

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kota Padang adalah Kota terbesar dipantai barat Pulau Sumatera sekaligus Ibukota dari Provinsi Sumatera Barat. Kota ini memiliki luas wilayah 694,96 km<sup>2</sup> dengan kondisi geografis berbatasan dengan laut dan di kelilingi perbukitan. Kondisi topografi Kota Padang terdiri dari dataran tinggi/perbukitan, dataran rendah, daerah aliran sungai serta mempunyai pulau-pulau dan pantai.

Secara administratif, Kota Padang terdiri dari 11 kecamatan dengan 104 kelurahan. Batas administratif Kota Padang, arah utara berbatasan dengan Kabupaten Padang Pariaman, arah timur berbatasan dengan Kabupaten Solok, arah selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesisir Selatan dan arah barat berbatasan dengan Samudera Hindia dan Kabupaten Mentawai (BPS Kota Padang, 2014).

Kota Padang mempunyai perkembangan Transportasi yang termasuk pesat pada saat ini, itu disebabkan karena pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahun sehingga menyebabkan semakin tingginya aktivitas masyarakat untuk melakukan perjalanan dari satu tempat ke tempat lainnya. Angkutan umum merupakan salah satu moda Transportasi yang bisa memenuhi kebutuhan masyarakat untuk berpindah-pindah. Oleh karena itu sudah seharusnya pelayanan sistem transportasi yang menggunakan angkutan umum lebih dimaksimalkan sehingga bisa memberikan kenyamanan bagi masyarakat kota Padang.

Kota Padang dilalui oleh banyak aliran sungai besar maupun kecil yang terbagi dalam 6 Daerah Aliran Sungai (DAS), yaitu DAS Air Dingin, DAS Air Timbalun, DAS Batang Arau, DAS Batang Kandis, DAS Batang Kuranji, dan DAS Sungai Pisang. Terdapat tidak kurang dari 23 aliran sungai yang mengalir di wilayah Kota Padang dengan total panjang mencapai 155,40 km (10 sungai besar dan 13 sungai kecil). Umumnya sungai-sungai besar dan kecil yang ada di wilayah Kota Padang ketinggiannya tidak jauh berbeda dengan tinggi permukaan laut. Kondisi ini mengakibatkan cukup banyak bagian wilayah Kota Padang yang rawan terhadap banjir atau genangan.

Kota Padang merupakan salah satu kota dengan curah hujan yang tinggi, sehingga sering dilanda banjir. Index bencana banjir dan longsor yang dikeluarkan oleh BNPB menempatkan kota Padang pada risiko tinggi terhadap bencana tersebut (BNPB, 2011). Berikut adalah bencana banjir yang terjadi di Kota Padang dalam kurun waktu 2011-2013.

Tabel 1.1 Bencana Banjir Kota Padang 2011-2013

no	tanggal	lokasi dan deskripsi banjir
1	26-10-2011	Genangan air di kawasan Lolong, Ulakkarang, Airtawar, Tabing, Lubukbuaya. Air menggenangi ruas jalan dan menyebabkan
2	01-11-2011	Genangan air menutupi sebagian besar pemukiman dan jalan di Pondok. Banjir di Jalan AR Hakim, Kampung Nias, HOS Gadang, dan Parak Rumbio. Tinggi banjir sekitar 60 cm.
3	04-11-2011	Kawasan perkantoran pemko di Aia Pacah terendam 50 cm.
4	28-11-2011	Banjir di kawasan Jalan S. Parman, Lolong, Lubukbuaya, Lapai, Gunungpangilun, Jalan Hamka Air Tawar, Pondok, hingga Simpangharu.
5	13-12-2011	Genangan setinggi 30-125cm di kawasan Aia Pacah.
6	23-12-2011	Banjir rob sekitar 25-30 di kawasan Purus.

no	tanggal	lokasi dan deskripsi Banjir
7	14-01-2012	Genangan di kawasan Jalan Andalas, simpang Anduring, Simpang Gajahmada dan Jalan Adinegoro Lubukbuaya
8	29-02-2012	Banjir mencapai setinggi lutut orang dewasa. Banjir di kawasan Air Tawar, Tabing, Tunggulhitam, Bypass, Khatib Sulaiman, simpang Kalumpang.
9	26-04-2012	Genangan di sejumlah ruas jalan, kawasan Basko Mall, Ulak Puskesmas Lubuk Buaya, Kawasan Taman Siswa, Jalan S. Parman.
10	31-05-2012	Hujan deras disertai petir dan angin kencang menyebabkan sejumlah pohon tumbang dan banyak kawasan terendam banjir. Satu rumah terbelah, dan tiga unit mobil rusak ditimpa pohon dan baliho. Satu tanggul jebol, harus diungsikan karena terperangkap banjir. Listrik di hampir Padang padam.
11	05-06-2012	Banjir rob di kawasan Purus.
12	24-07-2012	Banjir bandang di sejumlah kawasan sekitar pukul 18.30 WIB, saat akan berbuka puasa. Banjir bandang yang datang dari hulu Batang merendam ribuan rumah dan toko dalam radius 100 meter dari di 10 kelurahan, di Kecamatan Pauh, Lubukbegalung dan air mencapai lebih dari 2,5 meter.
13	12-09-2012	Banjir bandang (galodo) di kecamatan Pauh. Memicu longsor di Lambuangbukik, Patamuan, Batubusuk. galodo merendam ribuan setengah meter hingga lebih satu meter di kawasan Batubusuk, dan Limaumanih, Alai Pauh di Kecamatan Pauh, serta di meliputi daerah Gurunlaweh dan Tabing Banda Gadang. Di ratusan warga diungsikan.
14	18-10-2012	Banjir setinggi lutut orang dewasa di Pondok, Kampung Nias, Lolong, Lapai, HOS Cokroaminoto, Khatib Sulaiman, Tarandam, Sisingsamangaraja, dr Sutomo, Gunungpangilun dan Seberang
15	30-12-2012	1.070 rumah warga terendam di kawasan Tunggul Hitam, tinggi mencapai paha orang dewasa. Tinggi genangan 1,5 meter di Jambu.
16	25-01-2013	Batang Kuranji meluap, puluhan rumah dan permukiman warga di bantaran sungai tergenang air setinggi 40 cm, seperti di kawasan Kampus Unand, Batubusuk, Bukit Ubi, Patamuan, Kampung Guo Belimbing
17	09-06-2013	Banjir setinggi 70cm di RSUD dr Rasidin.
18	08-08-2013	Banjir setinggi lutut di perumnas Belimbing.
19	04-09-2013	Banjir di RSUD Dr Rasidin, 132 unit rumah terendam banjir di Lubeg.

