

## **PERTEMUAN ke-5**

### **A. Kompetensi**

Mahasiswa memahami proses pembuatan peta petak untuk keperluan irigasi

### **B. Indikator**

Mahasiswa mampu membuat peta petak irigasi serta memberi warna dan menghitung luasnya.

### **C. URAIAN MATERI**

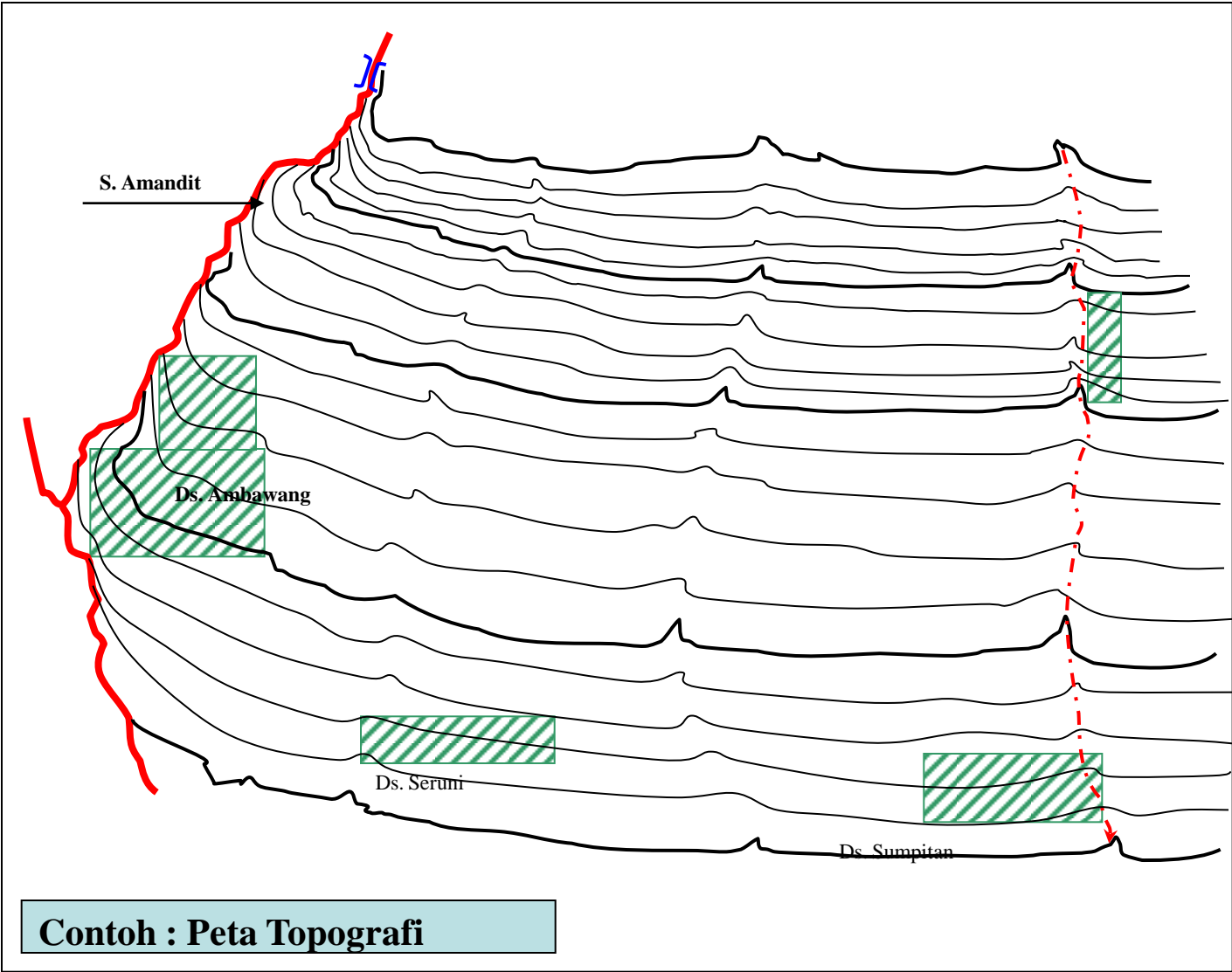
Praktikum Pembuatan Peta Petak

Peta dasar untuk perencanaan skala 1: 5.000, atau 1 : 10.000; atau 1 : 25.000

Kertas milimeter blok kalkir

Pensil berwarna

Penggaris/segitiga, penghapus



# PERENCANAAN PETA PETAK IRIGASI

- Siapkan peta topografi skala 1: 10.000; 1 : 15.000; 1: 20.000
- Tentukan letak bendung di sungai , berikan nama bendung sesuai dengan nama sungai; contoh untuk sungai Amandit, nama bendungnya Bendung Amandit 0, atau BA.0.
- Tarik saluran pembuang di lembah atau saluran pembuang alami dengan warna merah.
- Tarik saluran induk sejajar garis tinggi (kontur), setiap 1 km turunkan sekitar 40 – 50 cm, dengan warna biru. Nama saluran induk sesuai dengan nama sungai, contoh saluran Induk Amandit.

