



**PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
NOMOR : 19/PRT/M/2011**

**TENTANG**

**PERSYARATAN TEKNIS JALAN DAN KRITERIA PERENCANAAN TEKNIS JALAN**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI PEKERJAAN UMUM,**

**Menimbang** : bahwa untuk melaksanakan ketentuan dalam Pasal 24, Pasal 34, Pasal 35, Pasal 36, Pasal 39, Pasal 40, dan Pasal 86 ayat (6) Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan.

**Mengingat** :

1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor 96 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2028);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4655);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Provinsi, Pemerintahan Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4489);
5. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 84/P Tahun 2009;
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 08/PRT/M/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21/PRT/M/2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pekerjaan Umum;

## **MEMUTUSKAN :**

**Menetapkan:** PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM TENTANG PERSYARATAN TEKNIS JALAN DAN KRITERIA PERENCANAAN TEKNIS JALAN.

### **BAB I KETENTUAN UMUM**

#### **Pasal 1**

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.
2. Jalan Umum yang selanjutnya disebut jalan adalah jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum.
3. Persyaratan Teknis Jalan adalah ketentuan teknis yang harus dipenuhi oleh suatu ruas jalan agar jalan dapat berfungsi secara optimal memenuhi **Standar Pelayanan Minimal Jalan** dalam melayani lalu lintas dan angkutan jalan.
4. Kriteria Perencanaan Teknis Jalan adalah ketentuan teknis jalan yang harus dipenuhi dalam suatu perencanaan teknis jalan.
5. Prosedur Pelaksanaan Perencanaan Teknis Jalan adalah tahapan dan ketentuan pelaksanaan perencanaan teknis jalan yang harus diikuti oleh para perencana jalan.
6. **Keselamatan Jalan adalah pemenuhan fisik elemen jalan terhadap persyaratan teknis jalan dan kondisi lingkungan jalan yang menghindarkan atau tidak menjadi sebab terjadinya kecelakaan lalu lintas.**
7. Menteri adalah Menteri Pekerjaan Umum.

#### **Pasal 2**

- (1) Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan ini dimaksudkan sebagai panduan bagi para penyelenggara jalan dalam penyelenggaraan jalan.
- (2) Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan bertujuan untuk mewujudkan:
  - a. tertib penyelenggaraan jalan yang meliputi pengaturan, pembinaan, pembangunan, dan pengawasan Jalan; dan
  - b. tersedianya Jalan yang mewujudkan **keselamatan**, keamanan, kelancaran, ekonomis, kenyamanan, dan ramah lingkungan.

### **Pasal 3**

- (1) Lingkup pengaturan dalam Peraturan Menteri ini meliputi Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan yang diberlakukan untuk jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, dan jalan kota.
- (2) Lingkup Persyaratan Teknis Jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi :
  - a. kecepatan rencana;
  - b. lebar badan jalan;
  - c. kapasitas jalan;
  - d. jalan masuk;
  - e. persimpangan sebidang dan fasilitas berputar balik;
  - f. bangunan pelengkap jalan;
  - g. perlengkapan jalan;
  - h. penggunaan jalan sesuai dengan fungsinya; dan
  - i. ketidak terputusan jalan.
- (3) Lingkup Kriteria Perencanaan Teknis Jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
  - a. fungsi jalan;
  - b. kelas jalan;
  - c. bagian-bagian jalan;
  - d. dimensi jalan;
  - e. muatan sumbu terberat, volume lalu lintas, dan kapasitas jalan;
  - f. persyaratan geometrik jalan;
  - g. Konstruksi jalan;
  - h. konstruksi bangunan pelengkap jalan;
  - i. perlengkapan jalan;
  - j. kelestarian lingkungan hidup; dan
  - k. ruang bebas.

## **BAB II PERSYARATAN TEKNIS JALAN**

### **Bagian Kesatu Kecepatan Rencana**

#### **Pasal 4**

- (1) Kecepatan rencana (*Design Speed*) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf a merupakan kecepatan kendaraan yang mendasari perencanaan teknis jalan.

- (2) Kecepatan rencana ditetapkan dengan mempertimbangkan:
- a. Sistem jaringan jalan, terdiri atas :
    - 1) sistem jaringan jalan primer; dan
    - 2) sistem jaringan jalan sekunder.
  - b. Lalu lintas Harian Rata-Rata Tahunan (LHRT);
  - c. Spesifikasi penyediaan prasarana; dan
  - d. Tipe medan (*topografi*) jalan, terdiri atas :
    - 1) medan datar;
    - 2) medan bukit; dan
    - 3) medan gunung.
- (3) Kecepatan rencana dibatasi oleh **batas paling rendah** dan **batas paling tinggi** sesuai Kriteria Perencanaan Teknis Jalan dan ketentuan sebagaimana tercantum dalam **Lampiran** yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (4) Pemilihan kecepatan rencana diupayakan mendekati batas paling tinggi dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, ekonomi, dan lingkungan.
- (5) Batas paling rendah kecepatan rencana dipilih pada keadaan dimana terdapat kendala topografi dan tataguna lahan atau kendala lain yang tidak dapat dielakkan.
- (6) Kecepatan rencana pada satu ruas jalan harus seragam sepanjang ruas jalan, kecuali pada ruas jalan dengan kecepatan rencana 60 (enam puluh) km/jam atau lebih terdapat segmen yang sulit untuk memenuhi kecepatan rencana tersebut, maka kecepatan rencana pada segmen tersebut dapat diturunkan **paling besar 20 (dua puluh) km/jam**.
- (7) Penurunan kecepatan rencana harus **seizin** penyelenggara jalan.

## **Bagian Kedua Lebar Badan Jalan**

### **Pasal 5**

Lebar badan jalan sebagaimana dimaksud dalam pasal 3 ayat (2) huruf b meliputi:

- a. jalur lalu lintas;
- b. bahu Jalan;
- c. median; dan
- d. pemisah jalur.

### **Pasal 6**

- (1) Jalur lalu lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a dapat terdiri dari satu atau lebih lajur jalan.
- (2) Lebar paling kecil untuk satu lajur jalan diatur sesuai **Tabel Persyaratan Teknis** Jalan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

- (3) Lebar satu lajur jalan kecil untuk kendaraan bermotor roda dua paling sedikit 1,5 (satu koma lima) meter.
- (4) Lebar lajur lalu lintas untuk Jalan bebas hambatan dan jalan raya diukur dari sisi dalam marka membujur garis tepi jalan (garis menerus) atau sumbu marka garis membujur pembagi lajur (garis terputus-putus) ke sisi dalam marka membujur garis menerus atau ke sumbu marka membujur garis terputus-putus.
- (5) Lebar lajur lalu lintas untuk jalan sedang dan jalan kecil diukur dari sumbu marka membujur ke sumbu marka membujur.

