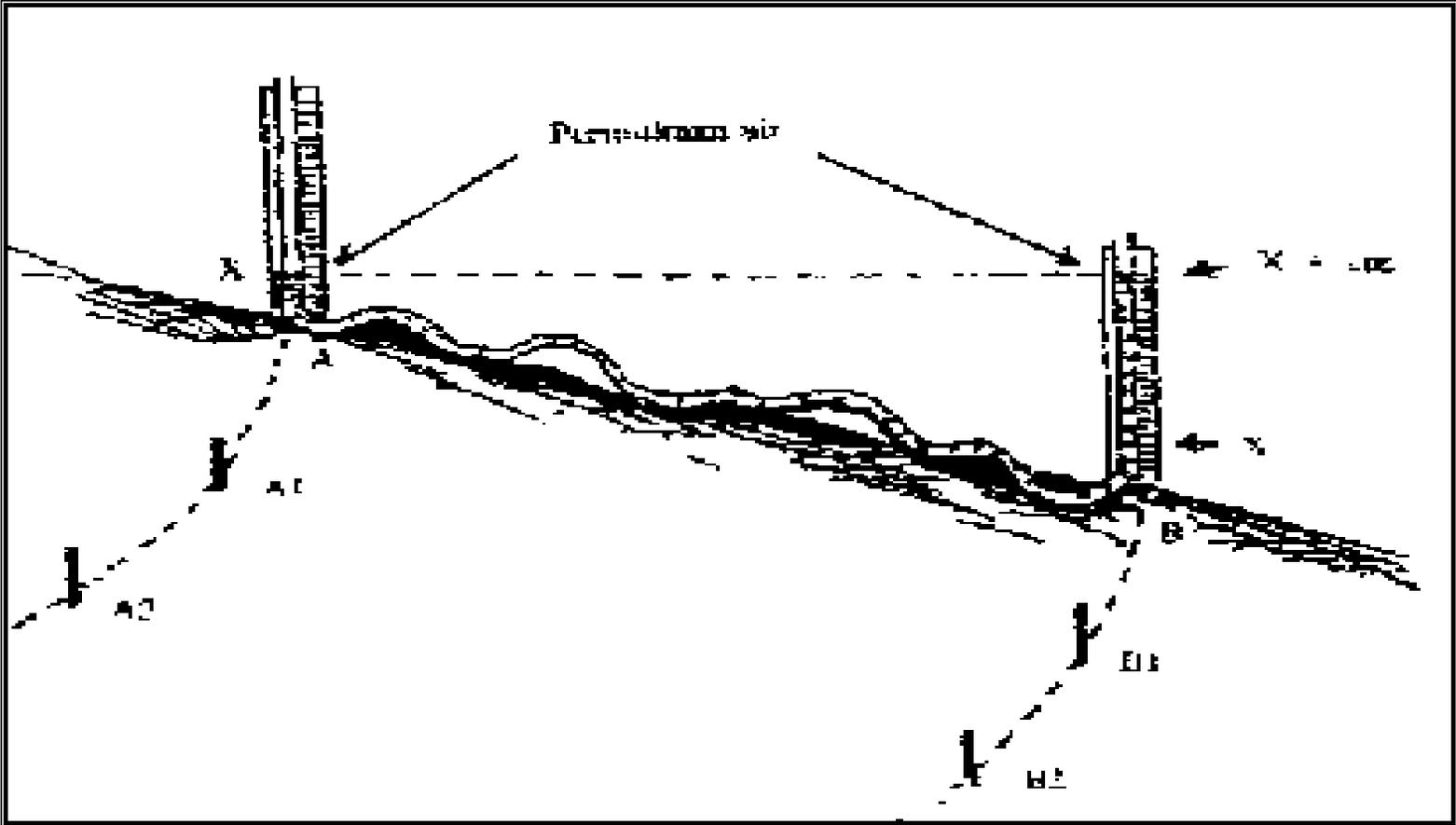


Gambar 343. Pembentukan garis kontur dengan membuat proyeksi tegak garis perpotongan bidang mendatar dengan permukaan bumi.

