

KRIB

6/23/2026

Teknik Sungai

# Krib/Groin/Groyne

2

- Struktur sungai yang ditujukan untuk
  - ▣ Stabilisasi alur
  - ▣ Pelindung tebing
  - ▣ Pengarah aliran
- Bentuk
  - ▣ Konstruksi/dinding penghalang aliran, berpangkal di salah satu tebing/sisi dan berujung di alur sungai

# Krib/Groin/Groyne

3

## Impermeable groins

- Aliran tidak dapat menembus/melewati groin
  - ▣ biasanya berupa
    - pasangan batu kali
    - bronjong/gabion
    - beton
    - sheet pile

## Permeable groins

- Aliran dapat menembus/melewati groin
  - ▣ biasanya dibuat dari
    - tiang pancang beton
    - tiang pancang baja

# Krib/Groin/Groyne

4

## □ Perletakan

- ▣ Berbaris searah aliran, di sepanjang tebing yang ingin dilindungi atau di sepanjang alur yang ingin diatur/distabilkan → biasanya di sisi luar belokan
- ▣ Orientasi
  - tegak atau serong terhadap tebing
  - sejajar atau serong terhadap arah aliran
- ▣ Jumlah dan jarak antar krib
- ▣ Di atas atau di bawah muka air
  - muka air rendah, muka air normal, muka air banjir

# Krib/Groin/Groyne

5

## □ Konsep

- ▣ Krib menahan laju aliran, ruang di antara krib tenang (kecepatan aliran kecil) → sedimentasi
- ▣ Aliran terdorong ke ujung krib → erosi
- ▣ Di sepanjang ujung-ujung krib terbentuk alur sungai

# Krib/Groin/Groyne

6

## □ Desain

- ▣ Hati-hati dalam penentuan panjang krib
- ▣ Tidak ada salahnya untuk menempatkannya secara bertahap
  - Diawali dengan krib pendek
  - Dipanjangkan secara bertahap sampai terbentuknya alinemen alur yang diinginkan
- ▣ Hati-hati terhadap ancaman gerusan di ujung krib
  - Ujung krib menahan energi kinetik besar, rentan terhadap gerusan lokal

# Krib/Groin/Groyne

7

- Hati-hati terhadap ancaman gerusan di pangkal krib
  - Krib yang berada di paling hulu rentan terhadap gerusan lokal di tebing, khususnya apabila krib tsb masih berada di daerah gerusan tebing (letak krib kurang ke hulu)
  - Jarak krib yang terlalu jauh menyebabkan aliran masih dapat menggerus tebing
- Hati-hati terhadap ancaman gerusan tebing di sisi sungai di seberang krib
  - Aliran terdorong dan berbelok ke sisi seberang sungai

