

Pd T-16-2004-B

PEDOMAN

Konstruksi dan Bangunan

Survei inventarisasi geometri jalan perkotaan



DEPARTEMEN PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH

Daftar isi

Daftar isi	i
Prakata	iii
Pendahuluan	iv
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan normatif	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Ketentuan-ketentuan	3
4.1 Ketentuan umum	3
4.1.1 Ketentuan tim survai	3
4.1.2 Cara melakukan survai	3
4.1.3 Lingkup daerah kerja	3
4.1.4 Ketelitian pengukuran	3
4.1.5 Organisasi pelaksanaan	3
4.1.6 Pelaporan	4
4.2 Ketentuan teknis	5
4.2.1 Perlengkapan dan peralatan	5
4.2.2 Tahap persiapan survai	5
4.2.3 Tahap survai pendahuluan	5
4.2.4 Tahap pelaksanaan survai	6
4.2.5 Cara pengisian formulir	6
4.2.5.1 Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan – potongan melintang jalan(IJK-1)	6
4.2.5.2 Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan – skema lokasi situasi jalan (IJK-2)	7
4.2.5.3 Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan – himpunan inventarisasi geometri jalan perkotaan (IJK-3)	9
4.2.6 Tahapan laporan survai	10
5 Pelaksanaan survai	10
Lampiran A Formulir survai	11
Lampiran A-1 Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (Penampang melintang jalan Tipe U) – IJK-1	11
Lampiran A-2 Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (Penampang melintang jalan Tipe D-2) – IJK-1	12
Lampiran A-3 Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (Penampang melintang jalan Tipe D-3) – IJK-1	13
Lampiran A-4 Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (Penampang melintang jalan Tipe D-4) – IJK-1	14
Lampiran A-5 Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (skema lokasi situasi jalan) – IJK-2	15
Lampiran A-6 Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (Himpunan inventarisasi geometri jalan perkotaan) [Tipe U/ D-2/ D-3/D-4] [Jalur 1/2/3/4]– IJK-3	16

Lampiran B	Contoh pengisian formulir	17
Lampiran B-1	Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (Penampang melintang jalan Tipe U) – IJK-1	17
Lampiran B-5	Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (skema lokasi situasi jalan) – IJK-2	18
Lampiran B-6	Formulir inventarisasi geometri jalan perkotaan (Himpunan inventarisasi geometri jalan perkotaan) [Tipe U/ D-2/ D-3/D-4] [Jalur 1/2/3/4]– IJK-3	19
Lampiran C	Daftar nama dan lembaga (informatif)	20
Bibliografi	21

Prakata

Pedoman survai inventarisasi geometri jalan perkotaan ini dipersiapkan oleh Sub Panitia Teknik Bidang Prasarana Transportasi melalui Panitia Teknik Standarisasi Bidang Konstruksi dan Bangunan, dan diprakarsai oleh Direktorat Bina Teknik, Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.

Pedoman ini merupakan penyempurnaan sebagian dari Tata Cara Pelaksanaan Survai Inventarisasi Jalan dan Jembatan Kota No. 17/T/BNKT/1990 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Jalan Kota (Binkot), Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum, disesuaikan dengan formulir yang digunakan pada Manual Sistem Manajemen Jalan Perkotaan atau *Urban Roads Management System (URMS)*. Dengan berlakunya pedoman ini, maka Tata Cara Pelaksanaan Survai Inventarisasi Jalan dan Jembatan Kota No. 17/T/BNKT/1990 khususnya mengenai survai inventarisasi jalan dinyatakan tidak berlaku lagi.

Pedoman ini mencakup persiapan survai dan prosedur pelaksanaan survai yang dilakukan secara manual, serta dilampirkan dengan formulir survai maupun contoh pengisiannya.

Pedoman ini telah mengakomodasi masukan dari Perguruan Tinggi, Asosiasi Profesi, Instansi Pusat/Daerah, anggota Gugus Kerja Teknik Lalu Lintas dan Geometri, anggota Sub Panitia Teknik Bidang Prasarana Transportasi dan anggota Panitia Teknik Bidang Konstruksi dan Bangunan.