3. Waterpas – selang plastik :

- Alat : selang plastik, patok, meteran
- Siapkan selang plastik yang telah diisi air sampai hampir penuh
- Tentukan puncak lereng, misal titik A seperti pada Gambar 2
- Dari titik A tentukan titik yang sama tinggi dengan cara meletakkan ujung selang plastik yang satu pada titik A sedang ujung selang lainnya pada titik A1 yang sama tingginya dengan titik A yang ditandai dengan bacaan permukaan air yang sama pada patok yang telah ditentukan tingginya

Gambar 2 :

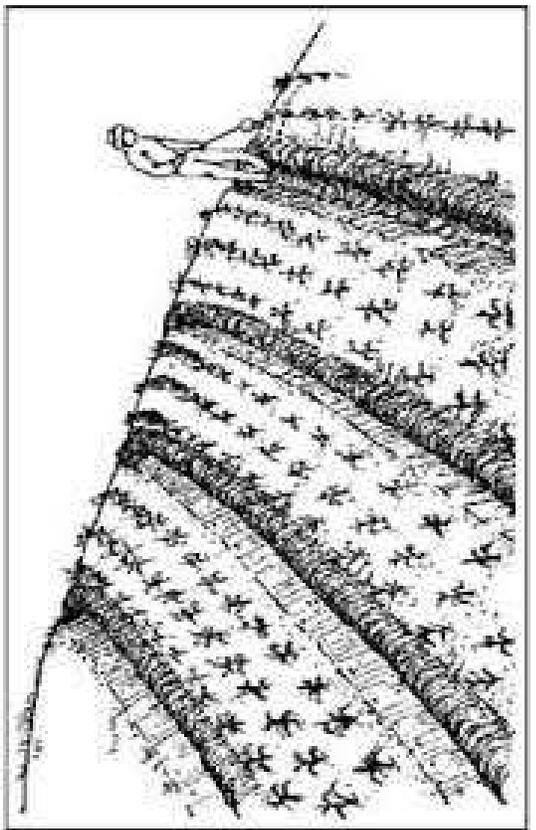
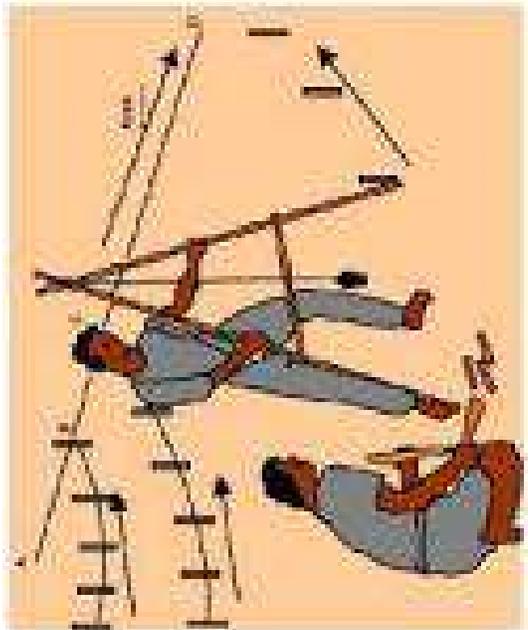
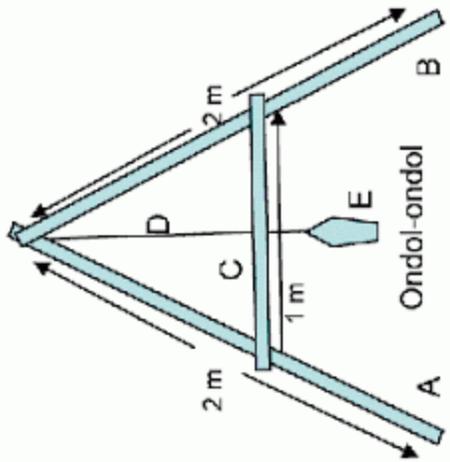


Lanjutan ... :