no	tanggal	lokasi dan deskripsi Banjir
20	19-10-2013	Air bah merendam 140 unit rumah di 4 kampung di Kecamatan
21	17-11-2013	Ketinggian air lebih dari 1 meter di Kelurahan BatipuhPanjang, Koto Tengah.
22	03-12-2013	Hujan deras di kota Padang, RSUD dr Rasidin terendam air setinggi
23	28-12-2013	Genangan air setinggi pinggang orang dewasa di kawasan Aia

*Sumber : Badan Penanggulangan Bencana (2011)*

Bencana banjir berdampak terhadap kerusakan infrastruktur seperti jalan raya. Untuk menghadapi bencana banjir tersebut, ketahanan transportasi menjadi bagian yang penting untuk diperhatikan oleh pemerintah, karena pada saat jalan raya tergenang dan bahkan banjir maka akan membuat jalan tersebut tidak bisa dilalui oleh kendaraan pribadi maupun angkutan umum. Hal tersebut akan menghambat pergerakan atau mobilisasi orang maupun barang. Sehingga dibutuhkan skenario untuk mengurangi dampak buruk permasalahan transportasi yang disebabkan oleh bencana banjir tersebut.



Gambar 1.1 Bencana Banjir 22 Maret 2016 pada jalan DPR, Kec KotoTengah

*Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang*

## 1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui rute trayek angkutan umum kota Padang yang terdampak ketika terjadi bencana banjir.
2. Mensimulasikan jalur alternatif lain angkutan umum yang masih melewati jalur eksisting angkutan umum di kota padang, dimana angkutan umum sudah tidak melewati jalur yang lama karena bencana banjir.
3. Menganalisis hasil simulasi jalur alternatif terhadap penambahan jarak perjalanan yang diperlukan penumpang angkutan umum untuk sampai di lokasi tujuan.

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah untuk dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah Kota Padang dalam pengambilan keputusan dan kebijakan mengenai pemilihan rute alternatif angkutan umum di kota Padang pada saat terjadi bencana banjir.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Wilayah studi adalah Kota Padang.
2. Data yang diambil yaitu data sekunder berupa peta jaringan jalan Kota Padang, peta trayek angkutan umum Kota Padang , Peta bahaya banjir tinggi Kota Padang dan peta lokasi banjir 22 Maret 2016 di Kota Padang.

3. Mensimulasikan jalur alternatif lain ketika rute trayek angkutan umum tidak bisa dilewati ketika banjir.
4. Merencanakan jalur alternatif lain angkutan umum berdasarkan peta jaringan jalan kota padang, menggunakan jalur eksisting yang sudah ada.
5. Deviasi trayek dilakukan pada trayek utama dan trayek cabang di Kota Padang.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari 5 Bab, yang bertujuan untuk menghasilkan penulisan yang terstruktur, baik dan terarah. Maka pada Bab I Pendahuluan Berisi tentang latar belakang, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

Pada Bab II Tinjauan Pustaka, Tinjauan pustaka berisikan tentang teori dasar serta studi literatur dari topik penelitian.

Pada Bab III Metodologi Penelitian, berisikan tentang metodologi dan langkah-langkah kerja yang dilakukan dalam pembuatan tugas akhir yang dimaksudkan untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai dengan tujuan penyusunan tugas akhir. Dimulai dari studi literatur, kemudian pengumpulan data berupa data peta jaringan jalan Kota Padang dan peta genangan banjir Kota Padang. Dan berisikan penjelasan tentang tahapan metode penelitian.

Pada Bab IV Prosedur dan Hasil Kerja, Memaparkan langkah-langkah kerja yang dilakukan sehingga mendapatkan hasil kerja yang diperoleh selama penelitian.

Pada Bab V Analisa dan Pembahasan, yang mana berisikan analisa serta pembahasan mengenai hasil yang didapatkan pada penelitian.

Kemudian pada Bab VI Kesimpulan dan Saran, berisikan tentang kesimpulan dan saran terkait dengan penulisan tugas akhir ini.

