

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Evaluasi**

Pengertian evaluasi menurut para ahli seperti Wrigstone, dkk (1956) mengatakan bahwa evaluasi adalah penaksiran terhadap pertumbuhan dan kemajuan ke arah tujuan atau nilai-nilai yang telah ditetapkan. Sedangkan dalam perusahaan, pengertian evaluasi adalah proses pengukuran akan efektifitas strategi dalam upaya mencapai tujuan bagi perusahaan. Contohnya evaluasi proyek. Hal-hal yang dievaluasi dalam proyek adalah tujuan dan pembangunan proyek, apakah sudah tercapai atau tidak, apakah sesuai dengan rencana atau tidak, jika tidak, apa yang membuatnya tidak tercapai, apa yang harus dilakukan agar sesuai. Hasil yang ditimbulkan dari evaluasi adalah bersifat kualitatif.

Adapun pengertian evaluasi juga dikemukakan oleh Sudijono (1996) yang mengatakan bahwa pengertian evaluasi adalah penafsiran atau interpretasi bersumber pada data kuantitatif, sedangkan data kuantitatif berasal dari hasil pengukuran.

#### **2.2 Kinerja**

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu telah

disepakati bersama (Rivai dan Basri, 2005:50).

Sedangkan Mathis dan Jackson (2006:65) menyatakan bahwa kinerja pada dasarnya adalah apa yang dilakukan atau tidak dilakukan pegawai. Manajemen kinerja adalah keseluruhan kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja perusahaan atau organisasi, termasuk kinerja masing-masing individu dan kelompok kerja di perusahaan tersebut.

### 2.3 Lampu Lalu Lintas

Lampu lalu lintas (menurut UU no. 22/2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan: alat pemberi isyarat lalu lintas atau APILL) adalah lampu yang mengendalikan arus lalu lintas yang terpasang di persimpangan jalan, tempat penyeberangan pejalan kaki (zebra cross), dan tempat arus lalu lintas lainnya. Lampu ini yang menandakan kapan kendaraan harus berjalan dan berhenti secara bergantian dari berbagai arah.

*Oglesby C. H. Clarkson and Hicks R. Gary B., (1988)*, pemasangan lampu lalu lintas bertujuan untuk memenuhi satu atau lebih fungsi – fungsi yang tersebut di bawah ini :

1. Mendapatkan gerakan lalu lintas yang teratur.
2. Meningkatkan kapasitas lalu lintas pada perempatan jalan.
3. Mengurangi frekuensi jenis kecelakaan tertentu.
4. Mengkoordinasikan lalu lintas di bawah kondisi jarak sinyal yang cukup baik, sehingga aliran lalu lintas tetap berjalan menerus pada kecepatan tertentu.

5. Memutuskan arus lalu lintas tinggi agar memungkinkan adanya penyebrangan kendaraan lain atau pejalan kaki.
6. Mengatur penggunaan jalur lalu lintas.
7. Sebagai pengendali ramp pada jalan masuk menuju jalan bebas hambatan (*entrance free-way*).
8. Memutuskan arus lalu lintas bagi lewatnya kendaraan darurat (*ambulance*) atau pada jembatan bergerak.

#### **2.4 Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)**

APILL adalah alat yang mengatur arus lalu lintas menggunakan 3 isyarat lampu yang baku, yaitu merah, kuning, dan hijau. Penggunaan 3 warna tersebut bertujuan memisahkan lintasan arus lalu lintas yang saling konflik dalam bentuk pemisahan waktu berjalan (PKJI, 2014).

#### **2.5 Waktu APILL**

Untuk menyalurkan arus lalu lintas dengan aman dan dengan tundaan yang minimum bagi semua kendaraan, waktu hijau harus panjang sehingga kapasitas pada masing-masing pendekatan akan dapat (selama periode puncak) menampung semua arus lalu lintas yang telah berkumpul selama waktu merah yang terdahuludan semua yang telah tiba selama waktu hijau. Durasi lamanya waktu sebaiknya proporsional terhadap volume jalur dari kebutuhan pada tiap pendekatan. Panjang siklus aktual harus termasuk waktu yang digunakan kendaraan untuk menunggu sebelum memulai pergerakan ditambah waktu yang digunakan untuk sisyaantrian dan kedatangan akhir untuk memasuki persimpangan.

Siklus pendek mengurangi tundaan pada kendaraan yang menunggu, tetapi dapat memungkinkan untuk menghasilkan waktu hilang yang lebih banyak dan menampung lebih sedikit kendaraan per jam (Hay, 1997).

## **2.6 Derajat Kejenuhan**

Derajat kejenuhan adalah rasio arus lalu lintas terhadap kapasitas untuk suatu pendekat (PKJI, 2014).

## **2.7 Tundaan**

Tundaan adalah waktu tempuh tambahan yang dibutuhkan untuk melalui simpang apabila dibandingkan lintasan tanpa melalui suatu simpang. Tundaan terdiri dari Tundaan Lalu Lintas (TL) dan Tundaan Geometri (TG). TL adalah waktu tunggu yang disebabkan oleh interaksi lalu lintas dengan gerakan lalu lintas yang bertentangan. TG adalah disebabkan oleh perlambatan dan percepatan kendaraan yang membelok di persimpangan dan atau yang terhenti oleh lampu merah (PKJI, 2014).

## **2.8 Kapasitas**

Syarat dasar bagi sistem transportasi adalah kemampuannya untuk memenuhi volume kebutuhan. Sebuah sistem kapasitas lalu lintas diukur dengan jumlah dari muatan atau jumlah penumpang yang dapat dipindahkan per jam atau per hari diantara dua titik oleh kombinasi yang diberikan dari bangunan tertentu dan peralatan. Kapasitas lalu lintas adalah sebuah fungsi dari kapasitas kendaraan, kecepatan, dan jumlah kendaraan yang dapat berada pada jalan raya pada suatu waktu (Hay, 1997).

## **2.9 Kinerja Lalu Lintas Simpang APILL**

Menurut PKJI (2014) Kinerja lalu lintas simpang APILL meliputi panjang antrian, jumlah kendaraan terhenti dan tundaan. Jumlah rata-rata antrian kendaraan pada awal sinyal hijau sebelumnya dihitung sebagai jumlah kendaraan yang tersisa dari fase hijau sebelumnya ditambah jumlah kendaraan yang datang selama fase merah. Sedangkan panjang antrian diperoleh dari perkalian dengan luas rata-rata yang dipergunakan per satuan mobil penumpang dan pembagian dengan lebar masuk.

### **2.10 Hambatan Samping**

Pada PKJI 2014, hambatan samping adalah interaksi antara arus lalu lintas dan kegiatan samping jalan yang menyebabkan menurunnya arus jenuh dalam pendekat yang bersangkutan. Hambatan samping yang sangat mempengaruhi pada kapasitas dan kinerja jalan adalah :

1. pejalan kaki,
2. angkutan umum, kendaraan berhenti dan parkir,
3. kendaraan yang masuk dan keluar dari lahan samping jalan,
4. kendaraan yang bergerak lambat, misalnya : becak, kereta kuda, kendaraan tak bermotor.