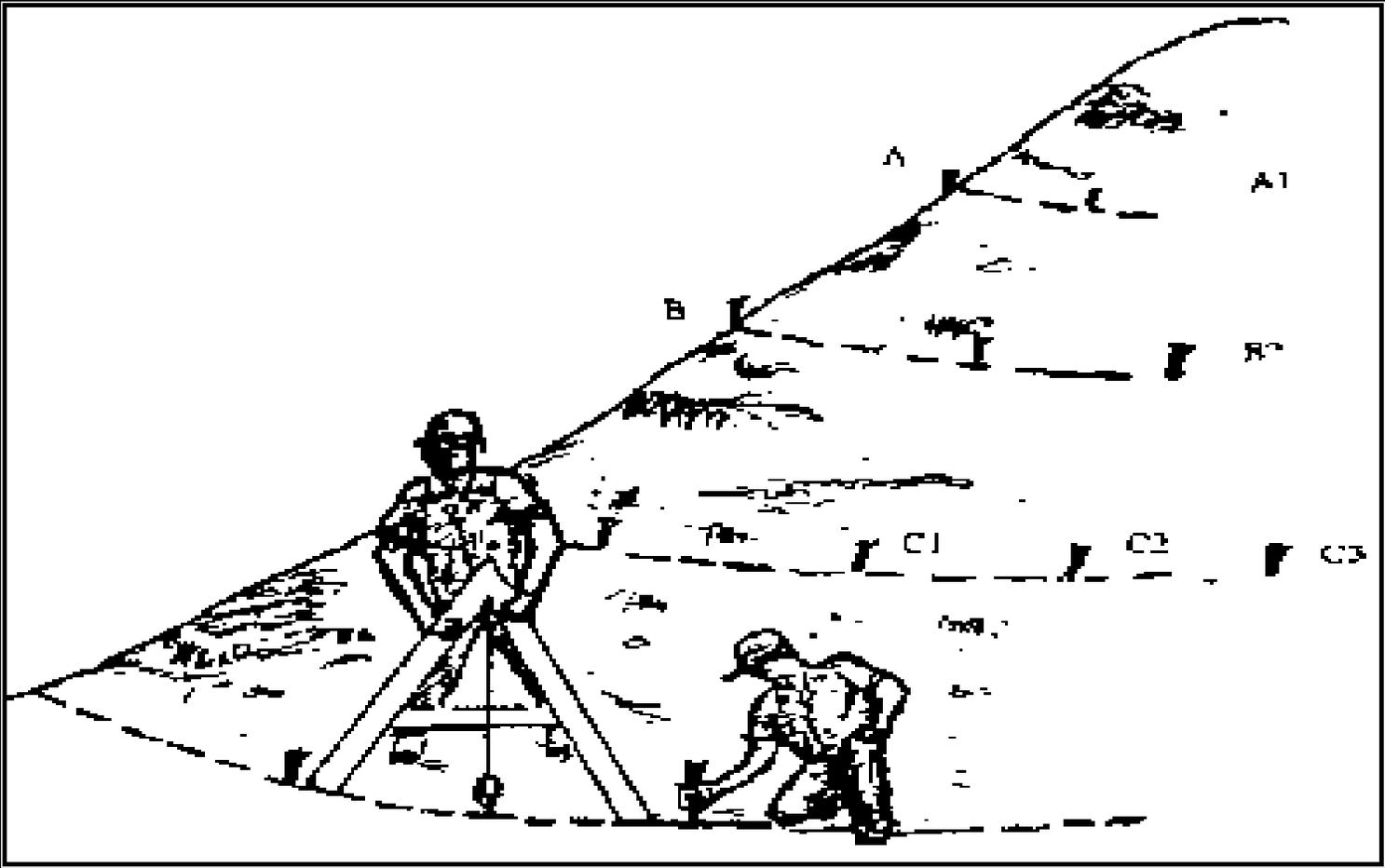
- Dengan cara yang sama dapat ditentukan titik A2, A3, A4 dan seterusnya
- Dari titik A tentukan titik B pada lereng bawah (garis AB sejajar arah lereng), sehingga selisih permukaan air pada selang di atas titik A dan B sesuai dengan interval vertikal (IV) yang diinginkan
- Titik B1 ditentukan dari titik B, dengan cara yang sama dengan penentuan titik A1, A2 dan seterusnya

