

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Hambatan Samping**

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014), hambatan samping adalah dampak dari kinerja ruas jalan yang diakibatkan oleh kegiatan di sisi jalan. Masalah yang ditimbulkan oleh hambatan samping di Indonesia menimbulkan konflik yang besar terhadap kinerja lalu lintas. Pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan antara lain:

1. Jumlah pejalan kaki yang berjalan atau menyebrang pada segmen jalan.
2. Jumlah kendaraan yang parkir di sisi jalan.
3. Jumlah kendaraan bermotor yang keluar masuk dari samping jalan.
4. Jumlah kendaraan lambat seperti kendaraan tidak bermotor.

Menurut Agus (2016), hambatan samping digambarkan sebagai adanya pengaruh dari aktivitas samping jalan seperti pejalan kaki yang berjalan di sepanjang jalan, angkutan kota pemberhentian bus untuk naik dan turun penumpang, kendaraan yang masuk dan keluar dari sisi jalan kendaraan lambat (becak, gerobak, dll) dan ruang parkir dibadan jalan. Dalam analisis yang dilakukan ini parkir pada sekitaran badan jalan yang dapat menimbulkan kemacetan dengan tundaan - tundaan yang sangat tinggi dimasukan sebagai salah satu faktor hambatan samping. Hambatan samping dapat dinyatakan dalam ukuran tinggi, sedang, dan rendah.

## **2.2. Kinerja Ruas Jalan**

Menurut Suwardi (2010) dalam GEA kinerja ruas jalan adalah kemampuan ruas jalan untuk dapat melayani kebutuhan - kebutuhan arus lalu lintas yang sesuai dengan fungsinya yang dapat diukur dan dibandingkan dengan tingkat standar pelayanan jalan. Nilai tingkat pelayanan jalan dijadikan parameter dari kinerja arus jalan.

### **2.2.1. Kapasitas**

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014), Pedoman ini menetapkan ketentuan perhitungan kapasitas untuk perencanaan dan evaluasi kinerja lalu lintas jalan yang diukur oleh derajat kejenuhan, Kecepatan Tempuh, kapasitas jalan, dan waktu tempuh. kapasitas jalan adalah jumlah maksimum kendaraan dan orang yang melintas di ruas jalan tertentu pada periode waktu tertentu dalam kondisi jalan tertentu.

Menurut Oglesby (1990), kapasitas jalan adalah kapasitas suatu ruas jalan dalam satu sistem jalan raya adalah jumlah kendaraan maksimum yang memiliki kemungkinan yang cukup untuk melewati ruas jalan.

### **2.2.2. Derajat Kejenuhan**

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014), derajat kejenuhan (DJ) adalah perbandingan dari volume lalu lintas terhadap kapasitasnya ini adalah suatu gambaran apakah suatu ruas jalan mempunyai masalah atau tidak ,

berdasarkan asumsi ruas jalan makin dekat dengan hasil kapasitasnya kemudahan bergerak semakin terbatas dan semakin susah.

### **2.2.3. Volume lalu lintas**

Menurut Sukirman (1994), volume lalu lintasa adalah kendaraan yang dapat melewati ruas jalan tertentu dalam suatu waktu (hari, jam, menit). Satuan volume lalu lintas yang pada umumnya dapat diunakan berhubungan dengan suatu penelitian pada jumlah dan lebar lajur yaitu lalu lintas harian rata-rata , volume, dan kapasitas.

### **2.2.4. Kepadatan**

Menurut Sri hendarto (2001), kepadatan atau kerapatan lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang dapat menempati suatu panjang ruas jalan tertentu pada suatu waktu tertentu atau yang ditetapkan. Biasanya dapat dinyatakan dalam kendaraan per kilometer. Kepadatan suatu ruas jalan dapat tergantung pada volume lalu lintas dan kecepatannya pada ruas jalan.

### **2.2.5. Kecepatan**

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014), kecepatan tempuh salah satu kecepatan rata rata dari perhitungan lalu lintas yang dihitung dengan melalui panjang segmen jalan dibagi waktu tempuh rata-rata kendaraan yang melintasinya, sedangkan waktu tempuh adalah waktu rata-rata yang dihabiskan kendaraan saat melintas pada panjang segmen. Kecepatan arus bebas

adalah kecepatan pada tingkat arus tertentu, kecepatan yang dapat dipilih pengemudi apabila sedang mengendarai kendaraan yang bermotor tanpa dipengaruhi oleh beberapa pengandaraan motor lain.