- Tarik saluran sekunder melalui punggung atau tegak lurus kontur, namakan saluran ini dengan nama kampung yang dilewati atau yang dekat dengan saluran sekunder tersebut, contoh kampung yang dekat/dipotong saluran adalah kampung/desa Ambayang, maka namanya: saluran sekunder Ambayang.
- Ukur luas petak tersier maksimum 60 ha, namakan petak tersier sesuai dengan nama saluran sekunder. Contoh Ambayang (Am) 1kiri untuk sebelah kiri dan untuk sebelah kanan atau Am 1 kn, pada bangunan sadap Ambayang 1, atau BAm.1
- Setiap saluran yang diambil dari sumber air (sungai, waduk, situ, danau) merupakan saluran induk (primer), baik diambil di bagian kiri ataupun bagian kanan sungai.

- Saluran sekunder merupakan cabang dari saluran induk, atau dapat juga cabang dari saluran sekunder lainnya
- Saluran muka merupakan saluran tersier yang airnya dari bangunan sadap namun airnya baru dapat digunakan setelah melewati daerah tertentu.
- Bangunan sadap adalah bangunan yang memberikan air irigasi langsung dari bangunan tersebut.
- Bangunan bagi adalah bangunan yang membagikan airnya untuk saluran sekunder lainnya.

# Saluran

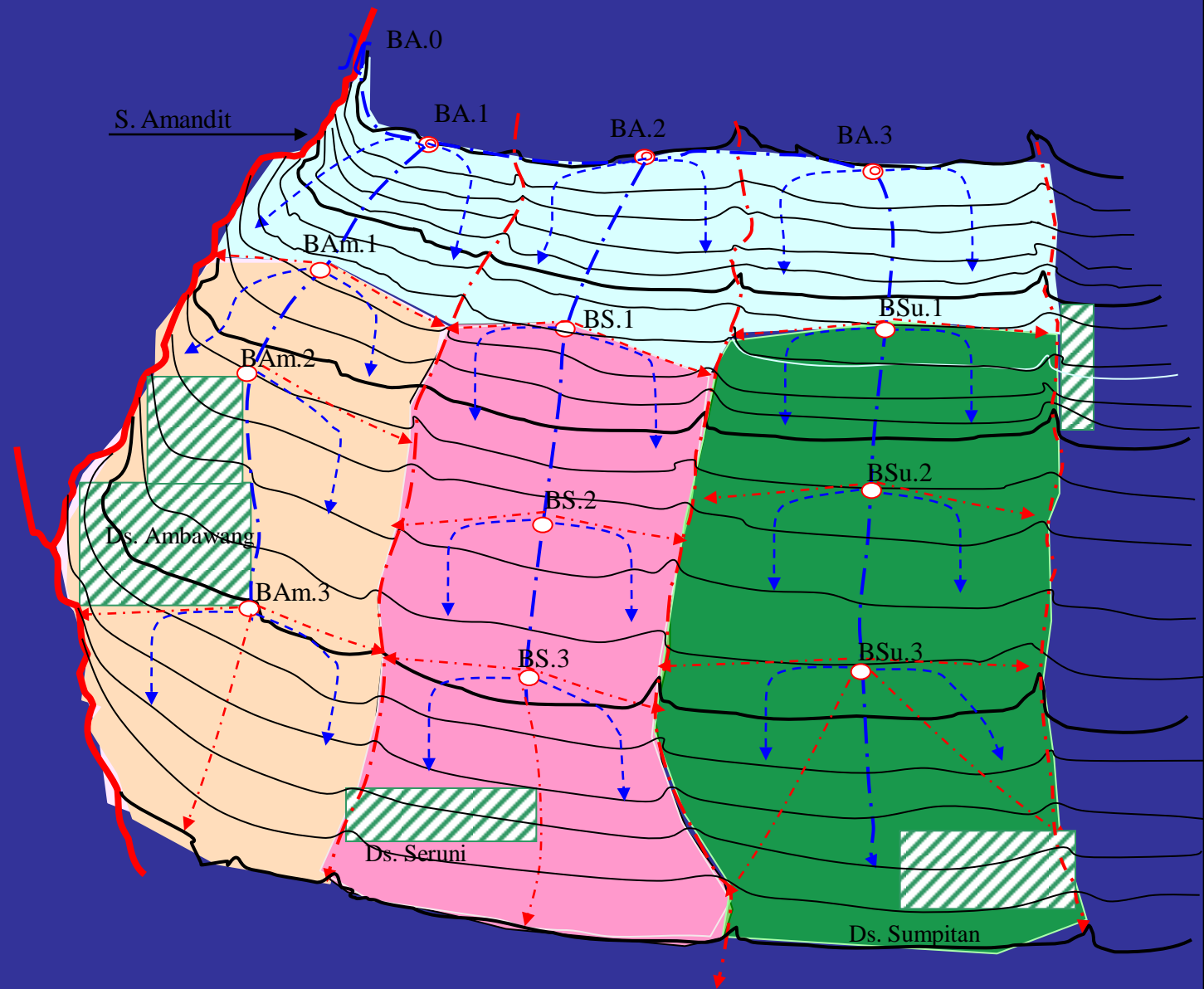
- **Jaringan irigasi teknis** yang selanjutnya disebut jaringan irigasi merupakan sekumpulan bangunan-bangunan bagi, sadap, bangunan silang, pelengkap, saluran pembawa, saluran dan bangunan pembuang yang terdapat dalam suatu lahan, yang petak sawahnya memanfaatkan air dari sumber yang sama.
- **Peta ikhtisar** adalah suatu peta di mana terlihat susunan suatu jaringan irigasi mulai dari bendung sampai saluran-saluran pembuang. Di dalam peta ikhtisar tersebut diperlihatkan: (1) bangunan utama, (2) jaringan dan trase saluran irigasi, (3) jaringan dan saluran pembuang), (4) petak tersier, petak sekunder, dan petak primer, (5) lokasi-lokasi bangunan (bagi, sadap, silang), (6) batas-batas daerah irigasi, (7) daerah yang tidak diairi (desa, makam, gedung-gedung), (8) jaringan dan trase jalan, dan (9) daerah-daerah yang tidak dapat diairi (tanah jelek, rawa, bukit, dll).

# Petak irigasi

- ***Petak tersier***, suatu lahan seluas maksimum 60 ha, yang berisikan petak-petak kuarter yang luasnya maksimum 10 ha, yang mengambil air dari satu pintu bangunan sadap. Petak tersier ini dilengkapi pula dengan boks-boks tersier, kuarter, saluran pembawa tersier, kuarter, cacing, saluran pembuang, serta bangunan silang seperti yang ada di jaringan irigasi.
- ***Petak sekunder***, terdiri dari kumpulan petak-petak tersier yang mengambil air dari satu pintu di bangunan bagi. Luas petak sekunder ini tidak terbatas tergantung dari topografi lahan yang ada. Salurannya sering terletak di punggung medan, sehingga air tersebut dapat dialirkan ke dua sisi saluran.

- *Petak primer*, terdiri dari beberapa petak sekunder yang airnya mengambil dari sumber air (sungai) berupa bendung, bendungan, rumah pompa, dll. Bila satu bendung terdapat dua pintu (intake) kiri dan kanan, maka terdapat dua petak primer. Saluran primer diusahakan sejajar dengan kontur atau garis tinggi.





Contoh : Irigasi Teknis