4. Ondhol – ondhol (A – frame) :

- Alat : meteran, ondhol – ondhol, bandul pemberat, patok
- Siapkan ondhol – ondhol yang sudah dilengkapi bandhul/pemberat.
- Tentukan puncak lereng, misal titik A seperti pada Gambar 3
- Tentukan titik B – C – D dst. pada bagian lereng yang lebih rendah dengan jarak tertentu dari titik A



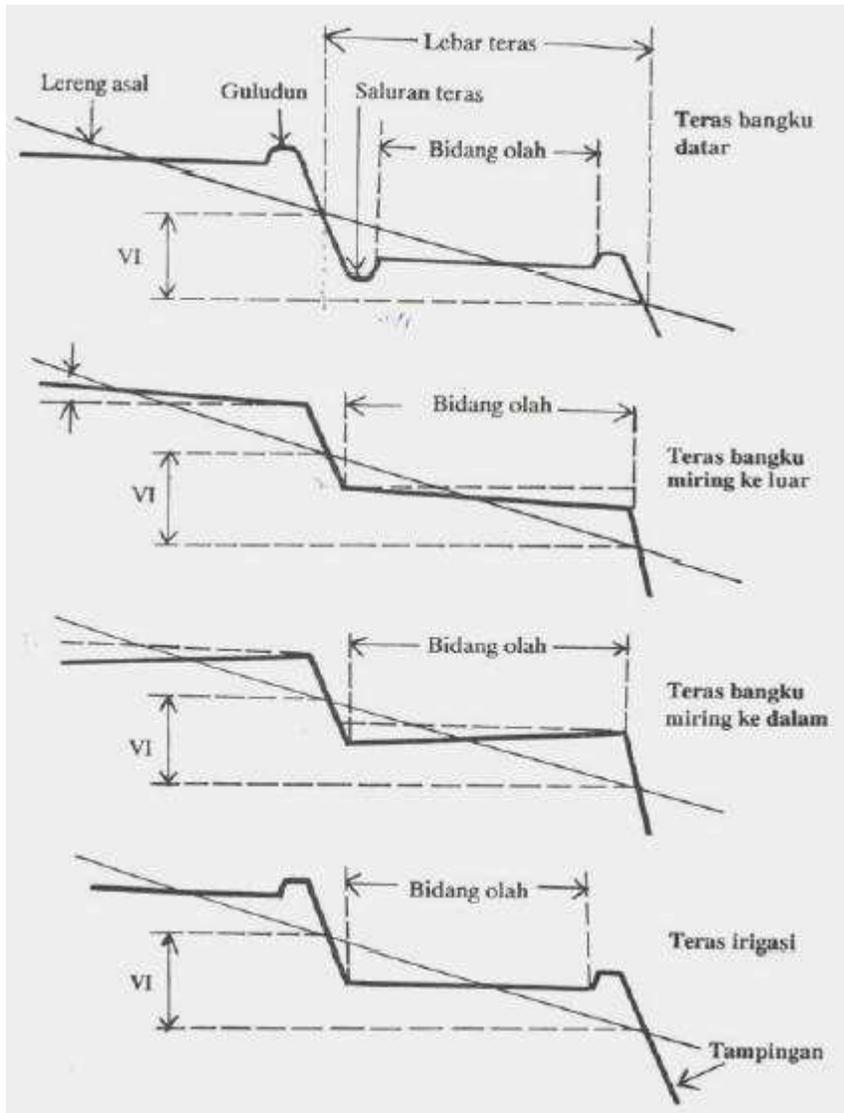
Gambar 3 :