Tata cara penulisan pedoman ini mengacu pada pedoman dari Badan Standarisasi Nasional (BSN) Nomor 8 tahun 2000.

Pendahuluan

Pedoman survai inventarisasi geometri jalan perkotaan ini dimaksudkan agar para petugas survai dapat dengan mudah melakukan survai di lapangan. Dengan adanya pedoman survai ini, yang terdiri dari persiapan survai dan prosedur pelaksanaan survai serta dilampirkan formulir survai dan contoh pengisiannya, maka diharapkan dapat mempermudah pelaksanaan survai di lapangan.

Pada saat ini sedang dikembangkan Sistem Manajemen Jalan Perkotaan atau *Urban Roads Management System (URMS)*, dimana modul yang digunakan didasarkan pada Tata Cara Pelaksanaan Survai Inventarisasi Jalan dan Jembatan Kota No. 17/T/BNKT/1990 yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Jalan Kota (Binkot), Direktorat Jenderal Bina Marga, dengan pengembangan dan penyesuaian terhadap pengelompokan tipe-tipe penampang melintang jalan serta formulir-formulir yang digunakan. Untuk itu, tata cara terdahulu perlu dikembangkan, dengan memisahkan survai untuk jalan dan jembatan serta penyempurnaan formulir yang ada.

Pedoman ini juga telah memperhatikan kemungkinan adanya perubahan Undang-Undang RI Nomor 13 tahun 1980 tentang Jalan dan Peraturan Pemerintah RI Nomor 26 tahun 1985 tentang Jalan, serta Standar Geometri Jalan Perkotaan yang sedang disusun.

Hasil survai inventarisasi geometri jalan perkotaan ini diharapkan dapat digunakan sebagai *data base* jalan perkotaan dalam mendukung tugas pengaturan, tugas pembinaan, tugas pembangunan dan tugas pengawasan, khususnya dalam pengembangan jalan perkotaan.

Survai Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan

1 Ruang lingkup

Pedoman ini memuat tata cara tentang pelaksanaan survai dalam rangka mendapatkan data geometri dari jalan perkotaan termasuk persimpangan, akses jalan dan akses lahan, selain jalan bebas hambatan, yang meliputi :

- penampang melintang;
- alinyemen horisontal;
- alinyemen vertikal; dan
- penggunaan lahan sisi jalan.

2 Acuan normatif

Undang Undang RI Nomor 13 Tahun 1980 tentang *Jalan*.

Undang Undang RI No. 14 Tahun 1992 tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*.

Peraturan Pemerintah RI Nomor 26 Tahun 1985 tentang *Jalan*.

Peraturan Pemerintah RI Nomor 43 Tahun 1993 tentang *Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*.

3 Istilah dan definisi

3.1

alinyemen horisontal

proyeksi garis sumbu jalan pada bidang horisontal.

3.2

alinyemen vertikal

proyeksi garis sumbu jalan pada bidang vertikal yang melalui sumbu jalan.

3.3

bahu jalan

jalur yang terletak berdampingan dengan jalur lalu lintas, merupakan bagian daerah manfaat jalan dan dapat diperkeras.

3.4

damija

merupakan ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar dan tinggi tertentu yang diperuntukkan bagi daerah manfaat jalan dan pelebaran jalan maupun penambahan jalur lalu lintas dikemudian hari, serta kebutuhan ruangan untuk pengamanan jalan. [Peraturan Pemerintah RI No. 26 tahun 1985]

3.5

dawasja

merupakan ruang sepanjang jalan di luar daerah milik jalan yang dibatasi oleh lebar dan tinggi tertentu, diperuntukkan bagi pandangan bebas pengemudi dan pengamanan konstruksi jalan. [Peraturan Pemerintah RI No. 26 Tahun 1985]

3.6

jalur hijau

bagian dari jalan yang disediakan untuk penataan tanaman (pohon, perdu, atau rumput) yang ditempatkan khusus berdampingan dengan trotoar atau dengan jalur sepeda atau dengan bahu jalan atau pada pemisah jalur (median jalan).

