

PERHITUNGAN DIMENSI PELIMPAH DAN PINTU AIR UNTUK KOLAM RETENSI DAS SEMPAJA KOTA SAMARINDA KALIMANTAN TIMUR

INTISARI

Daerah Aliran Sungai Sempaja Pada Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur saat ini telah banyak mengalami perubahan tata guna lahan, baik itu di daerah hulu maupun di daerah hilir DAS. Perubahan yang cukup berarti ini mengakibatkan banjir baik itu di daerah hulu maupun daerah hilir DAS Sempaja.

Mempertimbangkan hal tersebut, maka untuk mengantisipasi bahaya banjir penulis akan merencanakan polder sebagai alternatif pengendalian banjir pada DAS Sempaja yang dilengkapi dengan pelimpah dan pintu air.

Dari perhitungan perencanaan polder pada DAS Sempaja Kota Samarinda tersebut berdasarkan debit banjir rancangan kala ulang 25 tahun didapat dimensi polder dengan panjang 600m dan lebar 350m serta kedalaman 3m dengan kapasitas banjir maksimum yang dapat di tampung adalah 630.000 m³. Dilengkapi dengan pelimpah dengan panjang 108m dan 4 pintu air dengan dimensi per pintu panjang 2,5m dan lebar 1,5m

Kata Kunci : Banjir, Polder, Sempaja, Pintu Air, Pelimpah, Pengendalian Banjir

**CALCULATION SPILLWAY DIMENSIONS AND DOOR RETENTION
POND WATER FOR CITY DAS SEMPAJA SAMARINDA, EAST
KALIMANTAN**

ABSTRACK

Watershed of Sempaja Samarinda, province of East Kalimantan through many changes in land use, both upstream and downstream of the watershed. This Significant changes has resulted of flooding in Sempaja Watershed.

To anticipate flood problems in Sempaja Watershed, polder planed as an alternative flood control.

The result planning polder on Watershed of Semapaja Samarinda is based on the design flood discharge over a periode of 25 years the polder have 600m long, 350m wide and 3m deep of dimensions. This polder can accommodate 630.000 m³ flood. Equipped with a spillway with a length of 108m and a 4-water gate with dimensions 2.5 m long and 1.5 m wide.

*Key Words : Flood, Polder, Sempaja, Flood Control, Spillway, Water
Door*