

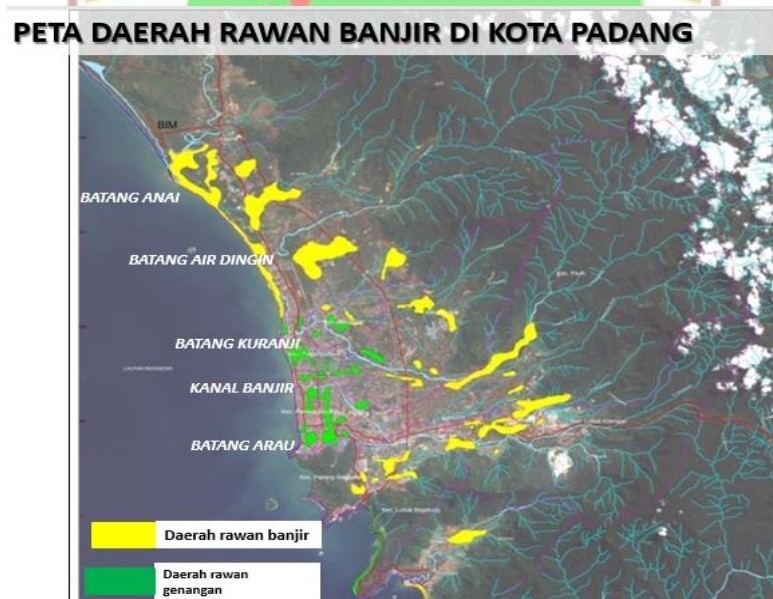
BAB I

PENDAHULUAN

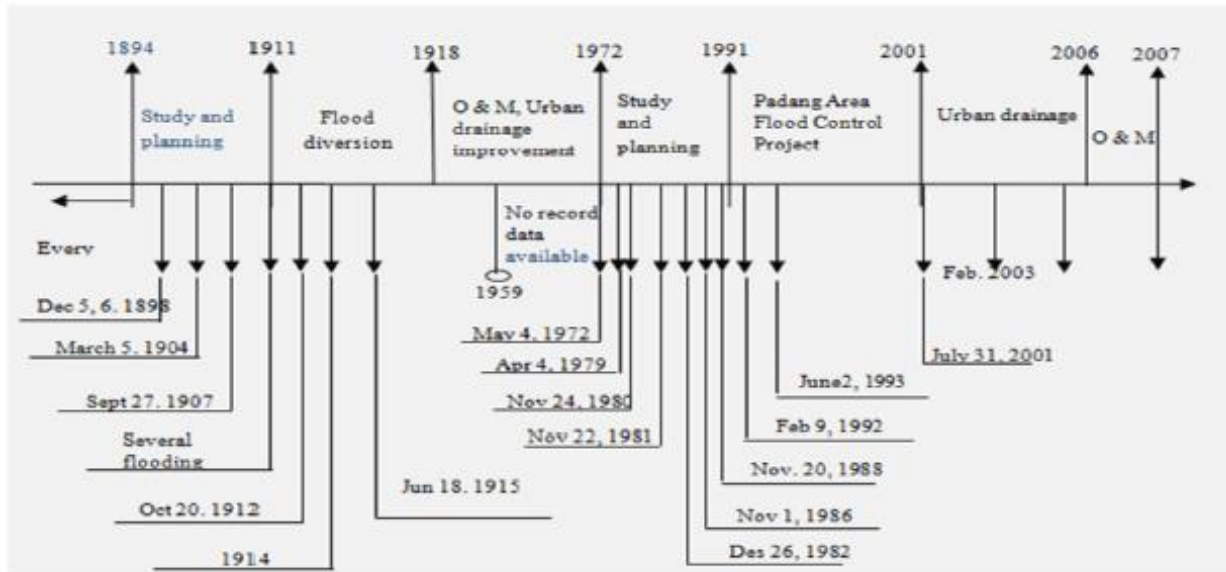
1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang rawan dengan bencana banjir. Faktor yang menyebabkan banjir bukan hanya hujan deras, namun juga bisa dari hasil dampak perubahan iklim global, perubahan penggunaan lahan, bertambahnya jumlah penduduk, kerentanan dan lain sebagainya.

