

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan serta pembahasan hasil penelitian maka dapat di simpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Nilai derajat kejenuhan (DS) pada kondisi normal diperoleh sebesar 0,24 dan pada kondisi evakuasi sebesar 0,43. Nilai derajat kejenuhan yang diperoleh sudah memenuhi kriteria kelayakan jalan yang ditetapkan oleh MKJI 1997 sebesar 0,75, sedangkan tingkat pelayanan ruas Jalan Jamblang-Ngepring pada kondisi normal tergolong dalam tingkat pelayanan B, sedangkan saat evakuasi adalah pada tingkat pelayanan C.
2. Dari hasil analisis diperoleh alternatif skenario 2 lebih efektif pada saat proses evakuasi dimana waktu yang dibutuhkan lebih cepat yaitu 22,71 menit, sedangkan pada alternatif skenario 1 waktu yang dibutuhkan 25,8 menit, sedangkan untuk jumlah jiwa yang dapat dievakuasi, alternatif skenario 1 lebih efektif karena jumlah penduduk yang dapat ditampung lebih besar yakni 3879 jiwa dibandingkan pada alternatif skenario 2 yaitu 3199 jiwa.
3. Nilai kinerja perkerasan jalan secara struktural dinyatakan dengan nilai *Present Serviceability Index* (PSI) untuk arah Jamblangan-Ngepring sebesar 2,471 dengan rating *fair* (cukup baik) dan arah Ngepring-Jamblangan sebesar 1,918 rating *poor* (jelek). Dari hasil evaluasi diketahui kondisi struktural lapis perkerasan saat ini tersisa 24,71 % untuk lapis permukaan, 95 % untuk lapis pondasi atas, dan 100 % untuk lapis pondasi bawah.
4. Peningkatan umur rencana selama 10 tahun yang dievaluasi berdasarkan nilai PSI menggunakan Metode Analisa Komponen (Bina Marga 1987)

membutuhkan lapis tambahan (*overlay*) setebal 9 cm dengan bahan Laston Atas.

## 6.2 SARAN

1. Untuk mempercepat proses evakuasi dapat dilakukan dengan penggunaan kendaraan yang lebih efektif/bermuatan besar seperti *truck*, dengan demikian akan mengurangi hambatan samping serta mengurangi volume kendaraan yang lewat. Dengan menggunakan kendaraan yang lebih sedikit dan efektif maka waktu evakuasi yang dibutuhkan lebih cepat yaitu pada alternatif ke dua 22,71 menit.
2. Untuk mempercepat waktu evakuasi sebaiknya prasarana dan infrastruktur ruas Jalan Jamblangan-Ngepring lebih ditingkatkan agar mengurangi hambatan pada saat evakuasi.
3. Penyuluhan dan pembekalan mengenai bencana Merapi harus disosialisasikan oleh Pemerintah Daerah kepada masyarakat yang berada dalam kawasan rawan bencana.
4. Agar kerusakan yang terjadi pada ruas jalan tidak semakin parah, maka perlu segera dilakukan tindakan perbaikan pada setiap unit segmen yang rusak, sehingga tidak menimbulkan kerusakan yang lebih parah.
5. Pada ruas jalan yang rusak secara fungsional namun struktur masih cukup baik maka dapat dilakukan perbaikan dengan melakukan lapis tambah yang cukup untuk memberikan kenyamanan pada para pengguna jalan.
6. Untuk mempermudah pemeliharaan ruas jalan ini, instansi yang berwenang perlu mendokumentasikan riwayat pemeliharaan jalan dan pelaksanaan survei dalam bentuk sistem data base, sehingga tiap unit segmen yang sering mengalami kerusakan bisa mendapatkan perhatian yang khusus.
7. Perlu ditinjau kembali untuk pondasi atas dan pondasi bawah, karena berdasarkan hasil analisis bahwa kondisi di lapangan pada lapis permukaannya sudah harus diperbaiki.

8. Perlu adanya jalur khusus untuk truck pasir, terutama untuk jalur turun dari lereng merapi saat truck penuh muatan pasir, agar jalan pada jalur evakuasi tidak rusak.
9. Perlu adanya perbaikan untuk lapis pondasi perkerasan, jika jalan tersebut masih digunakan untuk jalur truck pasir.
10. Pengukuran DCP (*Dynamic Cone Penentrometer*) dimulai pada kedalaman setara tanah dasar.

