



METODE PENGENDALIAN BANJIR

PELATIHAN PENGENDALIAN BANJIR

UMUM

Pada hakekatnya pengendalian banjir merupakan suatu yang kompleks. Dimensi rekayasanya (*engineering*) melibatkan banyak disiplin ilmu teknik antara lain: hidrologi, hidraulika, erosi DAS, teknik sungai, morfologi & sedimentasi sungai, rekayasa sistem pengendalian banjir, sistem drainase kota, bangunan air dll. Di samping itu suksesnya program pengendalian banjir juga tergantung dari aspek lainnya yang menyangkut sosial, ekonomi, lingkungan, institusi, kelembagaan, hukum dan lainnya. Politik juga merupakan aspek yang penting, bahkan kadang menjadi paling penting. Dukungan politik yang kuat dari berbagai instansi baik eksekutif (pemerintah), legislatif (DPR/DPRD) dan yudikatif akan sangat berpengaruh kepada solusi banjir kota

METODE PENGENDALIAN BANJIR

Kegiatan pengendalian banjir menurut lokasi/daerah pengendaliannya dapat dikelompokkan menjadi dua:

- Bagian hulu: yaitu dengan membangun dam pengendali banjir yang dapat memperlambat waktu tiba banjir dan menurunkan besarnya debit banjir, pembuatan waduk lapangan yang dapat merubah pola hidrograf banjir dan penghijauan di daerah aliran sungai.
- Bagian hilir: yaitu dengan melakukan perbaikan alur sungai dan tanggul, sudetan pada alur yang kritis, pembuatan alur pengendali banjir atau flood way, pemanfaatan daerah genangan untuk retarding basin dsb.

METODE PENGENDALIAN BANJIR

Menurut teknis penanganan pengendalian banjir dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

- Pengendalian banjir secara teknis (metode struktur).
- Pengendalian banjir secara non teknis (metode non-struktur).

METODE STRUKTUR

Bangunan pengendali banjir

- Bendungan/waduk (dam)
- Kolam retensi
- Pembuatan check dam (penangkap sedimen)
- Bangunan pengurang kemiringan sungai
- *Groundsill*
- *Retarding basin*
- Pembuatan polder

Sistem perbaikan dan pengaturan sungai

- *River improvement*
(perbaikan/peningkatan sungai).
- Tanggul.
- Sudetan (*by pass/short-cut*).
- *Floodway*.
- Sistem drainase khusus.

METODE NON-STRUKTUR

Analisis pengendalian banjir dengan tidak menggunakan bangunan pengendali akan memberikan pengaruh cukup baik terhadap regim sungai. Contoh aktifitas penanganan tanpa bangunan adalah sebagai berikut:

- Pengelolaan DAS.
- Pengaturan tata guna lahan.
- Pengendalian erosi.
- Pengembangan dan pengaturan daerah banjir.
- Penanganan kondisi darurat.
- Peramalan dan sistem peringatan banjir.
- Asuransi.

The image features a light gray background with a subtle, circular, textured pattern in the center. The corners are decorated with several realistic water droplets of varying sizes, some overlapping. The text "TERIMA KASIH" is centered in a bold, black, sans-serif font.

TERIMA KASIH