Sumatera Barat merupakan salah satu wilayah yang rentan mengalami kejadian banjir. Salah satu kawasan yang rentan tersebut adalah kawasan DAS Batang Arau yang dapat dilihat pada peta persebaran daerah rawan banjir Kota Padang berikut :



Gambar 1. 1 Peta Daerah Rawan Banjir di Kota Padang
(Sumber : PSDA Sumbar)



Gambar 1. 2 Historical Flood and Flood Defences
(Sumber : (Junaidi & Nurhamidah, 2017))

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Junaidi & Nurhamidah, 2017) kejadian banjir dan upaya pengendalian banjir pada DAS Batang Arau telah ada sejak tahun 1894 yang dapat dilihat pada gambar 1.2. Namun baru-baru ini kejadian banjir kembali terjadi pada DAS Batang Arau. Kejadian tersebut terjadi pada 02 November 2018 yang menyebabkan kerugian harta dan kehilangan jiwa.



Gambar 1. 3 Banjir Bandang 02 November 2018 , Kelurahan Beringin, Kecamatan Lubuk Kilangan.
(Sumber : tribunnews.com (02/10/2018))

Banjir bandang yang terjadi di Lubuk Kilangan, Kota Padang telah menyebabkan 2 orang korban jiwa dan 1 rumah serta 1 rangka jembatan hanyut terbawa arus yang sangat deras. (tribunnews.com, 2018). Peristiwa ini menjadi peristiwa terbesar sepanjang 10 tahun terakhir yang mengakibatkan korban jiwa dan kerusakan infrastruktur yang berada dalam DAS Batang Arau.

Dengan peristiwa tersebut maka penulis mencoba mengidentifikasi solusi yang tepat dalam pengendalian banjir tersebut. Sehingga penulis memberi judul pada penelitian ini dengan “*Decision Support System* Metoda Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk Pengendalian Banjir DAS Batang Arau Kota Padang”.



1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan peristiwa yang dihipunkan diatas, maka diperlukan studi komprehensif terhadap DAS Batang Arau. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengidentifikasi wilayah terdampak banjir paling parah disepanjang DAS Batang Arau.
- b. Mengidentifikasi penyebab banjir yang mengancam DAS Batang Arau di akhir-akhir ini.
- c. Menginventarisasi pengendalian banjir yang ada saat ini dan mengevaluasi kesesuaian dengan kondisi yang terjadi saat ini.
- d. Menyusun strategi pengendalian banjir dengan sistem pengambilan keputusan metoda AHP .

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi dan pertimbangan pemerintahan Kota Padang dalam merencanakan arahan pemanfaatan ruang, sebagai informasi model penanggulangan bencana banjir pada DAS Batang Arau dan sebagai informasi bagi penelitian yang akan datang.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah terjadi pembahasan yang terlalu luas pada pengerjaan tugas akhir ini, maka diperlukan batasan masalah antara lain:

- a. Identifikasi terhadap kawasan bagian hulu DAS Batang Arau.
- b. Tinjauan dilakukan pada perubahan 10 tahun terakhir, terutama peristiwa yang terjadi pada tahun 2012 - 2018.
- c. Penanganan dilakukan secara kuantitatif, baik secara struktur maupun non-struktur.

d.Implementasi dari strategi pengendalian dikelompokkan kedalam jangka pendek dan jangka panjang.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang teori dasar dari beberapa referensi yang mendukung serta mempunyai relevansi dengan penelitian ini

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan tentang metodologi penelitian yang merupakan tahapan-tahapan dalam penyelesaian masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan uraian dan pembahasan analisis beserta hasil yang diperoleh baik berupa tabel, grafik, gambar, dsb.

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN