

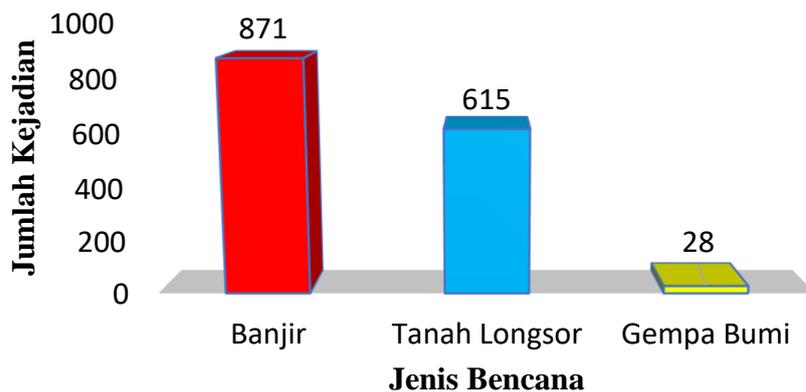
BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang rawan terjadi bencana alam karena kondisi geografisnya. Indonesia dilalui oleh 3 lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan lempeng Pasific yang dapat mengakibatkan gempa bumi. Indonesia juga beriklim tropis dengan curah hujan yang cukup tinggi dan dapat mengakibatkan terjadinya bencana banjir, longsor, dan angin kencang. Bencana alam terjadi menyebar di mana saja dan bisa terjadi kapan saja, namun ada beberapa bencana alam yang dapat diperkirakan terjadinya seperti banjir, dan tanah longsor.

Bencana di Indonesia begitu sering terjadi hal ini didukung dengan data tren kejadian bencana 10 tahun terakhir dengan jumlah kejadian lebih dari 19.000 kejadian bencana. Data historis kebencanaan (BNPB, 2018) menunjukkan bahwa pada tahun 2018 telah terjadi 3,397 kejadian bencana di Indonesia dengan total korban meninggal dan hilang sebanyak 3,874 jiwa. secara umum, kondisi kebencanaan di Indonesia lebih didominasi oleh bencana banjir, longsor, dan gempa bumi dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1. 1 Jumlah Kejadian Bencana Tahun 2018 (DIBI, BNPB, 2018)

Pada Gambar 1.1 menunjukkan jumlah kejadian bencana yang tercatat dalam Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI), BNPB pada tahun 2018 bencana

banjir terjadi sebanyak 871 kali, bencana longsor 615 kali, dan gempa bumi sebanyak 28 kali.

Jalan juga tidak lepas dari potensi terjadinya bencana alam seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, dan amblesan. Bencana alam yang terjadi pada ruas jalan akan menyebabkan kerusakan pada jalan tersebut yang akan mengganggu kenyamanan berkendara dan bisa menyebabkan kecelakaan bagi pengguna jalan. Oleh karena itu dibutuhkan upaya peningkatan kewaspadaan dalam menghadapi ancaman bahaya. Tingkat kelas kerawanan bencana dapat dinilai berdasarkan besar kecilnya dampak kerawanan bencana alam pada suatu ruas jalan.

Jalan Srandakan merupakan jalan primer menurut sistem jaringan jalan, dan merupakan jalan kolektor menurut fungsi jalan. Jalan Srandakan merupakan jalan penghubung antara Kabupaten Bantul dengan Kabupaten Kulonprogo, sehingga arus pada jalan tersebut terbilang ramai. Karenanya diperlukan jalan yang bagus dan tidak memiliki tingkat kerusakan yang cukup tinggi, sehingga keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan dapat terjaga.

Berdasarkan alasan tersebut maka peneliti ingin melakukan pemetaan terhadap potensi multi rawan bencana yang terjadi pada salah satu ruas jalan di Kabupaten Bantul dengan menggunakan *software ArcGIS 10.3*, dan melakukan penilaian fungsional pada titik rawan secara visual.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana Potensi bencana yang terjadi di ruas jalan yang diproyeksikan dalam bentuk peta?
- b. Bagaimana kondisi perkerasan jalan yang terdapat pada daerah berpotensi terhadap bencana?
- c. Bagaimana cara untuk menilai kondisi ruas jalan dengan melihat atau menilai secara visual?
- d. Bagaimana cara mengantisipasi bencana terhadap pengguna ruas jalan?
- e. Bagaimana kondisi terkini ruas jalan?
- f. Bagaimana dampaknya terhadap keamanan pengguna ruas jalan?

1.3. Lingkup Penelitian

Penelitian ini untuk memetakan potensi multi rawan bencana pada ruas Jalan Srandakan Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul sepanjang 4 kilometer. Dan mengidentifikasi kerusakan dengan stasiun yang berjarak 100m tiap stasiunnya, serta menentukan tingkat kelas kerawanan bencana pada ruas jalan tersebut dengan menggunakan *software ArcGIS 10.3*.

1.4. Tujuan Penelitian

- a. Memetakan potensi multi rawan bencana yang terjadi pada ruas jalan menggunakan *software ArcGIS*.
- b. Menentukan tingkat kelas kerawanan pada daerah rawan bencana pada ruas jalan.
- c. Mengidentifikasi kerusakan jalan menggunakan PCI pada daerah yang rawan bencana sebagai titik *black spott*.

1.5. Manfaat Penelitian

Sebagai bahan refensi dan wawasan serta ilmu pengetahuan penulis guna menyusun Tugas Akhir (TA) dan bermanfaat bagi masyarakat dan instansi terkait. Selain itu untuk mengidentifikasi daerah rawan bencana dan bahaya yang terjadi pada ruas jalan dan dapat menimbulkan bahaya kecelakaan.