

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banjir merupakan bencana yang sering terjadi hampir di seluruh dunia. Di Indonesia, banjir selalu menjadi bencana yang terus berulang setiap tahunnya. Banjir di Indonesia biasanya terjadi karena 2 faktor yaitu faktor alam dan faktor antropogenik. Faktor alam biasanya selalu menjadi faktor utama yaitu dikarenakan tingginya intensitas curah hujan yang terjadi pada suatu daerah. Dan faktor antropogenik merupakan faktor yang disebabkan oleh campur tangan atau aktifitas manusia yang berdampak buruk bagi lingkungan. Dalam faktor antropogenik ini, biasanya manusia melakukan pembukaan lahan atau penebangan hutan tanpa melakukan reboisasi yang mengakibatkan tanah tidak dapat menyerap air hujan sehingga terjadi banjir. (Hamdani dkk., 2014)

Besarnya dampak yang ditimbulkan dari bencana banjir maka penulis melakukan analisis dan pengumpulan data *histori* banjir untuk memberikan informasi sebaran dan analisis tingkat kejadian lokasi bencana banjir di Indonesia. Sehingga pemetaan ini dapat memberikan gambaran secara spasial daerah-daerah mana saja yang berdampak dan berpotensi untuk mengalami banjir di Indonesia.

Geographic Information System (GIS) adalah teknologi yang biasanya digunakan untuk pemetaan, termasuk pembuatan peta *historical* bencana banjir. Dengan GIS ini diharapkan dapat memberikan informasi spasial serta dapat menganalisis dan memperoleh informasi untuk mengidentifikasi daerah-daerah yang pernah terdampak banjir. Salah satu cara untuk membuat peta *historical* bencana banjir berdasarkan lokasi adalah dengan menggunakan *software ArcGIS PRO 2.7.1*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, dengan banyaknya data *histori* bencana banjir di Indonesia yang umumnya disajikan dalam bentuk tabulasi, maka akan sulit untuk melihat distribusi lokasi banjir tersebut. Dengan menggunakan teknologi GIS maka sebaran lokasi banjir secara spasial akan terlihat

secara nyata dan dapat membantu dan memberikan informasi terkait sebaran bencana banjir yang ada di wilayah Indonesia.

1.3 Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian ini meliputi wilayah Negara Republik Indonesia berdasarkan data *historical* bencana banjir dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang dapat diakses melalui *website* resmi (gis.bnpb.go.id)

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi sebaran lokasi banjir di wilayah Indonesia
2. Menyajikan sebaran lokasi banjir wilayah Indonesia berdasarkan data *historical* bencana banjir
3. Menganalisis tingkat kejadian banjir di wilayah Indonesia

1.5 Manfaat Penelitian

1. Penyajian data informasi bencana banjir yang ada di Indonesia
2. Memberikan informasi sebaran banjir yang ada di Indonesia secara spasial.
3. Memberikan informasi kepada pemerintah dalam pengambilan kebijakan terkait penanggulangan masalah banjir