8

# Impermeable Groins

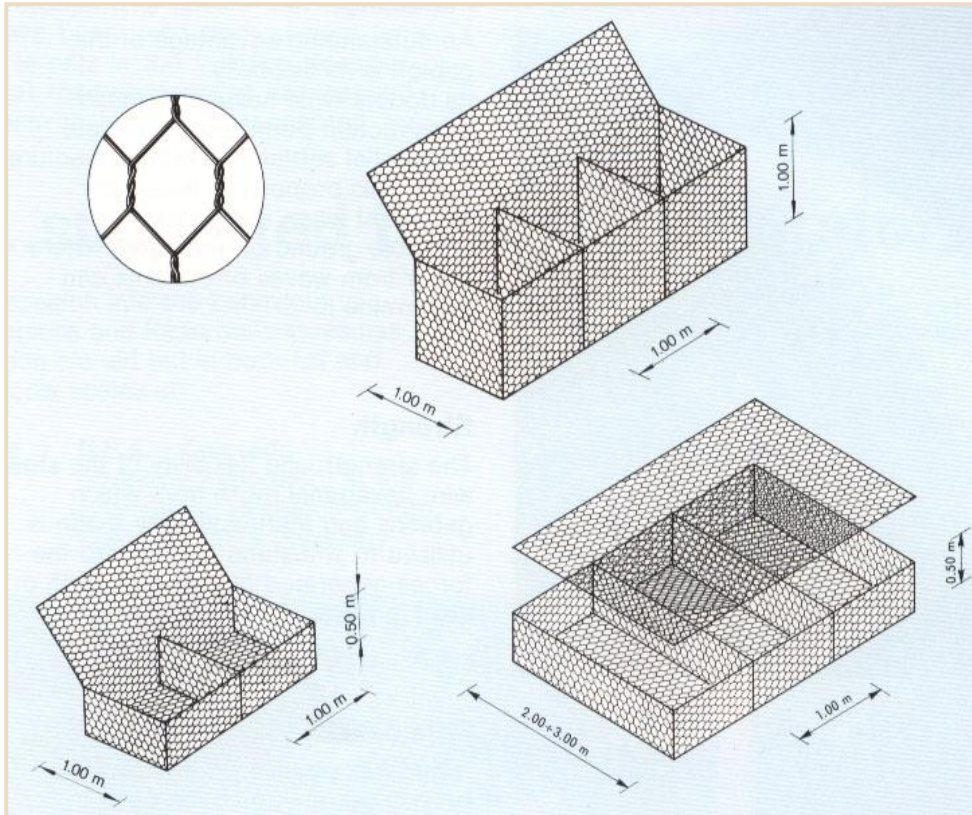
Krib bronjong





Krib bronjong yang dipasang berjajar di tebing luar kelokan sungai





bronjong (gabion)



# Impermeable Groins

Krib bronjong di S. Progo  
(di hulu Jembatan Srandakan)

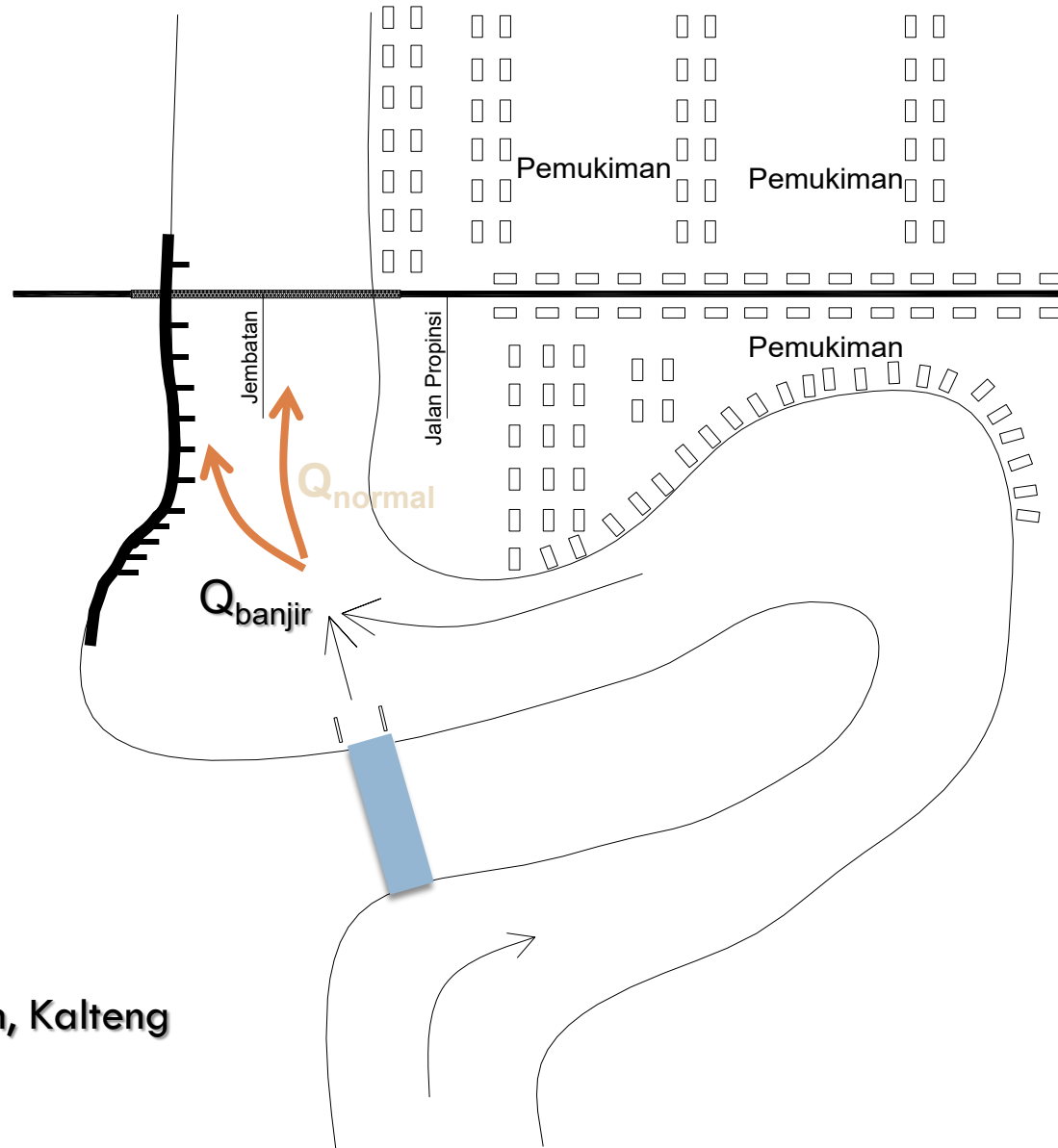




# Permeable Groins

Krib tiang pancang di S. Katingan, Kalteng

Krib tiang pancang di S. Progo



S. Katingan, Kalteng





S. Katingan, Kalteng



S. Progo (di Sapon)



17

# Permeable Groins

S. Serayu di Maos, Cilacap

S. Serayu













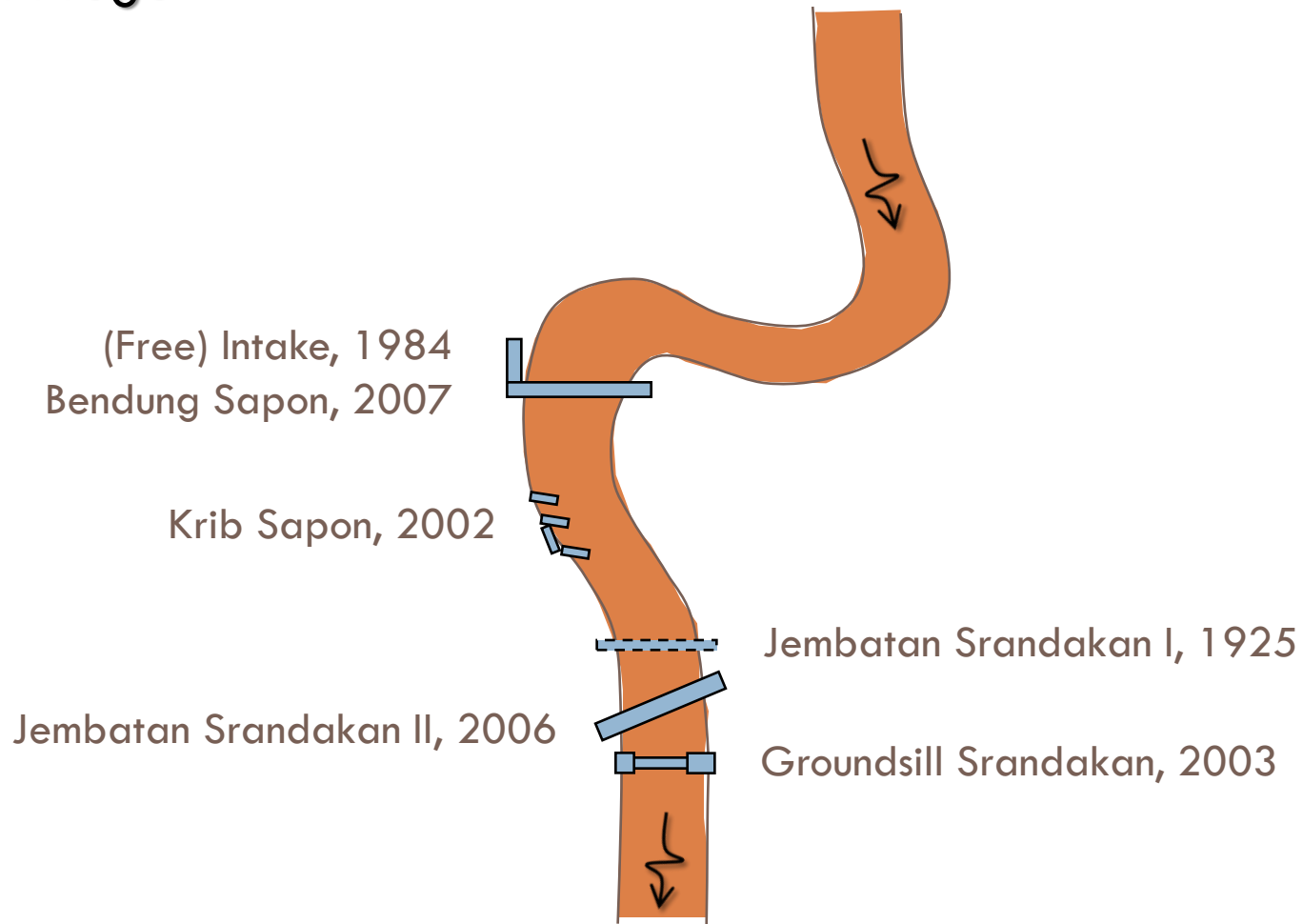




# Impermeable Groins

S. Progo di Sapon, Kulon Progo

