BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Ruas Jalan

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 1 angka 12 bahwa Jalan adalah seluruh bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel.

Kinerja ruas jalan adalah kemampuan ruas jalan untuk melayani kebutuhan arus lalu lintas sesuai dengan fungsinya yang dapat diukur dan dibandingkan dengan standar tingkat pelayanan jalan. Nilai tingkat pelayanan jalan dijadikan sebagai parameter kinerja ruas jalan. (Suwardi, 2010)

1. Volume Lalu Lintas

Menurut MKJI (1997), volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik per satuan waktu pada lokasi tertentu. Untuk mengukur jumlah arus lalu lintas, biasanya dinyatakan dalam kendaraan per hari, smp per jam, dan kendaraan per menit.

2. Kapasitas Jalan

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kapasitas jalan adalah sebagai berikut:

- a. Faktor jalan, yaitu lebar jalur, kebebasan lateral, bahu jalan, ada median atau tidak, kondisi permukaan jalan, alinyemen, kelandaian jalan, trotoar, dan lain sebagainya.
- b. Faktor lalu lintas, yaitu komposisi lalu lintas, volume, distribusi lajur, dan gangguan lalu lintas, adanya kendaraan tidak bersepeda motor, hambatan samping, dan lain sebagainya.

- c. Faktor lingkungan, yaitu pejalan kaki, pengendara sepeda, binatang yang menyebrang, dan lain-lain.
3. Kecepatan

Kecepatan didefinisikan perbandingan antara ruas jalan yang dilewati kendaraan dan waktu tempuh kendaraan tersebut (km/jam atau m/s). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2023) menggunakan kecepatan tempuh sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan karena mudah diukur dan dimengerti.
 4. Kepadatan

Kepadatan (*density*) adalah jumlah kendaraan per satuan waktu yang dinyatakan dengan satuan kilometer per jam (Fadriani, 2020). Kepadatan merupakan salah satu indikator penilaian kinerja ruas yang berkaitan dengan volume lalu lintas dengan kecepatan rata-rata dalam suatu ruang jalan.
 5. Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan (*level of service*) adalah suatu ukuran kualitatif yang menjelaskan kondisi-kondisi operasional di dalam suatu aliran lalu lintas dan persepsi dari pengemudi dan/atau penumpang terhadap kondisi-kondisi tersebut. Kondisi-kondisi yang dimaksud adalah kecepatan, waktu tempuh, kebebasan bermanuver, perhentian lalu lintas, dan kemudahan serta kenyamanan. (Arrang dan Rangan, 2020)

3.2 Persimpangan

Simpang merupakan bagian penting dari jaringan jalan. Persimpangan dalam jaringan lalu lintas memiliki setidaknya dua atau lebih jalan yang dilalui lalu lintas. Untuk menyelesaikan konflik, dibuat aturan lalu lintas untuk mengetahui kendaraan mana yang memiliki prioritas untuk menggunakan persimpangan. Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) menjelaskan bahwa persimpangan ditandai sebagai

semua area di mana setidaknya dua jalan bertemu atau berpotongan, termasuk jalan dan fasilitas lalu lintas.

Simpang Pagelaran yang menjadi kajian studi merupakan simpang yang tidak bersinyal sehingga perhitungan kondisi saat ini menggunakan metode perhitungan dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Metode-metode ini dapat digunakan untuk mengukur kinerja simpang tak bersinyal untuk kondisi geometrik, lingkungan, dan lalu lintas tertentu:

1. Kapasitas;
2. Derajat kejenuhan;
3. Tundaan; dan
4. Peluang antrian.

Kondisi arus lalu lintas terdiri dari berbagai komposisi kendaraan, sehingga volume lalu lintas menjadi lebih praktis jika ditulis menggunakan jenis kendaraan standar. Sebuah mobil standar disebut unit otomatis (smp). Untuk menjaga volume lalu lintas pada unit tingkat menengah, perlu untuk mengubah berbagai jenis kendaraan menjadi mobil penumpang. Faktor konversi disebut sama dengan mobil (emp).

