

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Palembang merupakan Ibukota Provinsi Sumatera Selatan, dengan luas 400,6 km². Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistika di Kota Palembang jumlah penduduk di Kota Palembang sebanyak 1.707.996 jiwa. Dengan jumlah penduduk yang bertambah setiap harinya, perkembangan dan pertumbuhan yang terjadi di masyarakat saat ini menimbulkan berbagai macam kegiatan. Keberlangsungan pergerakan kegiatan-kegiatan tersebut berkaitan erat dengan lalu lintas yang menyebabkan peningkatan pergerakan volume lalu lintas yang signifikan.

Meningkatnya mobilitas pergerakan sering kali menyebabkan masalah transportasi lain, seperti kemacetan. Kemacetan adalah kondisi di mana arus lalu lintas menurun karena jalan mendekati atau melebihi kapasitas maksimumnya. Kemacetan semakin meningkat apabila arus begitu besar sehingga kendaraan saling berdekatan satu sama lain (Susilo dan Imanuel 2018). Kemacetan lalu lintas dapat dipicu oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kurang optimalnya pengelolaan wilayah di suatu daerah yang mengakibatkan kinerja jalan yang rendah.

Kawasan Komersial Sungai Pangeran ini memiliki cakupan wilayah yang cukup luas yang meliputi beberapa ruas jalan dan simpang. Di kawasan komersial sungai pangeran, tingkat aktivitas perjalanan sangat tinggi karena struktur tata guna lahan di daerah ini didominasi oleh pertokoan, perkantoran dan fasilitas publik yang menjadi tarikan pada kawasan ini. Pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran ini identik dengan masalah lalu lintas yaitu kemacetan pada ruas jalan, panjangnya antrian pada simpang dan memiliki hambatan samping yang tinggi dikarenakan adanya parkir *on street* di badan jalan serta kurang tersedianya fasilitas perlengkapan jalan dan fasilitas pejalan kaki sehingga kinerja lalu lintas menjadi menurun.

Untuk kondisi Kawasan komersial Sungai Pangeran identik dengan kemacetan pada ruas wilayah kajian terutama pada ruas Jalan Jendral Sudirman segmen 1 dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,77, kecepatan 26,80 km/jam, kepadatan 129,25 smp/km dan LOS F, juga pada ruas Jalan Kapten A. Rivai segmen 2 dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,64, kecepatan 29,55, kepadatan 78,15 smp/km dan LOS F yang dimana apabila LOS telah mencapai F maka dapat dikategorikan bahwa ruas jalan tersebut bermasalah sehingga perlu dilakukan Tindakan manajemen rekayasa lalu lintas. Pada simpang wilayah kajian identik dengan besarnya antrian dan tundaan terutama pada simpang pada wilayah kajian yaitu simpang 4 charitas dengan derajat kejenuhan sebesar 0,85, antrian sepanjang 214,18 m dan tundaan sebesar 74,46 det/smp yang dapat dikatakan bahwa simpang tersebut dalam kondisi kritis dan perlu adanya alternatif penyelesaian masalah dengan manajemen rekayasa lalu lintas dan simpang 5 DPRD dengan derajat kejenuhan sebesar 0,81, antrian sepanjang 110,00 m dan tundaan sebesar 82,00 det/smp. Keberadaan parkir liar *on-street* pada kawasan komersial, kurangnya fasilitas perlengkapan jalan dan fasilitas pejalan kaki yang mengakibatkan kinerja lalu lintas menjadi menurun pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian untuk menangani permasalahan lalu lintas yang menghasilkan analisis permasalahan dan upaya peningkatan aksesibilitas di Kawasan Komersial Sungai Pangeran agar terciptanya lalu lintas yang aman, nyaman, serta berkeselamatan. Maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul : “**MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN KOMERSIAL SUNGAI PANGERAN KOTA PALEMBANG**”.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pada kawasan Sungai Pangeran terdapat 2 simpang yaitu pada Simpang 4 Charitas dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,85,

antrian sepanjang 214,18 m dan tundaan sebesar 78,15 det/smp dengan LOS F dan pada Simpang 5 DPRD dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,81, antrian sepanjang 110,00 m dan tundaan sebesar 82,00 det/smp dengan LOS F.

