

**ANALISIS FAKTOR PENYESUAIAN KAPASITAS PADA
JALAN EVAKUASI TSUNAMI KOTA PADANG**

(Studi Kasus: Ruas Jalan Alai Timur Segmen Barat)



Oleh:

KHAIRA HISAN FAUZIA

1810922017

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ANALISIS FAKTOR PENYESUAIAN KAPASITAS PADA JALAN EVAKUASI TSUNAMI KOTA PADANG

(Studi Kasus: Ruas Jalan Alai Timur Segmen Barat)



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

Kota Padang berlokasi di pesisir pantai Indonesia. Selain itu, juga relatif dekat dengan pertemuan lempeng Eurasia dan Hindia-Australia sehingga rentan terhadap bencana tsunami. Upaya penyelamatan diri saat terjadi bencana tsunami adalah melakukan evakuasi horizontal untuk menjauhi daerah tsunami. Maka diperlukan jalur evakuasi tsunami. Salah satu jalur evakuasi tsunami di Kota Padang adalah ruas Jalan Alai Timur Kota Padang. Pada ruas jalan ini, lahan samping badan jalan memiliki aktivitas samping yang beragam. Begitu pun dengan kondisi pemisah arah dan lebar jalur. Maka perlu dilakukan penelitian analisis faktor penyesuaian kapasitas pada Jalan Alai Timur Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kinerja ruas jalur evakuasi tsunami berdasarkan segmen dan perubahan waktu, serta memberikan rekomendasi untuk kinerja jalan evakuasi tsunami.

Pada penelitian ini, untuk mendapatkan data dilakukan survei langsung ke lokasi penelitian. Selanjutnya, data hambatan samping diambil dengan video dan dibagi menjadi sepuluh stasioning per 100 m. Survei volume lalu-lintas dilakukan pada tanggal 7 Maret 2022 pukul 06.30-18.30 WIB, survei hambatan samping dilakukan pada tanggal 14 Maret 2022 pada jam puncak yaitu pukul 07.00-09.00 WIB dan 16.00-18.00 WIB.

Dari pengolahan data diperoleh volume puncak pada pukul 07.15-08.15 WIB dan 17.15-18.15 WIB dengan total volume 3577,3 smp/jam dan 3050,5 smp/jam. Selanjutnya pada sta. 1, sta 2, dan sta. 3-10 lebar jalur efektif sebesar 3,25 m, 3 m, dan 3,25 m, dan nilai faktor koreksi lebar jalur sebesar 0,96, 0,92, dan 0,95. Kemudian sta. 1-2 menggunakan median, sehingga nilai FCsp 1. Untuk sta. 3-10 tanpa median, persentase badan jalan yang digunakan adalah sebesar 65-35 pada pagi hari dan 55-45 pada sore hari, sehingga nilai FCsp 0,955 dan 0,985. Data hambatan samping untuk sta. 1'-5' berturut-turut; nilai FCsf sebesar 0,96, 0,96, 0,95, 0,92, dan 0,95 pada jam puncak pagi, dan 0,96, 0,94, 0,95, 0,92, dan 0,95 pada jam puncak sore. Terakhir, diperoleh ITP rata-rata adalah C dan nilai ITP tertinggi pada stasioning 7 jam puncak pagi dengan nilai D.

Kata kunci: *lebar jalur, pemisah arah, hambatan samping, volume lalu lintas, ITP*