### **Pasal 7**

- (1) Bahu jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b harus diperkeras.
- (2) Lebar bahu jalan paling kecil diatur sesuai Tabel Persyaratan Teknis Jalan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Bahu jalan pada jalan bebas hambatan harus diperkeras seluruhnya dengan perkerasan berpenutup yang berkekuatan 60% (enam puluh persen) dari kekuatan perkerasan lajur lalu lintas.
- (4) Bahu jalan pada jalan raya, pada jalan sedang, dan pada jalan kecil harus diperkeras dengan paling sedikit perkerasan tanpa penutup.
- (5) Lebar bahu jalan untuk jalan lingkungan paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter, seluruhnya harus diperkeras dengan paling sedikit perkerasan tanpa penutup.
- (6) Muka perkerasan bahu jalan harus rata dengan muka perkerasan lajur lalu lintas dan diberi kemiringan melintang untuk menyalurkan air hujan yang mengalir melalui permukaan bahu.

### **Pasal 8**

- (1) Median sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c digunakan pada jalan raya dan jalan bebas hambatan, berfungsi untuk memisahkan arus lalu lintas yang berlawanan arah.
- (2) Median sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi 2 jenis:
  - a. median yang ditinggikan; dan
  - b. median yang direndahkan.
- (3) Median jalan terdiri atas:
  - a. marka garis tepi;
  - b. jalur tepian (atau disebut juga bahu dalam); dan
  - c. bagian tengah median (yang ditinggikan atau direndahkan).
- (4) Lebar median jalan ditetapkan sesuai dengan Tabel dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (5) Lebar median diukur sesuai dengan jarak antara sisi dalam marka garis tepi.

### **Pasal 9**

- (1) Pemisah jalur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf d digunakan untuk memisahkan arus lalu lintas searah yang berbeda kecepatannya atau berbeda kecepatan operasionalnya atau berbeda peruntukan jenis kendaraan yang diizinkan beroperasinya atau berbeda kelas fungsinya.
- (2) Pemisah jalur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:
  - a. marka garis tepi;
  - b. jalur tepian; dan
  - c. bagian bangunan pemisah jalur yang ditinggikan.
- (3) Lebar pemisah lajur diukur sesuai dengan jarak antara sisi dalam marka garis tepi.
- (4) Lebar jalur pemisah paling kecil ditetapkan:
  - a. 1 (satu) meter untuk jalur pemisah tanpa rambu; dan
  - b. 2 (dua) meter untuk jalur pemisah yang dilengkapi rambu.

### **Pasal 10**

- (1) Lebar badan jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat 2 huruf b harus sesuai dengan konfigurasi lebar jalur lalu lintas dan lebar bahu jalan.
- (2) Pada kondisi keterbatasan Rumija dalam sistem jaringan jalan sekunder, lebar bahu jalan dapat dimanfaatkan untuk trotoar, sesuai ketentuan pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Ketentuan mengenai konfigurasi lebar jalur lalu lintas, bahu jalan, serta ilustrasi konfigurasi badan jalan tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

## **Bagian Ketiga Kapasitas Jalan**

### **Pasal 11**

- (1) Kapasitas jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf c untuk suatu ruas jalan dinyatakan oleh tingkat pelayanan yang merupakan rasio antara volume lalu lintas terhadap kapasitas jalan (selanjutnya disebut RVK) dan ditetapkan sebagai berikut:
  - a. RVK untuk jalan arteri dan kolektor paling tinggi 0,85 (nol koma delapan lima); dan
  - b. RVK untuk jalan lokal dan lingkungan  $\leq 0,9$  (nol koma Sembilan).
- (2) Nilai kapasitas jalan ditetapkan berdasarkan manual tentang kapasitas jalan yang berlaku untuk Indonesia.
- (3) Penetapan tingkat pelayanan perlu dikoordinasikan dengan pembina penyelenggara lalu lintas dan angkutan jalan sesuai status jalannya.

## **Bagian Keempat Jalan Masuk**

### **Pasal 12**

- (1) Jalan masuk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf d berwujud bukaan dari jalur samping ke jalan arteri atau kolektor.
- (2) Pada jalan arteri dan kolektor, untuk memfasilitasi jalan masuk dari jalan lokal, jalan lingkungan, stasiun pengisian bahan-bakar umum (SPBU), pemberhentian bus, stasiun kereta api, tempat istirahat, harus dilengkapi dengan jalur samping. Khusus untuk jalan masuk dari tempat istirahat, dapat langsung masuk ke jalan arteri atau kolektor dengan dilengkapi lajur perlambatan dan lajur percepatan.
- (3) Jalur samping sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan jalur yang sejajar dengan jalur lalu lintas utama (yaitu jalur Jalan arteri atau kolektor) terletak disamping kiri dan atau kanan jalan dan dibatasi oleh jalur pemisah.
  - a. Jarak antarbukaan dari jalur samping ke jalan arteri primer dibatasi sekurang-kurangnya 1 (satu) kilometer dan pada jalan arteri sekunder sekurang-kurangnya 0,5 (nol koma lima) kilometer;
  - b. Jarak antarbukaan dari jalur samping ke jalan kolektor primer dibatasi sekurang-kurangnya 0,5 (nol koma lima) kilometer dan pada Jalan kolektor sekunder sekurang-kurangnya 0,25 (nol koma dua lima) kilometer;
  - c. Jalur samping beserta jarak antar bukaan dari jalur samping ke jalan utama pada jalan baru dan jalan yang ditingkatkan wajib dilaksanakan.
- (4) Jalur samping beserta jarak antar bukaan dari jalur samping ke jalan utama pada jalan eksisting agar diupayakan untuk dilaksanakan tergantung kondisi permasalahan lalu lintas dan ketersediaan sumberdaya.

## **Bagian Kelima Persimpangan Sebidang dan Fasilitas Berputar Balik**

### **Pasal 13**

- (1) Persimpangan sebidang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf e dapat merupakan pertemuan dua ruas jalan atau lebih dengan hirarki fungsi yang sama atau berbeda satu tingkat.
- (2) Jarak antarpersimpangan sebidang dibatasi sebagai berikut:
  - a. pada jalan arteri primer sekurang-kurangnya 3 (tiga) kilometer; dan
  - b. pada jalan arteri sekunder sekurang-kurangnya 1 (satu) kilometer.
- (3) Pembatasan jarak antarpersimpangan pada jalan arteri primer hanya berlaku pada jalan baru.
- (4) Untuk mempertahankan kecepatan operasional dan keseimbangan kapasitas pada ruas jalan dan pada persimpangan, baik pada persimpangan jalan arteri dengan jalan arteri maupun pada jalan arteri dengan jalan kolektor, jumlah lajur jalan pada pendekat persimpangan dapat ditambah dan persimpangan diatur dengan alat pengatur lalu lintas yang memadai.

- (5) Lebar lajur pendekat persimpangan dapat diperkecil paling sedikit 2,75 (dua koma tujuh lima) meter.
- (6) Pengaturan lalu lintas dapat berupa pengaturan prioritas, atau pengaturan dengan bundaran, atau pengaturan dengan alat pemberi isyarat lalu lintas.
- (7) Fasilitas berputar balik harus dilengkapi dengan:
  - a. lajur perlambatan pada lajur pendekat masuk;
  - b. radius putar yang memadai untuk semua jenis kendaraan sesuai dengan kelas penggunaan jalan; dan
  - c. lajur percepatan untuk bergabung dengan jalur utama.

## **Bagian Keenam Bangunan Pelengkap Jalan**

### **Pasal 14**

Bangunan pelengkap jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf f mencakup bangunan pelengkap Jalan yang berfungsi sebagai:

- a. jalur lalu lintas;
- b. pendukung konstruksi jalan; dan
- c. fasilitas lalu lintas dan fasilitas pendukung pengguna jalan.