3.7

jalur lalu lintas

bagian jalur jalan yang direncanakan khusus untuk lintasan kendaraan bermotor/beroda 4 atau lebih.

[Peraturan Pemerintah RI No. 43 Tahun 1993]

3.8

jalur tepian

bagian dari median atau separator/bangunan pemisah jalur yang berfungsi memberikan ruang bebas bagi kendaraan.

3.9

kereb

bangunan pelengkap jalan yang dipasang sebagai pembatas jalur lalu lintas dengan bagian jalan lainnya dan berfungsi juga sebagai penghalang/pencegah kendaraan keluar dari jalur lalu lintas; pengaman terhadap pejalan kaki; mempertegas tepi perkerasan jalan; dan estetika.

3.10

median jalan

merupakan suatu bagian tengah badan jalan yang secara fisik memisahkan arus lalu lintas yang berlawanan arah; median jalan (pemisah tengah) dapat berbentuk median yang ditinggikan (*raised*), median yang diturunkan (*depressed*), atau median rata (*flush*).

3.11

sudut tikungan

sudut horisontal yang dibentuk oleh dua segmen jalan yang berbeda arah, dinyatakan dalam derajat.

3.12

superelevasi

kemiringan melintang permukaan jalan khusus di tikungan yang berfungsi untuk mengimbangi gaya sentrifugal.

3.13

separator jalan

memisahkan dua jalur lalu lintas dengan arus yang searah, seperti memisahkan jalur lalu lintas cepat dan lambat atau memisahkan jalur dengan fungsi yang berbeda.

3.14

saluran samping

saluran yang dibuat di sisi kiri dan kanan badan jalan; saluran samping ini bisa terbuka atau tertutup (di bawah trotoar atau jalur hijau).

3.15

trotoar

jalur pejalan kaki yang umumnya sejajar dengan sumbu jalan dan lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan untuk menjamin keselamatan pejalan kaki yang bersangkutan.

4 Ketentuan-ketentuan

4.1 Ketentuan umum

4.1.1 Ketentuan tim survai

- a) Tim survai harus sudah benar-benar memahami semua hal yang diuraikan dalam pedoman ini serta dapat mengisi formulir dengan baik dan benar ;
- b) Tim survai yang ditunjuk harus yang sudah dianggap mampu melaksanakan survai ;
- c) penentuan urutan jalan yang akan disurvei perlu direncanakan sebaik-baiknya agar tidak banyak waktu terbuang di lapangan;
- d) sebelum memulai survai, Tim harus melapor kepada pembina jalan setempat ;
- e) dalam pelaksanaan survai, Tim harus menyiapkan rambu-rambu sementara sesuai dengan pedoman perambuan sementara (Pd.T-12-2003).

4.1.2 Cara melakukan survai

Survai dilakukan dengan berjalan kaki.

4.1.3 Lingkup daerah kerja

Daerah kerja yang disurvei adalah sampai daerah pengawasan jalan (dawasja).

4.1.4 Ketelitian pengukuran

- a) pengukuran panjang dan lebar harus dilakukan dengan ketelitian 0,1 meter;
- b) pengukuran sudut harus dilakukan dengan ketelitian 1 derajat;
- c) pengukuran kelandaian harus dilakukan dengan ketelitian 1 % (memanjang);
- d) pengukuran ketinggian harus dilakukan dengan ketelitian 0,1 meter;
- e) pengukuran kemiringan melintang harus dilakukan 0,5 %.

