

ABSTRAK

Nama : Winny Wiriani
No. Bp : 16101154330082
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Putra Indonesia “YPTK”
Padang.
Judul : Studi Analisis Penggunaan Data Curah Hujan Harian
Dan Data Curah Hujan Jangka Pendek Dalam Pembuatan
Kurva IDF Sebagai Pendukung Perencanaan Infrastruktur
Keairan Dikota Padang
Pembimbing : M. Subhi Nurul Hadi, MT
Jihan Melasari, MT

Hujan merupakan komponen yang sangat penting dalam proses hidrologi. Karakteristik hujan terdiri dari intensitas, durasi, dan frekuensi yang semua saling berkaitan, dimana intensitas berhubungan dengan durasi dan frekuensi yang dinyatakan dengan sebuah kurva intensitas durasi frekuensi (IDF). Kurva IDF digunakan untuk menghitung banjir rencana. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis intensitas curah hujan dan menggambarkan kurva IDF pada stasiun hujan yang tersebar di Kota Padang. Data curah hujan yang digunakan didapat dari Balai Wilayah Sungai Sumatera V dan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Sumatera Barat

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi Log Person III cocok dengan sebaran data di Kota Padang. Untuk data curah hujan harian, intensitas hujan dihitung menggunakan Metode Talbot, Sherman, Ishiguro dan untuk curah hujan jangka pendek intensitas dihitung menggunakan Metode Mononobe. Perhitungan keempat data curah hujan tersebut dilakukan dengan langkah yang sama dengan analisa frekuensi untuk memilih distribusi mana yang cocok dan menentukan hujan rencana

Kata Kunci : Curah Hujan, Intesnitas Hujan , Durasi , Kurva IDF