### **Paragraf 1**

#### **Bangunan pelengkap Jalan yang berfungsi sebagai jalur lalu lintas**

### **Pasal 15**

Bangunan pelengkap jalan yang berfungsi sebagai jalur lalu lintas mencakup:

- a. jembatan;
- b. lintas atas;
- c. lintas bawah;
- d. Jalan layang; dan
- e. terowongan.

### **Pasal 16**

- (1) Jembatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf a harus dilengkapi dengan:
  - a. sistem drainase; dan
  - b. ruang untuk menempatkan utilitas.
- (2) Dalam hal bahu jalan tidak diadakan, harus disediakan lajur tepian dengan perkerasan yang berpenutup di kiri dan kanan jalur lalu lintas paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter.
- (3) Di kedua sisi jalur lalu lintas harus disediakan trotoar sebagai fasilitas bagi pejalan kaki dan petugas pemelihara dengan lebar paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter.
- (4) Lebar jalur lalu lintas pada jembatan harus sama dengan lebar jalur lalu lintas pada bagian ruas jalan di luar jembatan.
- (5) Khusus untuk fungsi jalan arteri, lebar badan jalan pada jembatan harus sama dengan lebar badan jalan pada bagian ruas jalan di luar jembatan.

- (6) Tinggi ruang bebas vertikal jembatan keatas paling rendah adalah 5,1 (lima koma satu) meter, dan tinggi ruang bebas vertikal jembatan kebawah paling rendah 1 (satu) meter dari bagian terbawah bangunan jembatan.
- (7) Ruang pengawasan jalan (Ruwasja) untuk jembatan di hulu dan dihilir paling sedikit 100 (seratus) meter atau ditentukan berdasarkan sifat dan morfologi sungai (5 kelokan).
- (8) Ruang bebas vertikal dan horizontal di bawah jembatan untuk lalu lintas navigasi disesuaikan dengan peraturan perundang-undangan.
- (9) Pada saat pengoperasian jalan, kendaraan dilarang berhenti di atas jembatan.
- (10) Permukaan jalan pendekat dan lantai jembatan harus direncanakan dan dipelihara sedemikian sehingga tidak menyebabkan ketidak-rataan.

### **Pasal 17**

- (1) Lintas atas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf b harus dilengkapi dengan:
  - a. sistem drainase; dan
  - b. tempat pemasangan utilitas.
- (2) Dalam hal bahu jalan tidak diadakan, maka harus disediakan lajur tepian di kiri dan kanan jalur lalu lintas paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter.
- (3) Di kedua sisi badan jalan lintas atas, harus disediakan trotoar untuk pejalan kaki dalam keadaan darurat dan untuk akses bagi petugas pemeliharaan dengan lebar paling kecil 0,5 (nol koma lima) meter.
- (4) Lebar badan jalan lintas atas paling sedikit 8 meter.
- (5) Tinggi ruang bebas vertikal lintas atas paling rendah 5,1 (nol koma lima satu) meter dari permukaan perkerasan jalan.

### **Pasal 18**

- (1) Lintas bawah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf c harus dilengkapi dengan:
  - a. sistem drainase;
  - b. tempat pemasangan utilitas;
  - c. sistem penerangan jalan umum; dan
  - d. fasilitas untuk keadaan darurat.
- (2) Fasilitas untuk keadaan darurat wajib diadakan pada lintas bawah dengan panjang paling sedikit 500 (lima ratus) meter.
- (3) Fasilitas untuk keadaan darurat mencakup:
  - a. fasilitas pintu darurat dengan jalur evakuasi;
  - b. fasilitas pemadam kebakaran; dan
  - c. fasilitas air/hidran.
- (4) Dalam hal bahu jalan tidak diadakan, maka harus disediakan lajur tepian di kanan kiri jalur lalu lintas paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter.

- (5) Lebar trotoar paling kecil yang harus disediakan di kedua sisi badan jalan untuk pejalan kaki dalam keadaan darurat dan untuk akses bagi petugas pemeliharaan adalah 0,5 (nol koma lima) meter.
- (6) Lebar badan jalan lintas bawah paling sedikit 8 (delapan) meter.
- (7) Tinggi ruang bebas vertikal lintas bawah paling rendah 5,1 (lima koma satu) meter dari permukaan perkerasan jalan.

### **Pasal 19**

- (1) Jalan layang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf d harus dilengkapi dengan:
  - a. sistem drainase; dan
  - b. tempat pemasangan utilitas.
- (2) Dalam hal bahu jalan tidak diadakan, harus disediakan lajur tepian di kiri dan kanan jalur lalu lintas paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter.
- (3) Di kedua sisi badan jalan pada jalan layang, harus disediakan trotoar untuk pejalan kaki dalam keadaan darurat dan untuk akses bagi petugas pemeliharaan dengan lebar paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter.
- (4) Lebar badan jalan pada jalan layang sekurang-kurangnya 8 (delapan) meter.
- (5) Tinggi ruang bebas vertikal jalan layang paling rendah 5,1 (lima koma satu) meter dari permukaan perkerasan jalan.

### **Pasal 20**

- (1) Terowongan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf e harus dilengkapi dengan:
  - a. sistem drainase;
  - b. tempat pemasangan utilitas;
  - c. sistem aliran udara buatan;
  - d. sistem penerangan jalan umum; dan
  - e. fasilitas untuk keadaan darurat.
- (2) Kelandaian jalur lalu lintas di dalam terowongan maksimum 3% (tiga persen).
- (3) Terowongan dapat dibangun untuk masing-masing arah lalu lintas.
- (4) Sistem aliran udara buatan harus diadakan pada terowongan:
  - a. dengan panjang paling sedikit 300 (tiga ratus) meter dan lalu lintas harian rata-rata tahunan  $\geq 6000$  (enam ribu) kendaraan/hari atau 75% (tujuh puluh lima persen) kapasitas jalan (pilih yang paling kecil);
  - b. dengan panjang 1000 (seribu) meter atau lebih; atau
  - c. sistem aliran udara buatan pada terowongan dengan lalu lintas harian rata-rata tahunan  $< 6000$  (enam ribu) kendaraan per hari, dapat tidak dilengkapi.
- (5) Fasilitas untuk keadaan darurat mencakup:
  - a. fasilitas pintu darurat dan jalur evakuasi;
  - b. fasilitas pemadam kebakaran; dan
  - c. fasilitas air/hidran.

- (6) Perencanaan bangunan terowongan harus memperhatikan kebutuhan ruang minimum yang harus disediakan untuk semua fasilitas dan unsur arsitektur yang memadai.
- (7) Dalam hal bahu jalan tidak diadakan, harus disediakan lajur tepian di kiri dan kanan jalur lalu lintas paling sedikit 0,5 (nol koma lima) meter.
- (8) Di kedua sisi badan jalan, harus disediakan trotoar untuk pejalan kaki dalam keadaan darurat dan untuk akses bagi petugas pemeliharaan dengan lebar paling kecil 0,5 (nol koma lima) meter.
- (9) Lebar badan jalan di dalam terowongan sekurang-kurangnya 8 (delapan) meter.
- (10) Tinggi ruang bebas vertikal di dalam terowongan paling rendah 5,1 (lima koma satu) meter dari permukaan perkerasan jalan.
- (11) Panjang jalan keluar terowongan sampai ke persimpangan jalan paling sedikit 300 (tiga ratus) meter, digunakan untuk penempatan rambu lalu lintas yang diperlukan.
- (12) Ketentuan lebih lanjut diatur dalam pedoman perencanaan teknis terowongan yang ditetapkan oleh Menteri.

