

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai Analisis Jaringan untuk Fasilitas Layanan Gawat Darurat di Kota Malang, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis area pelayanan (*service area analysis*) rumah sakit umum terhadap lokasi rawan kecelakaan (*blackspot*) di Kota Malang terdapat tiga lokasi rawan kecelakaan (*blackspot*) yang berada di dalam batas area pelayanan rumah sakit umum sesuai dengan standar efektifitas *response time* waktu perjalanan kurang dari 5 menit baik pada waktu puncak pagi pukul 06.00 – 07.00, waktu puncak siang pukul 12.00 – 13.00, waktu puncak sore pukul 16.00 – 17.00, maupun waktu non puncak, yakni *blackspot* Jl. Letjend S. Priyo Sudarmo berada dalam batas area pelayanan Persada Hospital, *blackspot* Jl. Panglima Sudirman berada dalam batas area pelayanan RS. Lavalette, dan *blackspot* Jl. Kolonel Sugiono berada dalam batas area pelayanan RS. Panti Nirmala. Sedangkan *blackspot* Jl. Mayjen Sungkono berada dalam batas area pelayanan RS. Panti Nirmala dan *blackspot* Jl. S. Supriadi berada dalam batas area pelayanan RST. Dr. Soepraoen sesuai dengan standar efektifitas *response time* waktu perjalanan kurang dari 5 menit pada waktu non puncak, tetapi berada di luar batas area pelayanan rumah sakit umum Kota Malang berdasarkan standar efektifitas *response time* waktu perjalanan 5 menit pada waktu puncak pagi, waktu puncak siang dan waktu puncak sore.
2. Berdasarkan hasil analisis rute optimal ambulans dengan waktu tempuh tercepat penanganan kejadian gawat darurat kecelakaan dari rumah sakit menuju masing-masing lokasi rawan kecelakaan (*blackspot*) di Kota Malang yakni:
 - a. Rute optimal menuju *blackspot* Jl. Letjend S. Priyo Sudarmo yakni dari Persada Hospital dengan rute perjalanan Jl. R. Panji Suroso – Jl. Letjend S. Priyo Sudarmo. Rute Persada Hospital menuju *blackspot* Jl. Letjend S. Priyo Sudarmo berjarak 1.304,74 meter, dengan waktu tempuh 3,16 menit pada waktu puncak pagi, 3,19 menit pada waktu puncak siang, 3,17 menit pada waktu puncak sore, dan 2,30 menit pada waktu non puncak.
 - b. Rute optimal menuju *blackspot* Jl. Panglima Sudirman yakni dari RS. Lavalette dengan rute perjalanan Jl. W.R. Supratman – Jl. Panglima Sudirman. Rute RS. Lavalette menuju *blackspot* Jl. Panglima Sudirman berjarak 669,83 meter,

dengan waktu tempuh 0,72 menit pada waktu puncak pagi, 0,71 menit pada waktu puncak siang, 0,73 menit pada waktu puncak sore, dan 0,60 menit pada waktu non puncak.

- c. Rute optimal menuju *blackspot* Jl. Mayjen Sungkono yakni dari RS. Panti Nirmala dengan rute perjalanan Jl. Kebalen Wetan – Jl. Muharto – Jl. Mayjen Sungkono. Rute RS. Panti Nirmala menuju *blackspot* Jl. Mayjen Sungkono berjarak 2.477,99 meter, dengan waktu tempuh 7,19 menit pada waktu puncak pagi, 7,14 menit pada waktu puncak siang, 7,12 menit pada waktu puncak sore, dan 4,50 menit pada waktu non puncak.
- d. Rute optimal menuju *blackspot* Jl. Kolonel Sugiono yakni dari RS. Panti Nirmala, karena lokasi rumah sakit dan *blackspot* berada pada satu ruas jalan maka rute optimal yang ditempuh hanya melalui Jl. Kolonel Sugiono. Rute RS. Panti Nirmala menuju *blackspot* Jl. Kolonel Sugiono berjarak 521,87 meter, dengan waktu tempuh 0,87 menit pada waktu puncak pagi, 0,89 menit pada waktu puncak siang, 0,91 menit pada waktu puncak sore, dan 0,69 menit pada waktu non puncak.
- e. Rute optimal menuju *blackspot* Jl. S. Supriadi yakni dari RST. Dr. Soepraoen, karena lokasi rumah sakit dan *blackspot* berada pada satu ruas jalan maka rute optimal yang ditempuh hanya melalui Jl. S. Supriadi. Rute RST. Dr. Soepraoen menuju *blackspot* Jl. S. Supriadi berjarak 2.508,74 meter dengan waktu tempuh lebih dari 5 menit pada waktu puncak, yaitu 5,29 menit pada waktu puncak pagi, 5,33 menit pada waktu puncak siang, 5,39 menit pada waktu puncak sore, dan 4,21 menit pada waktu non puncak.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Jaringan untuk Fasilitas Layanan Gawat Darurat di Kota Malang adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya

Pembahasan pada penelitian ini dibatasi untuk penanganan gawat darurat kejadian kecelakaan lalu lintas yang tergolong dalam kecelakaan berat di lima lokasi rawan kecelakaan di Kota Malang, dan fasilitas gawat darurat yang dapat dijadikan rujukan adalah Rumah Sakit Umum. Penelitian juga dibatasi oleh parameter arus lalu lintas sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kecepatan dan waktu tempuh ambulans untuk menangani kejadian gawat darurat kecelakaan. Karena keterbatasan sumber

daya manusia dan sarana maka penelitian hanya menggunakan data arus kendaraan pada tiga waktu puncak. Usulan untuk penelitian selanjutnya berdasarkan kelemahan dan kekurangan serta hal-hal yang tidak diteliti dalam penelitian ini, adapun beberapa usulan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian yang sama dengan mempertimbangkan lokasi rawan kecelakaan (*blackspot*) lain yang ada di Kota Malang, atau lokasi lainnya.
 - b. Penelitian yang sama dengan mempertimbangkan jenis kecelakaan sedang, serta fasilitas penanganan gawat darurat lain seperti rumah sakit khusus dan puskesmas.
 - c. Penelitian yang sama dengan mempertimbangan waktu penelitian berdasarkan terjadinya kecelakaan diluar waktu puncak arus lalu lintas.
 - d. Penelitian yang melanjutkan lokasi dan waktu yang sama ataupun berbeda dapat melakukan analisis skala pelayanan dengan menggunakan standar efektifitas *response time* lain sesuai ketentuan daerah.
 - e. Kajian lebih lanjut terkait rekomendasi lokasi *Emergency Medical Service* (EMS) sesuai standar pelayanan.
 - f. Studi manajemen lalu lintas untuk menangani permasalahan kemacetan di Kota Malang yang menghasilkan *output* berupa arahan pengembangan lalu lintas sebagai lanjutan penanganan lokasi rawan kecelakaan yang berada diluar batas area pelayanan rumah sakit umum berdasarkan standar efektifitas *response time* 5 menit.
2. Instansi terkait
- a. Bagi instansi terkait seperti Dinas Kesehatan, hasil penelitian dan rekomendasi dapat dijadikan sebagai salah satu referensi pengembangan sarana pelayanan kesehatan penanganan awal untuk kejadian gawat darurat berupa pos ambulans (*emergency medical service*) dan rumah sakit umum yang mampu melayani daerah rawan kecelakaan (*blackspot*) di Kota Malang sesuai dengan standar efektifitas *response time* yakni 5 menit waktu perjalanan dari rumah sakit umum ke lokasi kejadian atau sebaliknya.
 - b. Bagi instansi terkait penanganan kecelakaan lalu lintas seperti Sat Lantas Polres, Dinas Perhubungan, dan Rumah Sakit Umum hasil penelitian dapat dijadikan masukan dalam penanganan kecelakaan lalu lintas di wilayah studi serta dapat menjadi rujukan alternatif rute untuk mengevakuasi korban.

3. Masyarakat

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai informasi kepada masyarakat mengenai rute optimal berdasarkan waktu tempuh tercepat dari lokasi rawan kecelakaan (*blackspot*) menuju lokasi rumah sakit umum sebagai fasilitas penanganan gawat darurat khususnya kecelakaan lalu lintas di Kota Malang.

