

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah, terdapat masing-masing satu jalur evakuasi alternatif untuk jalur Mriyan Utara, Wonodoyo Selatan, Wonodoyo Tengah, dan Samiran.

- Pada jalur Mriyan utara, terdapat 3 jalur alternatif. Untuk alternatif terakhir, jalur memilih untuk berbelok melewati jalan kebun, jalan permukiman, jalan kebun, kemudian jalan kabupaten menuju Ringinlarik (jalan Musuk-Keposong). Jalur ini berbeda dengan jalur evakuasi eksisting. Pada jalan Musuk-Keposong, jalur berbelok sebelum memasuki Jalan Perintis Kemerdekaan melalui jalan kebun, Jalan Jatinom-Musuk, lalu bertemu tembus ke Jalan Ngrancahkulon-Musuk. Jalur alternatif kombinasi ini memiliki panjang 14,39 km, dapat ditempuh waktu 29,2 menit.
- Pada jalur Wonodoyo Selatan, terdapat 3 jalur alternatif. Jalur evakuasi alternatif terakhir mengikuti jalan menuju ke arah timur. Warga telah melalui jalan tersebut pada erupsi sebelumnya. Tembusan jalur ini ialah ruas jalan Musuk-Keposong. Jalur ini melewati jalan kebun dan jalan permukiman. Panjang jalur ini ialah 14,086 km dan dapat ditempuh dengan waktu sekitar 30 menit.
- Pada jalur Wonodoyo Tengah, terdapat 3 jalur alternatif. Jalur evakuasi alternatif terakhir hampir sama dengan jalur evakuasi eksisting, perbedaannya adalah jalur ini mengambil jalan menuju Desa Sumbang dan Paras kemudian bertemu pada Jalan Boyolali-Magelang. Jalur ini telah sering dilalui warga, selanjutnya jalur ini berbelok memasuki ruas jalan Kuncen-Winong. Jalur ini memiliki panjang 13,127 km dan dapat ditempuh dalam waktu 27 menit.
- Pada jalur Samiran, terdapat 2 jalur alternatif. Jalur evakuasi alternatif terakhir melewati Pasar Cepogo, melalui Jalan Lingkar Pasar Cepogo kemudian berbelok ke timur pada pertigaan antara Desa Mliwis dan Desa Cepogo, kemudian melewati Bakulan dan Jelok hingga tiba di Desa Mudal. Jalur ini memiliki panjang 18,296 km dan dapat ditempuh dalam waktu 38 menit.

Dalam menjalankan analisis Least-Cost Path, pengguna perlu memahami dan terjun ke lapangan sehingga dapat menjustifikasi segmen-segmen jalan yang perlu dieliminasi. Hal ini agar pengguna mendapatkan jalur yang tidak melewati suatu jalan karena ramai atau karena memiliki kondisi kerusakan parah.

V.2 Rekomendasi

Setelah melakukan penelitian mengenai kajian jalur evakuasi dalam skenario *sister village*, terdapat tiga rekomendasi yang dapat diberikan. Rekomendasi pertama ialah bahwa penelitian ini dapat diterapkan pada wilayah serupa dengan karakteristik preferensi moda masyarakat menggunakan sepeda motor dan karakteristik masyarakat yang melakukan kegiatan peternakan.

Rekomendasi kedua ialah bagi peningkatan ketahanan pada masyarakat, yakni terdapatnya kerjasama antara BPBD, perangkat desa, dan warga agar seluruh warga benar-benar memahami arah dan jalur dari masing-masing titik kumpul menuju desa tujuan. Sehingga pada proses evakuasi, warga dapat berpindah dengan cepat, teratur, dan aman. Koordinasi antar warga terutama terkait alokasi kendaraan juga perlu ditingkatkan, agar tidak ada warga yang tertinggal berjalan kaki karena tidak mendapat tumpangan kendaraan.

Rekomendasi ketiga ialah bagi penelitian lanjut. Penelitian mengenai simulasi dan perhitungan waktu kendaraan terakhir selesai melewati (*clearance time*) jalur evakuasi atau melewati *ring* dalam skenario malam maupun siang pada wilayah studi dapat dilakukan untuk melengkapi studi kesiapsiagaan menghadapi bencana erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Boyolali.