## **Paragraf 2**

### **Bangunan Pelengkap Jalan Sebagai Pendukung Konstruksi Jalan**

#### **Pasal 21**

Bangunan pelengkap jalan sebagai pendukung konstruksi jalan melingkupi:

- a. saluran tepi jalan.
- b. gorong-gorong; dan
- c. dinding penahan tanah.

#### **Pasal 22**

- (1) Saluran tepi jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf a merupakan saluran untuk menampung dan mengalirkan air hujan atau air yang ada di permukaan jalan, bahu jalan, dan jalur lainnya serta air dari drainase di bawah muka jalan, di sepanjang koridor jalan.
- (2) Saluran tepi jalan dapat dibuat dari galian tanah biasa atau diperkeras dan/atau dibuat dari bahan yang awet serta mudah dipelihara, sesuai dengan kebutuhan fungsi pengaliran.
- (3) Saluran tepi jalan harus dalam bentuk tertutup jika digunakan pada Jalan di wilayah perkotaan yang berpotensi dilalui pejalan kaki.
- (4) Dimensi saluran tepi jalan harus mampu mengalirkan debit air permukaan maksimum dengan periode ulang:
  - a. paling sedikit 10 (sepuluh) tahunan untuk jalan arteri dan kolektor; dan
  - b. paling sedikit 5 (lima) tahunan untuk jalan lokal dan lingkungan.
- (5) Dalam hal tertentu saluran tepi Jalan dapat juga berfungsi sebagai saluran lingkungan dengan izin dari penyelenggara jalan.

### **Pasal 23**

- (1) Gorong-gorong sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf b merupakan saluran air di bawah permukaan jalan berfungsi mengalirkan air dengan cara memotong badan jalan secara melintang.
- (2) Gorong-gorong harus dibangun dengan konstruksi yang awet dan harus direncanakan untuk melayani paling sedikit 20 (dua puluh) tahun, serta mudah dipelihara secara rutin.
- (3) Konstruksi kepala gorong-gorong harus berbentuk sedemikian sehingga tidak menjadi objek penyebab kecelakaan.
- (4) Gorong-gorong harus mampu mengalirkan debit air paling besar, sesuai dengan luas daerah tangkapan air hujan:
  - a. Untuk tangkapan air hujan pada ruang milik jalan (Rumija), periode hujan rencana yang diperhitungkan untuk dialirkan melalui gorong-gorong adalah:
    - 1) paling sedikit 10 (sepuluh) tahunan untuk jalan arteri dan kolektor; dan
    - 2) paling sedikit 5 (lima) tahunan untuk jalan lokal dan lingkungan.
  - b. Untuk air yang dialirkan melalui drainase lingkungan/saluran alam, maka periode ulang hujan rencana yang diperhitungkan adalah 25 (dua puluh lima) tahunan.

### **Pasal 24**

- (1) Dinding penahan tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf c merupakan bangunan konstruksi untuk menahan beban tanah ke arah horisontal dan vertikal.
- (2) Dinding penahan tanah dapat digunakan untuk menyokong badan jalan yang berada di lereng atau di bawah permukaan jalan.
- (3) Dinding penahan tanah harus mampu menahan gaya vertikal dan horizontal yang menjadi bebannya, sesuai dengan pertimbangan mekanika tanah dan geoteknik.
- (4) Dinding penahan tanah harus dibangun dengan konstruksi yang awet dan mudah dipelihara serta dengan faktor keamanan yang memadai.
- (5) Dinding penahan tanah harus dilengkapi sistem drainase.
- (6) Bagian sisi terluar dinding penahan tanah harus berada dalam atau pada batas Rumija.

### **Paragraf 3**

#### **Bangunan Pelengkap Jalan Sebagai Fasilitas Lalu Lintas**

### **Pasal 25**

Bangunan pelengkap jalan sebagai fasilitas lalu lintas dan fasilitas pendukung pengguna jalan meliputi:

- a. jembatan penyeberangan pejalan kaki;
- b. terowongan penyeberangan pejalan kaki;
- c. pulau jalan;

- d. trotoar;
- e. tempat parkir dibadan jalan; dan
- f. teluk bus yang dilengkapi halte.

### **Pasal 26**

- (1) Jembatan penyeberangan pejalan kaki sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf a merupakan bangunan jembatan yang diperuntukkan untuk menyeberang pejalan kaki dari satu sisi jalan ke sisi jalan yang lainnya.
- (2) Jembatan penyeberang pejalan kaki harus dibangun dengan konstruksi yang kuat dan mudah dipelihara.
- (3) Jembatan penyeberangan pejalan kaki memiliki lebar paling sedikit 2 (dua) meter dan kelandaian tangga paling besar 20<sup>0</sup> (dua puluh derajat).
- (4) Jembatan penyeberangan pejalan kaki harus dilengkapi dengan pagar yang memadai.
- (5) Pada bagian tengah tangga jembatan penyeberangan pejalan kaki harus dilengkapi bagian rata yang dapat digunakan sebagai fasilitas untuk kursi roda bagi penyandang cacat.
- (6) Lokasi dan bangunan jembatan penyeberang pejalan kaki harus sesuai dengan kebutuhan pejalan kaki dan estetika.

### **Pasal 27**

- (1) Terowongan penyeberangan pejalan kaki sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf b merupakan bangunan terowongan melintang dibawah permukaan Jalan diperuntukkan bagi pejalan kaki yang menyeberang dari satu sisi jalan ke sisi jalan yang lainnya.
- (2) Terowongan penyeberang pejalan kaki harus dibangun dengan konstruksi yang kuat dan mudah dipelihara.
- (3) Lebar paling kecil terowongan penyeberangan pejalan kaki adalah 2,5 (dua koma lima) meter dengan kelandaian tangga paling besar 20<sup>0</sup> (dua puluh derajat).
- (4) Tinggi paling rendah terowongan penyeberangan pejalan kaki adalah 3 (tiga) meter.
- (5) Terowongan penyeberangan pejalan kaki harus dilengkapi dengan penerangan yang memadai.
- (6) Terowongan penyeberang pejalan kaki harus mempertimbangkan fasilitas sistem aliran udara sesuai dengan kebutuhan.

### **Pasal 28**

- (1) Pulau jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf c merupakan bangunan di jalur lalu lintas yang ditinggikan yang tidak dilalui oleh kendaraan bermotor, berfungsi sebagai kanal, memisahkan, dan mengarahkan arus lalu lintas.
- (2) Pulau jalan harus dibangun dengan konstruksi yang awet dan mudah dipelihara.

- (3) Sisi luar bangunan pulau jalan diharuskan menggunakan kerb.
- (4) Bagian dari pulau jalan terdiri atas marka garis, marka *chevron*, lajur tepian, dan bangunan yang ditinggikan.
- (5) Pulau jalan dapat dimanfaatkan untuk ruang hijau dan fasilitas lainnya yang mempunyai nilai estetika sepanjang tidak mengganggu fungsi Jalan.

### **Pasal 29**

- (1) Trotoar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf d merupakan bangunan yang ditinggikan sepanjang tepi jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas pejalan kaki.
- (2) Trotoar harus dirancang dengan memperhatikan :
  - a. aksesibilitas bagi penyandang cacat;
  - b. adanya kebutuhan untuk pejalan kaki; dan
  - c. unsur estetika yang memadai.
- (3) Trotoar harus dibangun dengan konstruksi yang kuat dan mudah dalam pemeliharaan.
- (4) Bagian atas trotoar harus lebih tinggi dari jalur lalu lintas.
- (5) Bagian sisi dalam trotoar harus diberi kerb.
- (6) Trotoar ditempatkan dalam Ruang Manfaat Jalan (Rumaja) atau dalam Ruang Milik Jalan (Rumija), tergantung dari ruang yang tersedia.
- (7) Pada akses ke persil, ketinggian/kelandaian trotoar bagian tengah tidak boleh diturunkan. Kelandaian boleh dilakukan kearah melintang trotoar searah kendaraan masuk pada awal akses atau akhir akses.

### **Pasal 30**

- (1) Tempat parkir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf e merupakan bangunan pelengkap jalan yang berfungsi sebagai fasilitas untuk kendaraan berhenti di luar badan jalan.
- (2) Pengaturan tempat parkir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

### **Pasal 31**

- (1) Teluk Bus yang dilengkapi halte sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf f merupakan bangunan di sisi jalan berbentuk teluk yang dilengkapi tempat berteduh, diluar jalur lalu lintas, diperuntukkan bagi bus untuk berhenti sementara menurunkan dan menaikan penumpang, dan menunggu calon penumpang bus.
- (2) Ruas Jalan yang dilewati trayek angkutan umum dapat dilengkapi teluk bus yang dilengkapi halte.
- (3) Jarak antara teluk bus yang dilengkapi halte, disepanjang koridor jalan yang potensi penggunaannya cukup banyak, paling dekat 500 (lima ratus) meter.

- (4) Fasilitas trotoar yang melintas teluk bus yang dilengkapi halte, harus tetap ada dan menerus.
- (5) Perkerasan jalan di dalam teluk bus harus lebih kuat 1,5 (satu koma lima) kali dari perkerasan pada jalur lalu lintas.

## **Bagian Ketujuh Perlengkapan Jalan**

### **Pasal 32**

- (1) Jalan wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan.
- (2) Perlengkapan jalan pada pembangunan jalan baru dan peningkatan jalan lama dilaksanakan oleh penyelenggara jalan dengan berpedoman pada ketentuan yang ditetapkan oleh Menteri penyelenggara lalu lintas dan angkutan jalan.
- (3) Perlengkapan jalan terdiri atas:
  - a. perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan, dan
  - b. perlengkapan jalan yang tidak berkaitan langsung dengan pengguna jalan.

### **Pasal 33**

- (1) Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (3) huruf a meliputi:
  - a. perlengkapan jalan wajib; dan
  - b. perlengkapan jalan tidak wajib.
- (2) Perlengkapan jalan wajib meliputi:
  - a. aturan perintah dan larangan yang dinyatakan dengan rambu jalan, marka Jalan dan alat pemberi isyarat lalu lintas;
  - b. petunjuk dan peringatan yang dinyatakan dengan rambu dan tanda-tanda lain; dan/atau
  - c. fasilitas pejalan kaki di jalan yang telah ditentukan.
- (3) Perlengkapan jalan tidak wajib adalah lampu penerangan jalan umum, kecuali menjadi wajib pada tempat sebagai berikut:
  - a. persimpangan;
  - b. tempat yang banyak pejalan kaki;
  - c. tempat parkir; dan
  - d. daerah dengan jarak pandang yang terbatas.
- (4) Tiang penerangan Jalan Umum dipasang di sisi luar badan Jalan dan/atau pada bagian tengah median jalan.
- (5) Ketentuan teknis perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan baik wajib maupun tidak wajib berpedoman pada ketentuan teknis yang ditetapkan oleh Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintah dibidang lalu lintas dan angkutan jalan.

### **Pasal 34**

Perlengkapan jalan yang tidak berkaitan langsung dengan pengguna jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 32 ayat (3) huruf b meliputi:

- a. patok pengarah;
- b. pagar pengaman;
- c. patok kilometer dan patok hektometer;
- d. patok rumija;
- e. pagar jalan;
- f. peredam silau; dan
- g. tempat istirahat.

### **Pasal 35**

- (1) Patok pengarah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf a berfungsi untuk memberi petunjuk arah yang aman dan batas jalur jalan yang bisa digunakan sebagai pelayanan bagi lalu lintas.
- (2) Patok pengarah dipasang pada sisi luar badan jalan.
- (3) Patok pengarah yang terbuat dari logam yang jika tertabrak oleh kendaraan yang hilang kendali tidak membahayakan kendaraan tersebut.
- (4) Patok pengarah pada bagian ujungnya harus dilengkapi dengan bahan bersifat reflektif.

### **Pasal 36**

- (1) Pagar pengaman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf b berfungsi untuk melindungi daerah atau bagian jalan yang membahayakan bagi lalu lintas, digunakan pada daerah seperti adanya:
  - a. jurang atau lereng dengan kedalaman lebih dari 5 (lima) meter;
  - b. tikungan pada bagian luar jalan dengan radius tikungan lebih dari 30 (tiga puluh) meter; dan
  - c. bangunan pelengkap jalan tertentu.
- (2) Pagar pengaman secara fisik bisa berupa:
  - a. pagar rel yang bersifat lentur (*guardrail*);
  - b. pagar kabel (*wire rope*); dan
  - c. pagar beton yang bersifat kaku seperti beton penghalang lalu lintas (*concrete barrier/jersey barrier*).
- (3) Pagar pengaman dipasang pada tepi luar badan jalan dengan jarak paling dekat 0,6 (nol koma enam) meter dari marka tepi jalan.
- (4) Pemilihan jenis pagar pengaman harus mempertimbangkan:
  - a. kecepatan rencana;
  - b. ruang yang tersedia untuk mengakomodasikan defleksi pagar saat terjadi tabrakan;
  - c. memiliki kekuatan yang bisa menahan laju kendaraan yang hilang kendali;
  - d. dapat mengurangi dampak tabrakan tanpa menimbulkan kecelakaan yang lebih parah;
  - e. dapat mengarahkan kembali kendaraan yang hilang kendali ke jalur lalu lintas dengan baik.
- (5) Pagar pengaman dilengkapi dengan tanda dari bahan bersifat reflektif dengan warna sesuai dengan warna patok pengarah pada sisi yang sama.

