

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pada kondisi normal atau tidak saat terjadi banjir, kinerja jaringan jalan di wilayah studi memiliki kecepatan rata-rata sebesar 33,35 km/jam, total jarak perjalanan sebesar 81.368,12 smp-km, total waktu perjalanan sebesar 3.093,62 smp-jam, serta waktu tundaan rata-rata seluruh simpang sebesar 18,53 detik/smp. Sedangkan pada kondisi banjir, terjadi penurunan kinerja lalu lintas secara keseluruhan pada jaringan jalan di wilayah studi yang ditunjukkan oleh menurunnya kecepatan rata-rata kendaraan menjadi 31,55 km/jam, meningkatnya total jarak perjalanan sebesar 0,8% menjadi 82.028,96 smp-km, meningkatnya total waktu perjalanan sebesar 8,3% menjadi 3.352,47 smp-jam, meningkatnya waktu tundaan rata-rata sebesar 53,9% menjadi 48,35 detik/smp, serta terjadi penurunan tingkat pelayanan pada beberapa ruas jalan dan simpang, seperti pada jalur cepat sisi utara Jl. Soekarno-Hatta Segmen 1 dan kedua simpang APILL di wilayah studi, yaitu Simpang Gedebage serta Simpang SPBU – Rumah Sakit.
2. Rekomendasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja lalu lintas pada saat banjir adalah sebagai berikut:
 - a. Melakukan perubahan arah pada jalur cepat sisi selatan Jl. Soekarno-Hatta Segmen 1 (*link* 1911) yang semula mengarah ke Simpang Gedebage menjadi keluar Simpang Gedebage kemudian mengalihkannya kembali menuju jalur cepat sisi utara Jl. Soekarno-Hatta Segmen 1 (*link* 1918) pada bukaan *u-turn* pertama dan kedua.

- b. Mengalihkan arus lalu lintas pada jalur cepat Jl. Soekarno-Hatta Segmen 1 sisi selatan (*link* 1819) ke jalur lambat di sebelahnya (*link* 2111).
 - c. Menutup bukaan median antara *link* 1911 dan *link* 2111 agar tidak ada kendaraan yang berpindah jalur dari jalur cepat ke jalur lambat ataupun sebaliknya.
 - d. Menutup lengan simpang utara pada Simpang Gedebage, lengan simpang selatan pada Simpang SPBU – Rumah Sakit, lengan simpang barat pada Simpang Rancanumpang – Sor GBLA, dan lengan simpang timur pada Simpang Derwati – Sor GBLA.
 - e. Melarang sepeda motor melintas pada *link* 1119 dan melarang kendaraan sedang, bus besar, serta truk besar melintas pada akses masuk Jl. Pangaritan, akses masuk Jl. Cimincrang, akses masuk Jl. Cipamokolan, dan akses masuk Jl. Cisaranten Wetan.
 - f. Mengubah tipe pendekat pada Simpang SPBU - Rumah Sakit menjadi pendekat terlindung dengan 3 fase.
 - g. Melakukan penyesuaian waktu siklus Simpang SPBU – Rumah Sakit selama terjadi banjir menjadi 103 detik dengan masing-masing waktu hijau selama 30 detik untuk fase 1, 29 detik untuk fase 2, dan 32 detik untuk fase 3.
 - h. Melakukan penyesuaian waktu siklus Simpang Gedebage selama terjadi banjir menjadi 73 detik dengan masing-masing waktu hijau selama 32 detik untuk fase 1, 11 detik untuk fase 2, dan 15 detik untuk fase 3.
3. Dengan diterapkannya skenario manajemen rekayasa *do-something 2* pada saat banjir, maka akan terjadi peningkatan kinerja jaringan jalan di wilayah studi. Kecepatan rata-rata jaringan mengalami peningkatan menjadi 32,36 km/jam. Selain itu, total waktu perjalanan mengalami penurunan sebesar 7,3% menjadi 3.107,52 smp-jam dan rata-rata tundaan juga mengalami penurunan sebesar 66% menjadi 16,27 detik/smp. Pada beberapa ruas jalan dan simpang juga terjadi peningkatan kinerja yang ditandai dengan meningkatnya tingkat

pelayanan ruas dan simpang. Meskipun demikian, penerapan skenario manajemen rekayasa lalu lintas tersebut juga menyebabkan meningkatnya total jarak perjalanan sebesar 1,72% menjadi 83.441,8 smp-km.

6.2 Saran

Setelah melakukan analisis dan menyelesaikan pembahasan pada skripsi ini, terdapat beberapa saran yang dapat penulis sampaikan untuk kepentingan pelaksanaan skenario usulan maupun untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran-saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan manajemen rekayasa lalu lintas membutuhkan koordinasi dan pengawasan *stakeholder* terkait untuk menjamin kelancaran dan keselamatan pengguna jalan. *Stakeholder* yang dimaksud adalah pihak kepolisian dan Dinas Perhubungan Kota Bandung.
2. Apabila pada akhir tahun 2024 belum ada penanganan dari segi tata air yang mampu mengatasi banjir di Kawasan Gedebage, maka diperlukan penghitungan kembali terhadap bangkitan dan tarikan yang ada di wilayah studi, baik melalui survei lapangan atau melalui teknik peramalan (*forecasting*) agar penanganan lalu lintas yang diterapkan dapat sesuai dengan kondisi sebenarnya.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih lanjut mengenai kinerja pada bukaan jalur lambat dan jalur cepat serta bukaan *u-turn* di Jalan Soekarno – Hatta agar dapat diketahui pengaruhnya terhadap kinerja ruas jalan di Jalan Soekarno-Hatta.
4. Dalam hal pembuatan dan penempatan rambu lalu lintas sementara, diharapkan dapat sesuai ketentuan teknis yang berlaku di Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas serta Pedoman Teknis Perencanaan Perambuan Sementara untuk Pekerjaan Jalan yang dikeluarkan tahun 2003 oleh Departemen Pekerjaan Umum.