2. Rendahnya kinerja ruas jalan arteri pada Jalan Jendral Sudirman segmen 1 dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,77, kecepatan 26,80 km/jam, kepadatan 129,25 smp/km dan LOS F. Pada ruas jalan kolektor Jalan Kapten A. Rivai segmen 2 dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,69, kecepatan 29,55 km/jam, kepadatan 72,17 smp/km dan LOS F pada Kawasan Sungai Pangeran Kota Palembang.
3. Kurangnya fasilitas parkir *off-street* di Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang yang menyebabkan parkir *on-street* pada badan jalan sehingga membuat kapasitas ruas jalan berkurang.
4. Kurang tersedianya fasilitas pejalan kaki dan fasilitas perlengkapan jalan pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran mengingat kawasan ini merupakan kawasan komersial yang membutuhkan fasilitas tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja lalu lintas pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang saat ini?
2. Bagaimana usulan penanganan manajemen rekayasa lalu lintas pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang.
3. Bagaimana hasil perbandingan kinerja lalu lintas sebelum dan sesudah dilakukan usulan manajemen rekayasa lalu lintas?
4. Bagaimana desain *layout* usulan setelah dilakukan manajemen rekayasa lalu lintas di Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang?

1.4 Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Maksud dari penelitian adalah untuk melakukan pengkajian dalam rencana Manajemen Rekayasa Lalu Lintas pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang.

2. Tujuan

Tujuan dari penelitian yang dirumuskan adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang.
- b. Menyampaikan usulan penanganan dan peningkatan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang.
- c. Mengetahui perbandingan kinerja lalu lintas di Kawasan Komersial Sungai Pangeran sebelum dan setelah dilakukan manajemen rekayasa lalu lintas.
- d. Membuat usulan desain *layout* setelah dilakukan manajemen rekayasa lalu lintas di Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup merupakan batasan studi dalam penelitian untuk menganalisis daerah yang akan dibahas dalam penulisan penelitian. Selain itu dengan adanya ruang lingkup juga wilayah penelitian agar penelitian ini tidak menyimpang dari penelitian maka perlu dibatasi dengan kajian yang spesifik. Batasan analisis hanya difokuskan pada :

1. Daerah studi meliputi 12 ruas jalan dan 2 simpang pada Kawasan Komersial Sungai Pangeran Kota Palembang yang dinilai memiliki kinerja lalu lintas yang rendah, berikut ruas jalan dan simpang yang dikaji :
 - a. Ruas jalan yang dikaji yaitu Jalan Jendral Sudirman 1, Jalan Jendral Sudirman 2, Jalan Veteran 1, Jalan Angkatan 45 1, Jalan Radial, Jalan Kapten A. Rivai 1, Jalan Kapten A. Rivai 2, Jalan Nyoman Ratu, Jalan Ade Irma Nasution, Jalan Kapten F. Tendean, Jalan Kapten Anwar Sastro, Jalan Pom IX.
 - b. Simpang yang di kaji yaitu Simpang 4 Charitas, Simpang 5 DPRD.
2. Analisis Peningkatan Kinerja lalu lintas, dibatasi penelitian dengan analisis–analisis sebagai berikut :
 - a. Analisis Kinerja Ruas Jalan

Parameter analisis yang digunakan adalah Derajat Kejenuhan, kecepatan rata-rata dan kepadatan.

- b. Analisis Kinerja Simpang
Menganalisis tingkat derajat kejenuhan (*degree of saturation*), antrian serta tundaan rata-rata dengan manajemen rekayasa lalu lintas.
- c. Analisis Parkir
Melakukan perhitungan yang berdasarkan pada karakteristik parkir, permintaan dan kebutuhan ruang parkir.
- d. Analisis Pejalan Kaki
Menganalisis pejalan kaki dan merekomendasikan penyediaan fasilitas pejalan kaki.
- e. Analisis Kinerja Bundaran
Menganalisis tingkat derajat kejenuhan bundaran, antrian serta tundaan rata-rata dengan manajemen rekayasa lalu lintas.
- f. Analisis Fasilitas Perlengkapan Jalan
Menganalisis perlengkapan jalan dan merekomendasikan penyediaan fasilitas perlengkapan jalan.
- g. Analisis Kecepatan
Menganalisis kecepatan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keselamatan, dan kenyamanan pengguna jalan.