### **Pasal 37**

- (1) Patok kilometer sebagaimana dimaksud pada Pasal 34 huruf c adalah patok yang menginformasikan panjang jalan dan/atau jarak dari kota atau simpul tertentu.
- (2) Patok kilometer dipasang disisi luar badan jalan diluar saluran tepi atau diambang pengaman ruang manfaat jalan. Bila dipasang pada median jalan maka jarak dari marka tepi jalan paling dekat 0,6 (nol koma enam) meter, di sepanjang koridor jalan pada setiap jarak 1 (satu) kilometer.
- (3) Patok kilometer secara fisik bisa berupa kolom beton atau papan rambu.
- (4) Patok kilometer dilengkapi warna dasar dan tulisan yang bisa terbaca dengan jelas.
- (5) Diantara patok kilometer harus dipasang patok hektometer yang berjarak setiap 100 (seratus) meter.

### **Pasal 38**

- (1) Patok Rumija sebagaimana dimaksud pada Pasal 34 huruf d adalah patok pembatas antara lahan milik Jalan yang dikuasai penyelenggara jalan atas nama negara dengan lahan di luar Rumija.
- (2) Patok Rumija dipasang dikedua sisi Jalan sepanjang koridor jalan, setiap jarak 50 (lima puluh) meter.
- (3) Patok Rumija secara fisik bisa berupa patok beton atau patok besi, diberi warna dasar dan tulisan mengenai status Rumija yang bisa dibaca dengan jelas.

### **Pasal 39**

- (1) Pagar jalan sebagaimana dimaksud pada Pasal 34 huruf e berfungsi untuk melindungi bangunan atau daerah tertentu seperti:
  - a. bangunan pelengkap jalan,
  - b. jalur pejalan kaki,
  - c. daerah tertentu yang bisa membahayakan lalu lintas; dan
  - d. rumija untuk jalan bebas hambatan/Tol.
- (2) Pagar jalan dipasang sesuai dengan kebutuhan dan harus seijin penyelenggara jalan.

### **Pasal 40**

- (1) Bangunan peredam silau sebagaimana dimaksud pada Pasal 34 huruf f berfungsi untuk melindungi atau menghalangi mata pengemudi dari kesilauan terhadap sinar lampu kendaraan yang berlawanan arah.
- (2) Peredam silau dipasang pada:
  - a. jalan raya dan jalan bebas hambatan,
  - b. jalan yang berpotensi menimbulkan silau bagi pengemudi.
- (3) Peredam silau dipasang dibagian tengah dari median.

### **Pasal 41**

- (1) Tempat istirahat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf g merupakan fasilitas yang disediakan untuk pengguna jalan arteri primer.
- (2) Tempat istirahat harus diadakan pada jalan arteri apabila dalam 25 (dua puluh lima) kilometer tidak terdapat tempat perhentian atau permukiman atau tempat umum yang lain yang dapat dipakai istirahat.
- (3) Tempat istirahat paling sedikit dilengkapi dengan jalan masuk dan jalan keluar ke jalan arteri, fasilitas tempat parkir yang memadai untuk semua jenis kendaraan, dan fasilitas umum.
- (4) Tempat istirahat harus berada di luar Rumaja.

## **Bagian Kedelapan Penggunaan Jalan Sesuai dengan Fungsinya**

### **Pasal 42**

- (1) Penggunaan jalan untuk lalu lintas dan angkutan umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf h harus sesuai dengan fungsi jalan.
- (2) Penggunaan jalan untuk lalu lintas dan angkutan jalan diatur dan dilaksanakan oleh penyelenggara lalu lintas dan angkutan jalan sesuai dengan kewenangannya.

## **Bagian Kesembilan Ketidak terputusan Jalan**

### **Pasal 43**

- (1) Ketidak terputusan jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf i dalam setiap jaringan jalan baik dalam sistem primer maupun sekunder adalah keterhubungan antar pusat kegiatan pada tingkat Nasional sampai dengan tingkat lokal dan mencapai persil secara berkesinambungan.
- (2) Jalan arteri primer atau jalan kolektor primer yang memasuki wilayah perkotaan harus tidak terputus.
- (3) Penyelenggara jalan wajib memprioritaskan terwujudnya ketidak terputusan jalan sesuai dengan kewenangannya.

## **BAB III KRITERIA PERENCANAAN TEKNIS JALAN**

### **Bagian Kesatu Umum**

### **Pasal 44**

- (1) Tahapan perencanaan teknis jalan meliputi:
  - a. Perencanaan Teknis Awal, yang melingkupi:
    - 1) perencanaan beberapa alternatif alinemen jalan yang akan dibangun; dan

- 2) pertimbangan teknis, ekonomis, lingkungan, dan keselamatan yang melatar belakangi konsep perencanaan;
- b. Kajian kelayakan jalan (*Feasibility study*), yang melingkupi:
- 1) kajian kelayakan teknis dan kajian kelayakan finansial untuk setiap alternatif alinemen jalan keluaran perencanaan teknis awal; dan
  - 2) menetapkan pilihan alternatif yang paling layak baik secara teknis maupun finansial, serta keselamatan lalu lintas jalan;
- c. Perencanaan Teknis Akhir (*Final Engineering Design*), terdiri dari:
- 1) desain pendahuluan, yang diawali dengan pelengkapan data pendukung untuk perencanaan termasuk tinjauan lapangan untuk penetapan alinemen Jalan yang final untuk alternatif alinemen terpilih hasil kajian kelayakan jalan;
  - 2) perencanaan teknis rinci (*Detail Engineering Design*);
  - 3) audit keselamatan jalan (AKJ); dan
  - 4) perencanaan teknis akhir.
- (2) Setiap perencanaan teknis jalan baik yang dilakukan perorangan maupun oleh Badan Hukum termasuk Pemerintah, Pemerintah Provinsi, dan Pemerintah Kabupaten/Kota harus mengacu kepada persyaratan teknis Jalan sebagaimana dimaksud dalam BAB II dan memenuhi Kriteria Perencanaan Teknis Jalan sebagaimana dimaksud dalam BAB III.
- (3) Prosedur detail tentang pelaksanaan perencanaan teknis Jalan mengacu kepada pedoman perencanaan teknis jalan yang ditetapkan oleh Menteri.

## **Bagian Kedua**

### **Fungsi Jalan**

#### **Pasal 45**

Fungsi jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf a terdiri atas:

- a. jalan arteri;
- b. jalan kolektor;
- c. jalan lokal;
- d. jalan lingkungan.

## **Bagian Ketiga**

### **Kelas Jalan**

#### **Pasal 46**

- (1) Kelas jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf b dibagi atas:
- a. spesifikasi penyediaan prasarana jalan; dan

- b. penggunaan jalan yang ditetapkan berdasarkan fungsi dan intensitas lalu lintas guna kepentingan pengaturan penggunaan jalan dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan.