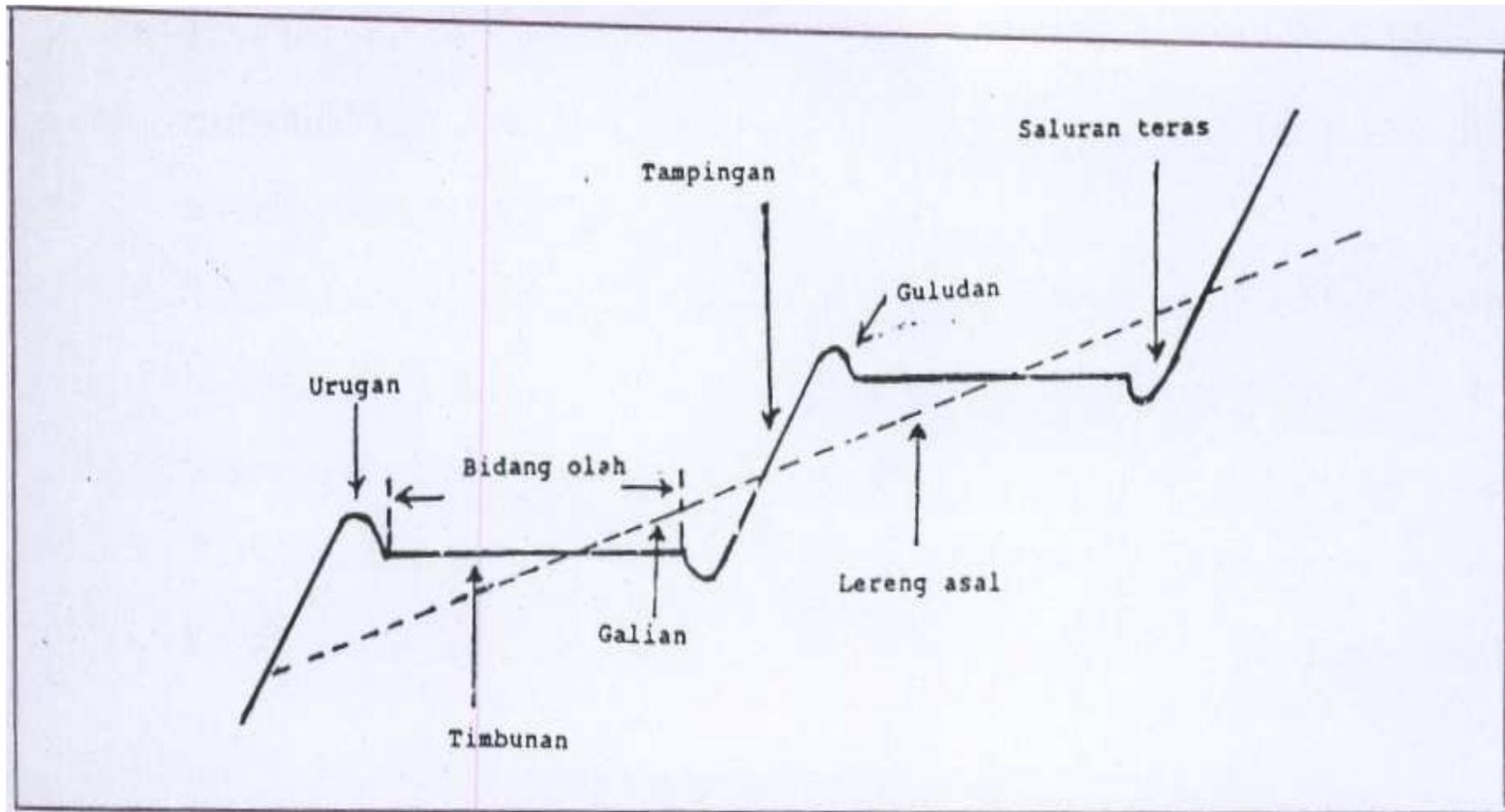
Lanjutan ... :

- Letakkan kaki ondhol – ondhol pada titik A, sedang kaki lainnya digerakkan ke atas ke bawah → tali bandhul/pemberat persis pada titik tengah palang yang sudah ditandai.
- Titik yang baru ini, misalnya titik A_1 , adalah titik yang sama tinggi dengan titik A
- Dengan cara yang sama dari titik A_1 tentukan titik A_2 dst, → akan diperoleh titik A_3, A_4, A_5
- Demikian juga pada titik B, C, D ditentukan dengan cara yang sama