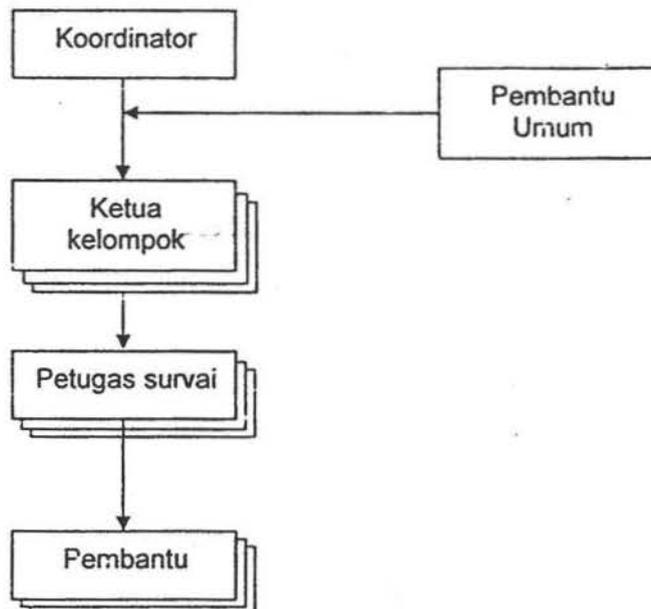
4.1.5 Organisasi pelaksanaan

Agar pelaksanaan survai berjalan lancar, disyaratkan suatu organisasi lapangan dengan struktur organisasi sebagaimana Gambar 1.

Deskripsi tugas masing-masing posisi adalah sebagai berikut :

- a) Koordinator
Petugas yang mengkoordinir dan bertanggung jawab atas seluruh hasil pekerjaan.

- b) **Pembantu umum**
Petugas yang membantu koordinator untuk mengurus administrasi, keuangan, peralatan dan operasi, serta bertanggung jawab kepada koordinator.
- c) **Ketua kelompok**
Petugas yang mengawasi seluruh kegiatan survai di lapangan, mengatur pemakaian alat dan formulir dan memberi penjelasan kepada petugas survai bila ada keraguan atau kesulitan dalam hal pengisian formulir.
- d) **Petugas survai**
petugas sebagai pelaksana teknis survai yaitu pencatatan data-data ukuran, konstruksi, dan gambar skema lokasi.
- e) **Pembantu**
Betugas yang membantu Petugas survai. Satu kelompok Tim survai terdiri dari :
- 1 orang ketua kelompok;
 - 2 orang petugas survai;
 - 1 orang pembantu.



Gambar 1 Struktur organisasi lapangan

4.1.6 Pelaporan

Hasil survai harus ditandatangani oleh petugas survai dan koordinator survai.

Isi laporan hasil survai inventarisasi geometri jalan perkotaan juga harus memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut :

- a) keselamatan lalu lintas (rambu, marka dll);
- b) pandangan bebas pemakai jalan (bangunan, pohon dll);
- c) drainase jalan;
- d) kepentingan penyandang cacat (trottoar yang tidak rata);
- e) keselamatan kerja.

4.2 Ketentuan teknis

4.2.1 Perlengkapan dan peralatan

- 1) Perlengkapan survai yang diperlukan adalah :
 - a) peta jaringan jalan, skala 1 : 1 000 atau 1 : 5 000;
 - b) nomor kode / ruas jalan;
 - c) peta survai, skala 1 : 1 000;
 - d) formulir survai, ada 3 (tiga) jenis formulir yang dipakai dalam pelaksanaan survai :
 - IJK - 1 : Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan, untuk penampang melintang jalan, terdiri dari 4 tipe jalan, yaitu : Tipe U, Tipe D-2, Tipe D-3 dan Tipe D-4;
 - IJK - 2 : Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan, untuk skema lokasi situasi jalan;
 - IJK - 3 : Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan, untuk himpunan inventarisasi geometri jalan perkotaan.
- 2) Peralatan survai yang diperlukan adalah :
 - a) roda pengukur dengan oedometer;
 - b) pita pengukur, panjang 5 m dan 30 m;
 - c) kompas;
 - d) papan penjepit (*clipboards*);
 - e) pena/*ballpoint*.