3.3 Manajemen Parkir

Parkir adalah kendaraan tidak bergerak yang bersifat sementara. Parkir juga dapat didefinisikan sebagai suatu kendaraan yang berhenti untuk sementara (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama. (Kurniawan & Surandono, 2017)

Fasilitas parkir merupakan salah satu prasarana lalu lintas yang penting dalam sistem transportasi perkotaan yang dapat menunjang aktivitas-aktivitas untuk menjangkau suatu kawasan tertentu, sehingga penggunaannya harus efisien dan dapat menciptakan lalu lintas yang tertib, aman, dan lancar. Kenyamanan, keamanan, serta kemudahan untuk menjangkau tujuan suatu kawasan merupakan faktor-faktor yang diharapkan oleh pengguna fasilitas parkir. (Jurista & Farida, 2016)

Parkir di badan jalan banyak diminati masyarakat terkait fakta bahwa hal tersebut memungkinkan pengendara untuk memarkir kendaraan mereka di dekat tempat tujuan mereka. (Maulidya et al., 2021)

Parkir didefinisikan sebagai keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan atau menurunkan orang dan barang. Kebutuhan tempat parkir untuk kendaraan baik kendaraan pribadi, angkutan penumpang umum maupun truk adalah sangat penting. Kebutuhan tersebut sangat berbeda dan bervariasi tergantung dari bentuk dan karakteristik masing-masing kendaraan dengan desain dan lokasi parkir. (Portal, 2010)

Karakteristik parkir dimaksudkan sebagai sifat-sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang terjadi pada lokasi studi. Berdasarkan karakteristik parkir, akan dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada lokasi studi, seperti mencakup volume parkir, akumulasi parkir, lama waktu parkir, angka pergantian parkir, kapasitas parkir, penyediaan ruang parkir, dan indeks parkir. (Pusat et al., 2010)

Untuk memberikan pengertian agar tidak terjadi kesalahan dalam pemahaman terhadap istilah yang dipergunakan dalam penulisan, maka penulis menggunakan beberapa pendapat teori sebagai berikut:

1. Definisi mengenai parkir, yaitu tempat pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung pada kendaraan dan kebutuhannya. (Tatura, 2011)
2. Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk atau sepeda motor), ruang bebas, dan ruang bukaan pintu. (Munawar, 2004)

3. Parkir kumulatif adalah jumlah mobil yang diparkir pada waktu tertentu dan dapat dikategorikan sebagai jenis tujuan perjalanan. (Munawar, 2004)
4. Durasi parkir adalah rentang waktu sebuah kendaraan parkir di suatu tempat (dalam satuan menit atau jam) atau dengan kata lain lamanya parkir sebuah kendaraan di tempat parkir. (Sholikhin & Mudjanarko, 2017)
5. Tingkat pergantian parkir (*turn over*) merupakan suatu angka yang menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir, yang diperoleh dengan cara membagi jumlah kendaraan yang parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia (SRP), untuk tiap satuan waktu tertentu. Dengan kata lain penggunaan ruang parkir merupakan perbandingan volume parkir untuk suatu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang parkir/kapasitas parkir. (Puspitasari & Mudana, 2017)
6. Parkir menyudut adalah kendaraan yang sedang berhenti di badan jalan yang membentuk sudut terhadap arus lalu lintas. (Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: 272/Hk.105/DRJD/96)
7. Penggunaan parkir atau indeks parkir merupakan ukuran lain untuk menyatakan penggunaan pelataran parkir yang dinyatakan dalam persentase ruang, yang ditempati oleh kendaraan parkir. (Puspitasari & Mudana, 2017)
8. Kebutuhan ruang parkir adalah jumlah ruang parkir yang dibutuhkan yang besarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat kepemilikan kendaraan pribadi, tingkat kesulitan menuju daerah yang bersangkutan, ketersediaan angkutan umum, dan tarif parkir. (Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor: 272/Hk.105/DRJD/96)
9. Parkir pada badan jalan sering disebut dengan (*on street parking*). Pada dasarnya parkir ini memanfaatkan sebagian ruas jalan baik satu sisi maupun dua sisi sehingga menyebabkan terjadinya

pengurangan lebar efektif jalan yang akan mempengaruhi volume lalu lintas kendaraan yang dapat ditampung oleh ruas jalan tersebut. (Gea & Harianto, 2011)

10. Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir, yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya per hari. (Tatura, 2011)
11. Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang diparkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dapat dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan. (Munawar, 2004:81) Adapun pengertian lain dari akumulasi parkir, yaitu jumlah keseluruhan yang parkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu. (Tatura, 2011)
12. Pola parkir adalah bentuk dari parkir baik di pinggir jalan maupun di pelataran parkir. Pola parkir ini erat kaitannya dengan kebutuhan ruang parkir yang menghitung banyaknya marka parkir yang disediakan. (Puspitasari & Mudana, 2017)