(2) Spesifikasi penyediaan prasarana jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas:

- a. jalan bebas hambatan, yaitu jalan dengan spesifikasi pengendalian jalan masuk secara penuh, tidak ada persimpangan sebidang, dilengkapi pagar ruang milik jalan, dilengkapi dengan median, serta lebar dan jumlah jalur sesuai ketentuan sebagaimana tercantum pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
- b. jalan raya, yaitu jalan umum untuk lalu lintas secara menerus dengan pengendalian jalan masuk secara terbatas dan dilengkapi dengan median, serta lebar dan jumlah jalur sesuai ketentuan sebagaimana tercantum pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini;
- c. jalan sedang, yaitu jalan umum dengan lalu lintas jarak sedang dengan pengendalian jalan masuk tidak dibatasi, serta lebar dan jumlah jalur sesuai ketentuan sebagaimana tercantum pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini; dan
- d. jalan kecil, yaitu jalan umum untuk melayani lalu lintas setempat, dengan lebar dan jumlah jalur sesuai ketentuan sebagaimana tercantum pada Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

(3) Penggunaan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri atas:

- a. jalan kelas I yaitu jalan arteri dan kolektor, dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar paling besar 2,5 (dua koma lima) meter, panjang paling besar 18 (delapan belas) meter, tinggi paling besar 4,2 (empat koma dua) meter, dan muatan sumbu terberat 10 (sepuluh) ton;
- b. jalan kelas II, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar paling besar 2,5 (dua koma lima) meter, panjang paling besar 12 (dua belas) meter, tinggi paling besar 4,2 (empat koma dua) meter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton;
- c. jalan kelas III, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar paling besar 2,1 (dua koma satu) meter, panjang paling besar 9 (sembilan) meter, tinggi paling besar 3,5 (tiga koma lima) meter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton; dan
- d. jalan kelas khusus, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar paling besar 2,5 (dua koma lima) meter, panjang paling besar 18 (delapan belas) meter, tinggi paling besar 4,2 (empat koma dua) meter, dan muatan sumbu terberat lebih dari 10 (sepuluh) ton.

## **Bagian Keempat Bagian-bagian Jalan**

### **Pasal 47**

Bagian-bagian jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf c terdiri dari:

- a. ruang manfaat jalan, selanjutnya disebut Rumaja;
- b. ruang milik jalan, selanjutnya disebut Rumija; dan
- c. ruang pengawasan jalan, selanjutnya disebut Ruwasja.

### **Pasal 48**

- (1) Rumaja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 huruf a meliputi badan jalan, saluran tepi jalan untuk drainase permukaan, talud timbunan atau talud galian dan ambang pengaman jalan yang dibatasi oleh tinggi dan kedalaman tertentu dari muka perkerasan.
- (2) Rumaja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperuntukan bagi perkerasan jalan, median, jalur pemisah jalan, bahu jalan, trotoar, saluran tepi dan gorong-gorong, lereng tepi badan Jalan, bangunan pelengkap jalan, dan perlengkapan jalan, yang tidak boleh dimanfaatkan untuk prasarana perkotaan atau keperluan utilitas atau yang lainnya tanpa izin tertulis dari penyelenggara jalan.
- (3) Ambang pengaman jalan yang dimaksudkan pada ayat (1) berupa bidang tanah dan/atau konstruksi bangunan pengaman yang berada di antara tepi badan jalan dan batas Rumaja yang hanya diperuntukkan bagi pengamanan konstruksi jalan, paling kecil 1 (satu) meter.
- (4) Tinggi ruang bebas bagi semua kelas jalan yang sebidang dengan tanah paling rendah 5 (lima) meter, serta kedalaman paling rendah 1,5 (satu koma lima) meter dari muka perkerasan jalan.
- (5) Tinggi ruang bebas bagi semua jalan arteri dan kolektor pada lintas atas, lintas bawah, jalan layang, dan terowongan paling rendah 5 (lima) meter, serta kedalaman ruang bebas sesuai dengan kebutuhan pengamanan konstruksi.
- (6) Rumaja di bawah kolong jalan layang dapat dimanfaatkan untuk parkir kendaraan, ruang terbuka hijau, lapangan olahraga, dan kantor pengoperasian jalan, dengan syarat tidak mengganggu keselamatan, kelancaran lalu lintas, dan keamanan konstruksi.
- (7) Pemanfaatan Rumaja di bawah jalan layang sebagaimana dimaksud pada ayat (6) harus mendapat izin dari penyelenggara jalan.

### **Pasal 49**

- (1) Rumija sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 huruf b merupakan ruang sepanjang jalan, dibatasi oleh lebar yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan dan menjadi milik negara.
- (2) Rumija sebagaimana dimaksud pada ayat (1), harus memiliki lebar minimal sesuai kelas penyediaan prasarana sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini, dikuasai oleh penyelenggara jalan dengan suatu hak tertentu sesuai dengan peraturan perundang-undangan, diberi tanda patok Rumija sebagai batas yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan.

- (3) Rumija sebagaimana dimaksud pada ayat (1), memiliki lebar paling sedikit sesuai ketentuan seperti tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (4) Rumija sebagaimana dimaksud pada ayat (1), selain digunakan untuk ruang manfaat jalan, bisa dimanfaatkan untuk;
  - a. pelebaran jalan atau penambahan lajur lalu lintas di masa yang akan datang;
  - b. kebutuhan ruang untuk pengamanan jalan;
  - c. ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai lansekap jalan;
  - d. kebutuhan ruang untuk penempatan utilitas.
- (5) Bangunan utilitas dapat ditempatkan di dalam Rumija namun sekurang-kurangnya pada batas terluar ruang manfaat jalan sesuai dengan pedoman pemanfaatan ruang jalan yang berlaku.

### **Pasal 50**

- (1) Ruwasja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47 huruf c merupakan ruang tertentu di luar Rumija, dibatasi oleh lebar dan tinggi tertentu, penggunaannya ada di bawah pengawasan penyelenggara jalan.
- (2) Ruwasja diperuntukkan bagi pemenuhan pandangan bebas pengemudi, ruang bebas bagi kendaraan yang mengalami hilang kendali, dan pengamanan konstruksi jalan serta pengamanan fungsi jalan.
- (3) Ruwasja sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pada daerah bagian jalan yang menikung ditentukan oleh lebar daerah kebebasan samping jalan.
- (4) Ruwasja sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pada Jalan yang melalui terowongan dan lintas bawah harus memiliki lebar yang disesuaikan dengan kebutuhan pengamanan konstruksi.
- (5) Lebar Ruwasja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan dari sisi luar Rumija dengan lebar paling sedikit sesuai ketentuan yang tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (6) Dalam hal lebar Rumija terbatas, lebar Ruwasja sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dapat ditentukan dari tepi luar badan jalan paling sedikit dengan ukuran sesuai ketentuan seperti yang tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

### **Bagian Kelima Dimensi Jalan**

#### **Pasal 51**

- (1) Dimensi jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf d Untuk setiap perencanaan teknis jalan harus ditetapkan sesuai dengan kelas jalan.
- (2) Dimensi jalan terdiri dari badan jalan yang didalamnya memuat jalur lalu-lintas, bahu jalan, median, dan jalur pemisah (jika diperlukan).
- (3) Dimensi jalan ditetapkan berdasarkan:
  - a. lalu lintas harian rata-rata tahunan yang direncanakan; dan

- b. kelas jalan.
- (4) Lebar badan jalan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan, dengan lebar paling kecil serta konfigurasi diatur dalam BAB II tentang Persyaratan Teknis Jalan.

**Bagian Keenam**  
**Muatan Sumbu Terberat, volume lalu lintas, dan kapasitas**

**Pasal 52**

Muatan sumbu terberat, volume lalu lintas, dan kapasitas jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf e untuk setiap perencanaan teknis jalan harus ditetapkan.