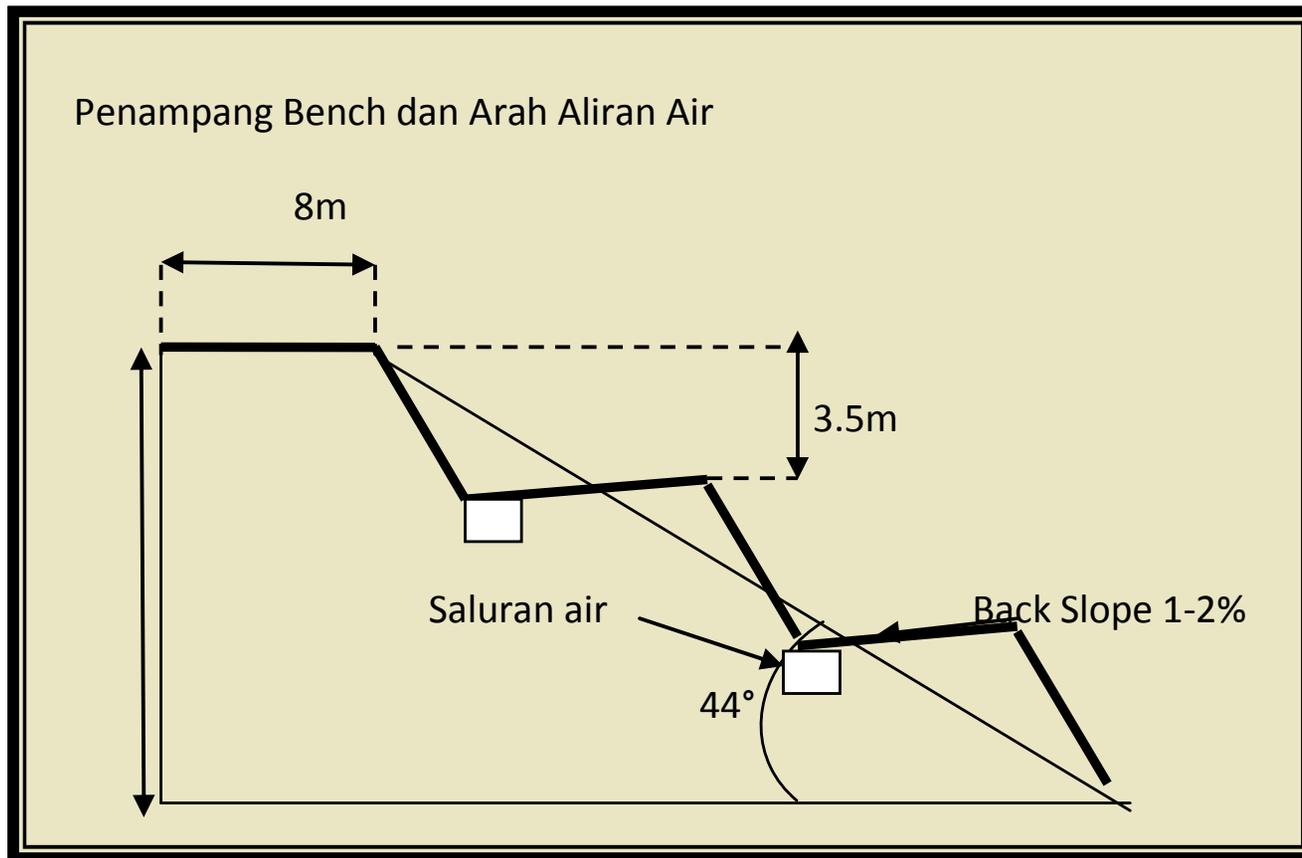
PEMBUATAN TERAS BANGKU



TERAS BANGKU DATAR



TERAS BANGKU MIRING KE-DALAM



Teras Bangku miring ke dalam (1-2%)

$HI = (VI \times 100) / S$; HI jarak horisontal (m),
VI jarak vertikal, S lereng (%)

Setelah ketemu tinggi VI) dan jarak horisontal teras HI), diberi contoh cara menarik garis pembuatan teras misalnya pada kemiringan lereng 25 % (1 : 4) atau lereng 50% (1: 2) dst.