

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Uraian Umum

Menurut Septiawan (2017), proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Proyek konstruksi selalu memerlukan *resources* (sumber daya) yaitu manusia, material (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksana), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu).

2.2. Lalu Lintas

Menurut Undang-undang No 22 tahun 2009, lalu lintas didefinisikan sebagai gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan, sedang yang dimaksud ruang lalu lintas jalan adalah prasarana yang diperuntukan bagi gerak pindah kendaraan, orang dan/atau barang yang berupa jalan dan fasilitas pendukung.

2.3. Jalan

Jaringan jalan merupakan suatu himpunan ruas – ruas jalan yang bertemu pada simpul / persimpangan, jalan terbentuk mengikuti ruang kegiatan. Untuk meningkatkan efisiensi jaringan maka dibentuk suatu hirarki, yang dapat dikelompokkan atas beberapa bentuk hirarki yaitu berdasarkan fungsi (UU No.13 tahun 1980).

2.3.1. Fungsi dan hirarki jalan

Menurut Undang-Undang No.13 tahun 1980, jalan memiliki 2 (dua) fungsi dasar yang saling bertentangan, karena disatu pihak harus lancar dan pihak lain harus memberikan kemudahan untuk penetrasi ke dalam lahan yaitu:

1. untuk menggerakkan volume lalu lintas yang tinggi secara efisien dan aman,
2. untuk menyediakan akses bagi lahan sekitarnya.

Kecepatan yang sedang sampai tinggi dibutuhkan untuk menggerakkan volume kendaraan yang besar. Hal yang sama pentingnya adalah kelancaran, tidak terganggu dan kecepatan arus lalu lintas yang konstan. Jika jalan mempunyai akses yang tinggi, maka akan banyak kendaraan yang memperlambat kecepatannya dan membelok keluar dari jalan. Sedangkan kendaraan lainnya memasuki jalan pada kecepatan yang rendah sebelum melakukan percepatan.

2.3.2. Klasifikasi jalan

Klasifikasi jalan menurut UU No. 38 tahun 2004 tentang jalan, dalam UU tersebut mengelompokkan jalan berdasarkan:

1. Klasifikasi jalan menurut peran dan fungsi

Berdasarkan peran dan fungsinya jalan raya dibagi menjadi :

- a. Jalan arteri yaitu jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri-ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien.
- b. Jalan kolektor yaitu jalan yang melayani angkutan pengumpulan atau pembagian dengan ciri-ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi.
- c. Jalan lokal yaitu jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
- d. Jalan lingkungan yaitu jalan umum dengan fungsi untuk melayani angkutan setempat atau lingkungan dengan perjalanan jarak dekat serta kecepatannya yang rendah.

2. Klasifikasi jalan menurut wewenang

Tujuan pengklasifikasian menurut wewenang adalah untuk memastikan kepastian hukum penyelenggara jalan apakah di bawah wewenang pemerintah daerah atau pemerintah pusat. Berdasarkan wewenangnya, jalan raya diklasifikasikan menjadi :

- a. Jalan nasional adalah jalan kolektor dan jalan arteri yang tergabung dalam sistem jaringan jalan primer. Fungsi jalan nasional ini adalah untuk menghubungkan antar ibukota provinsi, jalan tol maupun jalan strategis berskala nasional.
- b. Jalan provinsi adalah jalan kolektor yang ada dalam sistem jalan primer. Jalan provinsi mempunyai fungsi sebagai penghubung ibukota provinsi dengan ibukota kota atau kabupaten, antar ibukota kabupaten atau kota, hingga jalan strategis tingkat provinsi.
- c. Jalan kabupaten adalah jalan lokal yang tergabung dalam sistem jaringan jalan primer. Jalan kabupaten berfungsi sebagai penghubung ibukota kabupaten dengan kecamatan, antar kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antar pusat kegiatan daerah atau lokal, hingga jalan umum dan jalan strategis tingkat kabupaten.
- d. Jalan kota adalah jalan umum yang terdapat dalam sistem jaringan jalan sekunder. Jalan kota berfungsi sebagai penghubung antar pusat pelayanan dalam kota, pusat pelayanan dengan persil, antar persil, hingga antar pusat pemukiman dalam kota.
- e. Jalan desa adalah jalan umum dengan fungsi sebagai penghubung kawasan dan atau antar pemukiman yang ada di desa, hingga jalan lingkungan.

3. Klasifikasi jalan menurut kelas atau muatan sumbu

Pengklasifikasian jalan yang terakhir adalah berdasarkan kelasnya atau muatan sumbunya, dari segi ini jalan dibagi menjadi :

- a. Jalan kelas I, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter dan muatan sumbu terberat yang diijinkan lebih besar dari 10 ton.
- b. Jalan kelas II, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter dan muatan sumbu terberat yang diijinkan 10 ton.
- c. Jalan kelas III A, yaitu jalan arteri atau kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter dan muatan sumbu terberat yang diijinkan 8 ton.
- d. Jalan kelas III B, yaitu jalan kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 12 meter dan muatan sumbu terberat yang diijinkan 8 ton.
- e. Jalan kelas III C, yaitu jalan lokal yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,1 meter, ukuran panjang tidak melebihi 9 meter dan muatan sumbu terberat yang diijinkan 8 ton.

2.4. Underpass

Menurut Priliyani dan Fitriyantina (2017), salah satu alternatif yang dapat dilakukan dengan melihat kondisi serta karakteristik jalan adalah dengan dibuatnya simpang tidak sebidang sehingga arus transportasi menjadi lebih lancar. *Underpass* merupakan salah satu solusi untuk mengatasi kemacetan di persimpangan. *Underpass* adalah tembusan di bawah permukaan tanah terutama merupakan bagian dari jalan, jalan rel, atau jalan bagi pejalan kaki. Fungsi penggunaan *underpass* diantaranya adalah memperbaiki geometrik jalan sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan aman bagi pengendara bermotor atau pejalan kaki.

