

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan mengidentifikasi video-video kejadian longsor di ruas jalan Sumatra Barat, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada penelitian ini, diidentifikasi sebanyak 6 bentuk longsor dengan persentase tertinggi bentuk longsor yang terjadi di ruas jalan Sumatra Barat yaitu longsor dengan bentuk 3 sebesar 58.3%. Longsor dengan bentuk 3 ini merupakan material longsor yang menutupi atau menimbun seluruh badan jalan yang menyebabkan hambatan terhadap pergerakan arus lalu lintas.
2. Dampak longsor yang terlihat secara visual pada video-video kejadian tanah longsor yang telah diidentifikasi pada ruas jalan di Sumatra Barat adalah terjadinya penumpukan kendaraan dan badan jalan yang tertimbun oleh material longsor.
3. Metode pengaturan lalu lintas yang diterapkan pada kondisi saat terjadi 6 bentuk longsor di ruas jalan Sumatra Barat adalah sebagai berikut:
 - a. Longsor bentuk 1, material longsor menimbun sebagian badan jalan sehingga menimbulkan permasalahan seperti penyempitan badan jalan, pergerakan kedua arus lalu lintas terganggu, hanya dapat dilalui oleh 1 jalur kendaraan, antrian dan kemacetan panjang kendaraan saat melewati ruas jalan terdampak longsor. Upaya dalam mengatasi permasalahan saat longsor bentuk 1

diperlukan adanya pengaturan lalu lintas antara lain mengembalikan lebar jalan dengan mempercepat proses pembersihan lokasi dari material longsor, menggunakan bahu jalan sebagai pelebaran jalan, memberlakukan sistem buka tutup jalan satu arah dan memasang rambu-rambu lalu lintas sementara yang tepat sesuai keadaan pada lokasi longsor.

- b. Longsor bentuk 2, material longsor menimbun lebih dari sebagian badan jalan sehingga menimbulkan permasalahan seperti penyempitan badan jalan, pergerakan kedua arus lalu lintas terganggu, pergerakan kendaraan tidak teratur, hanya dapat dilalui oleh 1 jalur kendaraan, penumpukan kendaraan, antrian dan kemacetan panjang kendaraan saat melewati ruas jalan terdampak longsor. Upaya dalam mengatasi permasalahan saat longsor bentuk 2 diperlukan adanya pengaturan lalu lintas antara lain mengembalikan lebar jalan dengan mempercepat proses pembersihan lokasi dari material longsor, menutup jalan saat pembersihan di area lokasi longsor, memberlakukan sistem buka tutup jalan satu arah, memasang rambu-rambu lalu lintas sementara yang tepat sesuai keadaan pada lokasi longsor dan memasang alat pembatas kerucut lalu lintas.
- c. Longsor bentuk 3, material longsor menimbun seluruh bagian badan jalan sehingga menimbulkan permasalahan seperti jalan ditutup dan tidak dapat dilewati oleh kendaraan, pergerakan pada kedua arus lalu lintas terputus, pergerakan kendaraan tidak teratur, penumpukan kendaraan, kemacetan panjang pada ruas jalan sekitar lokasi longsor. Upaya dalam mengatasi permasalahan saat longsor bentuk 3 diperlukan adanya

pengaturan lalu lintas antara lain penutupan akses jalan sekitar area longsor, pengalihan arus lalu lintas dari lokasi longsor menuju rute alternatif, mempercepat proses pembersihan lokasi dari material longsor, memasang rambu-rambu lalu lintas sementara yang tepat sesuai keadaan pada lokasi longsor serta memasang alat pembatas kerucut lalu lintas dan *water barrier*.

- d. Longsor bentuk 4, sebagian badan jalan tergerus longsor sehingga menimbulkan permasalahan seperti penyempitan badan jalan, pergerakan kendaraan hanya dapat dilalui oleh kendaraan sepeda motor roda 2, tidak ada pembatas antara badan jalan yang amblas dengan jalur disebelahnya. Upaya dalam mengatasi permasalahan saat longsor bentuk 4 diperlukan adanya pengaturan lalu lintas antara lain perbaikan jalan, menggunakan bahu jalan sebagai pelebaran jalan, pengalihan arus lalu lintas dari lokasi longsor menuju rute alternative, memasang rambu-rambu lalu lintas sementara yang tepat sesuai keadaan pada lokasi longsor serta memasang alat pembatas kerucut lalu lintas dan *water barrier*.
- e. Longsor bentuk 5, lebih dari sebagian badan jalan tergerus longsor sehingga menimbulkan permasalahan seperti pergerakan pada kedua arus lalu lintas terganggu, jalan tidak dapat dilalui oleh kendaraan. Upaya dalam mengatasi permasalahan saat longsor bentuk 5 diperlukan adanya pengaturan lalu lintas antara lain perbaikan badan jalan, membuat jalan darurat alternatif sementara, memasang rambu-rambu lalu lintas sementara yang tepat sesuai keadaan pada

lokasi longsor serta memasang alat pembatas kerucut lalu lintas dan *water barrier*.

- f. Longsor bentuk 6, seluruh bagian badan jalan tergerus longsor sehingga menimbulkan permasalahan seperti jalan ditutup dan tidak dapat dilewati oleh kendaraan, pergerakan kedua arus lalu lintas terputus, kemacetan panjang pada ruas jalan sekitar lokasi longsor. Upaya dalam mengatasi permasalahan saat longsor bentuk 6 diperlukan adanya pengaturan lalu lintas antara lain penutupan akses jalan sekitar area longsor, pengalihan arus lalu lintas dari lokasi longsor menuju rute alternatif, mempercepat perbaikan badan jalan, memasang rambu-rambu lalu lintas sementara yang tepat sesuai keadaan pada lokasi longsor serta memasang alat pembatas kerucut lalu lintas dan *water barrier*.

5.2 Saran

1. Pada peneliti berikutnya, disarankan agar melakukan pengumpulan data kejadian tanah longsor yang lebih lengkap pada tiap tahunnya.
2. Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian pengaturan lalu lintas berdasarkan kondisi geometrik ruas jalan terdampak longsor.
3. Instansi pemerintah dan lembaga penanganan bencana diharapkan melakukan penanganan lalu lintas pada ruas jalan di zona longsor mengikuti metode pengaturan yang telah ditetapkan pada penelitian ini untuk memberikan tanggapan yang lebih cepat saat longsor terjadi, sehingga permasalahan lalu lintas di lokasi longsor dapat diatasi dengan cepat dan teratur.