## S. Progo, ruas Sapon-Srandakan, Kulon Progo







Lokasi Intake Sapon

Lokasi krib di hilir Intake Sapon

2002













E



16.05.2006

Mei-2006

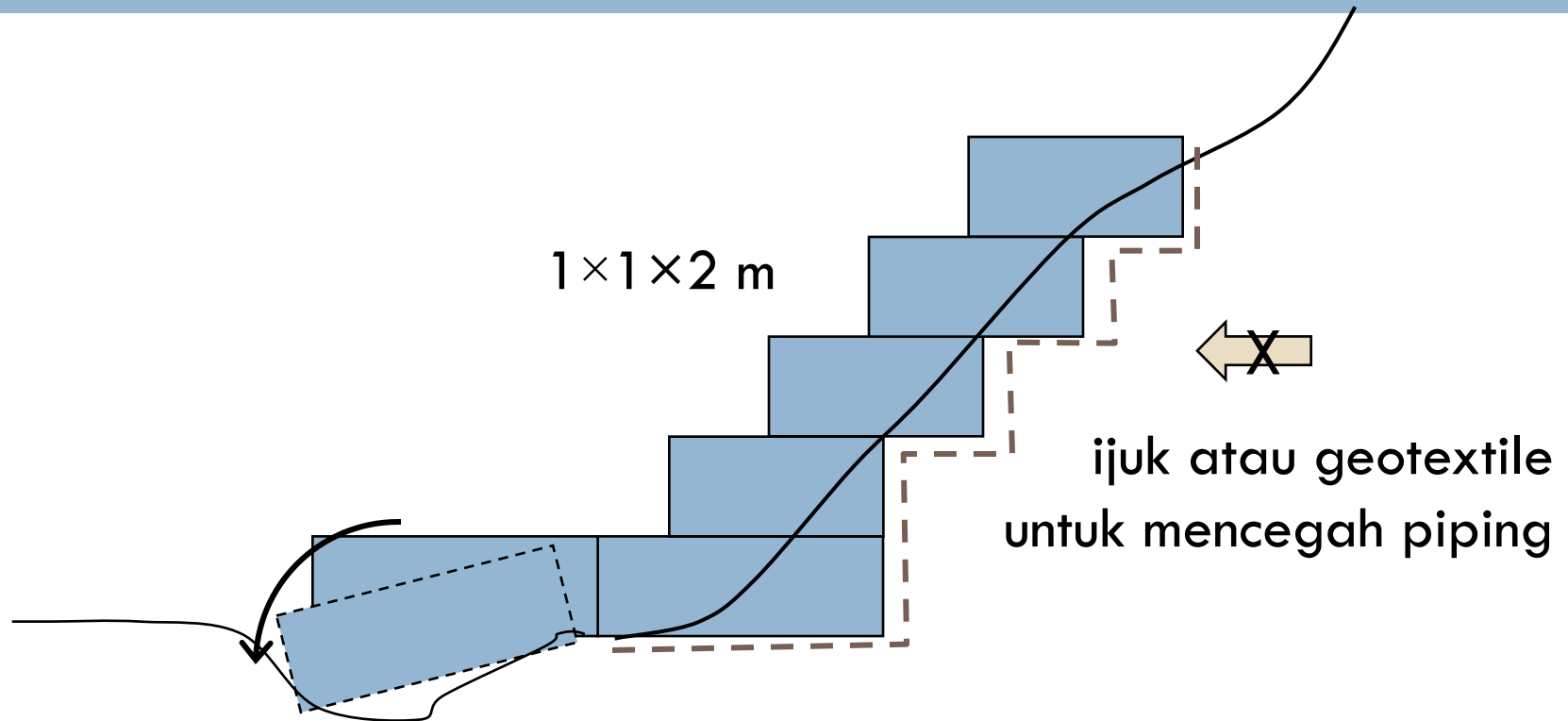


krib #3

16.05.2006

# Tipikal Krib

30



lebih besar (luas) di bawah  $\rightarrow 1 \times 1 \times 3 \text{ m}$   
untuk stabilitas danantisipasi jika tergerus.



Terima Kasih