Menurut Hobbs (1995), kecepatan adalah laju perjalanan yang dapat dinyatakan dalam satuan kilometer per jam, dan pada umumnya dibagi menjadi tiga jenis:

1. Kecepatan setempat

Kecepatan kendaraan pada suatu waktu yang dapat diukur dari suatu tempat yang telah ditentukan.

2. Kecepatan bergerak

Kecepatan kendaraan pada saat kendaraan sedang bergerak dengan membagi panjang jalur dibagi dengan lama waktu kendaraan bergerak pada suatu ruas jalan.

3. Kecepatan perjalanan

Kecepatan perjalanan yaitu jarak dibagi dengan waktu pada suatu ruas yang telah ditentukan.

### 2.2.6 Parkir

Menurut (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998), parkir merupakan salah satu keadaan tidak bergerak yang bersifat sementara, sedangkan berhenti adalah kendaraan tidak bergerak untuk sementara dengan ditinggalkan kendaraan sehingga kendaraan berhenti. Parkir merupakan suatu kebutuhan bagi pemilik

kendaraan dan menginginkan kendaraannya parkir di tempat, dimana tempat tersebut mudah untuk dicapai.

Kapasitas parkir adalah banyaknya kendaraan yang dapat di tampung oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan. Dalam mengukur kebutuhan parkir digunakan Satuan Ruang Parkir (SRP), menurut pedoman teknis penyelenggaraan parkir. SRP adalah luas efektif untuk memarkirkan kendaraan termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998).

Menurut (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1998), kebutuhan tempat parkir untuk kendaraan, baik kendaraan pribadi, angkutan penumpang umum sepeda motor, maupun truk adalah sangat penting. SRP atau Kebutuhan parkir bervariasi sangat tergantung dari karakteristik masing-masing dengan lokasi parkir. Selain dapat mengganggu kelancaran lalin, parkir di badan jalan juga dapat menurunkan kapasitas jalan yang mengakibatkan membuka pintu mobil, pejalan kaki yang muncul di antara kendaraan yang sedang parker.

### **2.3. Pengaruh Hambatan Samping terhadap Kinerja Jalan**

Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (2014), hambatan samping adalah dampak dari kinerja ruas jalan yang diakibatkan oleh kegiatan di sisi jalan. Pengaruh hambatan samping terhadap kinerja jalan yaitu, jumlah pejalan kaki yang berjalan atau menyebrang pada segmen jalan, jumlah kendaraan yang parkir di sisi jalan, jumlah kendaraan bermotor yang keluar masuk dari samping jalan, jumlah kendaraan lambat seperti kendaraan tidak bermotor. Berikut ini beberapa pengaruh terjadinya hambatan samping terhadap kinerja ruas jalan:

### 1. Pengaruh pejalan kaki terhadap kinerja jalan

Menurut Agus (2016), Pejalan kaki adalah orang yang melintas dibahu jalan dan tidak pada tempatnya.

Menurut Munarwan (2004), aktivitas pejalan kaki merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi nilai kelas hambatan samping terutama pada daerah-daerah yang merupakan pusat kegiatan masyarakat. Banyaknya jumlah pejalan kaki yang menyebrang atau berjalan disamping jalan dapat menyebabkan laju kendaraan menjadi terganggu. Hal ini diperburuk oleh rendahnya tingkat pejalan kaki untuk menggunakan fasilitas jalan yang tersedia seperti trotoar, zebra cross maupun jembatan penyebrangan.

### 2. Pengaruh parkir pada kinerja jalan

Berdasarkan Undang-Undang No.22 tahun 2009, kendaraan yang parkir adalah kendaraan yang ditinggalkan oleh pengemudinya. Pengguna kendaraan selalu memarkir kendaraannya dekat dengan tujuan agar tidak perlu jauh berjalan kaki, sehingga di mana-da pusat perbelanjaan pasti terdapat deretan kendaraan yang parkir.

### 3. Pengaruh akses keluar masuk jalan terhadap kinerja jalan

Menurut Nugrahaeni (2009), banyaknya kendaraan yang keluar/masuk dari samping jalan banyak menimbulkan masalah atau konflik pada arus lalu lintas kendaraan. Pada daerah yang padat misalnya daerah perbelanjaan memiliki

aktivitas yang sangat tinggi dengan kondisi seperti ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan tidak lancarnya arus lalu lintas.

#### 4. Pengaruh kendaraan lambat terhadap kinerja jalan

Menurut Munarwan (2004), banyaknya kendaraan lambat berupa sepeda, andong, becak yang tercampur dalam kendaraan cepat disoroti sebagai penurunan kecepatan dan kinerja ruas jalan.