**Pasal 53**

- (1) Volume lalu lintas rencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 52, dibedakan untuk perencanaan geometrik jalan dan untuk perencanaan perkerasan jalan.
- (2) Volume lalu lintas rencana untuk perencanaan geometrik jalan meliputi:
- a. volume lalu lintas harian rata-rata tahunan rencana yang dihitung berdasarkan lalu lintas harian rata-rata saat ini yang diproyeksikan ke masa yang akan datang sesuai dengan usia rencana dan faktor pertumbuhan lalu lintas; dan
  - b. volume lalu lintas jam perencanaan yang dihitung berdasarkan volume lalu lintas harian rata-rata tahunan rencana dikalikan dengan faktor jam sibuk (faktor K).
- (3) Faktor K dan faktor pertumbuhan lalu lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh penyelenggara jalan berdasarkan kondisi pertumbuhan lalu lintas.
- (4) Volume lalu lintas rencana untuk perencanaan perkerasan jalan meliputi:
- a. jumlah Kumulatif lalu lintas kendaraan yang dalam satuan lintasan ekuivalen sumbu as tunggal 8,16 ton (*18Kip Single Axle Load*) yang diperkirakan akan menggunakan Jalan tersebut selama usia perencanaannya;
  - b. jumlah Kumulatif lalu lintas kendaraan dinyatakan dalam jumlah kumulatif satuan kerusakan perkerasan oleh berat beban kendaraan yang melalui Jalan tersebut;
  - c. satuan kerusakan perkerasan oleh kendaraan (*vehicle damaging factor*) ditetapkan berdasarkan kondisi lalu lintas aktual yang diukur langsung dan dinyatakan dalam satuan lintasan ekuivalen sumbu as tunggal 8,16 ton (*18Kip Single Axle Load*); dan
  - d. jika *vehicle damaging factor* tidak ditetapkan berdasarkan lalu lintas aktual, satuan kerusakan perkerasan oleh berat beban kendaraan ditetapkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan disetujui oleh penyelenggara jalan.

### **Pasal 54**

- (1) Kapasitas jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 52 adalah kemampuan Jalan untuk melayani lalu lintas selama usia pelayanan dengan tingkat pelayanan yang tidak melampaui batas RVK pada akhir usia pelayanannya.
- (2) Pada saat RVK suatu ruas jalan sudah mencapai batas tingkat pelayanan sampai dengan 100 (seratus) jam dalam setahun (1,14% (satu koma empat belas persen) dari waktu pelayanan) atau rata-rata 16 (enam belas) menit dalam satu hari, maka kapasitas ruas jalan tersebut harus ditingkatkan.
- (3) Usia rencana tingkat pelayanan ditentukan:
  - a. paling sedikit 10 (sepuluh) tahun untuk jalan arteri dan kolektor;
  - b. paling sedikit 5 (lima) tahun untuk Jalan lokal dan jalan lingkungan.
- (4) Pelaksanaan konstruksi jalan untuk pencapaian tingkat pelayanan dapat dilakukan secara bertahap.
- (5) Tingkat pelayanan dievaluasi paling lama setiap 5 (lima) tahun.
- (6) Tata cara perhitungan tingkat pelayanan jalan rencana mengacu kepada manual mengenai kapasitas jalan.

## **Bagian Ketujuh Persyaratan Geometrik Jalan**

### **Pasal 55**

- (1) Persyaratan Geometrik jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf f untuk setiap perencanaan Jalan harus mengikuti kaidah geometrik Jalan yang berazaskan keselamatan lalu lintas.
- (2) Elemen perencanaan geometrik jalan yang meliputi alinemen horizontal, alinemen vertikal, dan potongan melintang jalan diatur sesuai ketentuan Persyaratan Teknis Jalan yang tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Pengecualian ketentuan elemen perencanaan geometrik jalan dapat dilakukan dengan membuktikan bahwa pengecualian tersebut mampu memberikan keselamatan bagi pengguna jalan dan atas persetujuan dari penyelenggara jalan.

## **Bagian Kedelapan Konstruksi Jalan**

### **Pasal 56**

- (1) Konstruksi jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf g harus diperhitungkan untuk mampu melayani beban lalu lintas rencana sebagaimana diatur dalam Pasal 52.
- (2) Konstruksi perkerasan terdiri dari lapis penopang, tanah dasar, lapis pondasi, lapis penutup.
- (3) Perencanaan konstruksi jalan mengacu kepada pedoman perencanaan perkerasan jalan yang berlaku.

**Bagian Kesembilan**  
**Konstruksi Bangunan Pelengkap Jalan**

**Pasal 57**

- (1) Konstruksi bangunan pelengkap jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf h harus direncanakan mengikuti kaidah teknis yang memadai dan memenuhi Persyaratan Teknis Jalan.
- (2) Konstruksi jembatan harus direncanakan paling singkat 50 (lima puluh) tahun.
- (3) Jembatan harus direncanakan berdasarkan beban aksi dan beban tetap (berat sendiri, beban mati tambahan (utilitas, pengaruh penyusutan, dan rangka), beban lalu lintas (beban lajur “D”, pembebanan truk “T”, pembebanan untuk pejalan kaki, beban tumbukan pada penyangga jembatan), aksi lingkungan (penurunan, temperatur, aliran air, benda hanyutan, beban angin, pengaruh gempa, dll), aksi – aksi lainnya (gesekan pada perletakan, pengaruh getaran, beban pelaksanaan).
- (4) Dalam hal tidak terdapat saluran alam atau saluran buatan pada medan datar, maka jarak antar gorong-gorong paling jauh 300 (tiga ratus) meter.

**Bagian Kesepuluh**  
**Perlengkapan Jalan**

**Pasal 58**

- (1) Perlengkapan jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf i harus direncanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dengan prioritas mewujudkan keselamatan lalu lintas.
- (2) Setiap Jalan wajib memenuhi ketentuan perlengkapan jalan.

**Bagian Kesebelas**  
**Kelestarian Lingkungan**

**Pasal 59**

- (1) Kelestarian lingkungan hidup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf j wajib dipertimbangkan untuk setiap Perencanaan Teknis Jalan.
- (2) Setiap perencanaan teknis Jalan harus dilengkapi dengan dokumen Analisa Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) atau Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) atau Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL) sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (3) Integrasi pertimbangan lingkungan dilakukan dengan memasukkan rekomendasi lingkungan yang terdapat di dalam AMDAL/UKL/UPL/SPPL sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ke dalam Perencanaan Teknis Rinci.

**Bagian Keduabelas**  
**Ruang Bebas Jalan**

**Pasal 60**

- (1) Ruang bebas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (3) huruf k adalah ruang yang dikosongkan dari segala bentuk bangunan atau penghalang atau bentuk muka tanah yang dapat mencederai berat pengguna jalan atau memperparah luka akibat kecelakaan kendaraan yang keluar dari badan jalan.
- (2) Ruang bebas diukur mulai dari batas terluar badan jalan sampai dengan batas luar Ruwasja.
- (3) Penyelenggara jalan harus mengusahakan tersedianya ruang bebas.

**BAB III**  
**KETENTUAN PENUTUP**

**Pasal 61**

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 15 Desember 2011

MENTERI PEKERJAAN UMUM,

ttd

DJOKO KIRMANTO

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 23 Desember 2011  
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2011 NOMOR 900

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM  
Kepala Biro Hukum,

ttd

Ismono