4.2.2 Tahap persiapan survai

Guna kelancaran pelaksanaan survai perlu dipersiapkan hal-hal, sebagai berikut :

- siapkan surat-surat ijin survai, surat tugas yang diperlukan;
- periksa kondisi kendaraan sebagai sarana transportasi serta kelengkapan peralatan penunjangnya;
- periksa kelancaran serta ketepatan kerja oedometer pada roda pengukur;
- periksa kelengkapan formulir;
- periksa kelengkapan alat penunjang lainnya;
- lapor kepada pembina jalan setempat.

4.2.3 Tahap survai pendahuluan

- 1) Sebelum pelaksanaan survai lapangan, siapkan peta berikut :
 - peta skala besar (1 : 1 000 atau 1 : 5 000) yang mencakup keseluruhan area, dapatkan dari Dinas Pemetaan atau Dinas lain yang terkait;
 - buat sketsa ruas jalan yang dibatasi oleh nomor/kode, kemudian buat nomor STA setiap panjang 25 meter;
 - peta wilayah hasil digitasi skala 1 : 1 000, menampilkan simpul secara jelas;
 - peta batas wilayah administrasi dari Bappeda Kabupaten/Kota, jika tersedia (mungkin lebih cepat mengumpulkan peta-peta ini selama kunjungan lapangan);
 - peta jaringan jalan kota yang paling mutakhir/sudah diperbaharui dari Dinas Pemetaan atau Dinas lain yang terkait.
- 2) Konfirmasikan nama jalan dengan petugas Pemerintah Kabupaten/Kota setempat yang bertanggung jawab untuk menyimpan daftar nama jalan. Tujuannya untuk memastikan bahwa nama jalan yang ada pada peta adalah akurat. Gunakan pena/*ballpoint* untuk menuliskan nama jalan yang benar pada peta kelurahan.
- 3) Bandingkan informasi pada peta jaringan jalan kota dengan peta skala 1 : 1 000 untuk melihat apakah terdapat perbedaan. Gunakan pena/*ballpoint* untuk melakukan perubahan yang diperlukan pada peta 1 : 1 000.
- 4) Kunjungi seluruh jalan dalam daerah studi untuk mengetahui dua hal ; jalan-jalan yang memiliki ruas satu arah, dan jalan baru yang mungkin tidak ada pada peta.

- Tandai pada peta, arah arus lalu lintas untuk semua jalan atau ruas satu arah. Lakukan ini dengan membuat panah kecil di samping seksi-seksi satu arah. Panah harus menunjuk pada arah yang sama seperti pergerakan lalu lintas.
 - Pada tahap ini, ada kemungkinan bahwa jalan baru yang pendek akan terdapat atau beberapa terhapus, dan jalan-jalan lain tidak diklasifikasikan untuk tercakup dalam inventarisasi jalan. Gunakan pena/*ballpoint* untuk menunjukkan jalan baru atau yang dihilangkan ini pada copy peta 1 : 1 000.
- 5) Periksa dengan cermat, misalnya lebih dari sekali, bahwa nama-nama jalan pada peta adalah nama resmi dan lakukan pembetulan pada peta 1 : 1 000 dan peta kelurahan.
 - 6) Gambar jalan-jalan baru, dan bila perlu buat pembetulan terhadap jalan semula, seakurat mungkin pada peta 1 : 1 000. Hal ini akan membuat lebih mudah untuk mendigitasi atau menghapus dari peta.
 - 7) Nama jalan-jalan baru ini (jika ada), harus dikonfirmasi kepada staf Pemerintah Kabupaten/Kota di lapangan.
 - 8) Tanyakan kepada aparat Pemerintah Kabupaten/Kota (Bappeda), titik lokasi pusat kota, sebagai titik awal dalam penentuan kodefikasi penomoran ruas dan simpul, berupa tugu, simpang ataupun bangunan tetap lainnya.
 - 9) Setelah survai lapangan, diskusi lanjutan harus diadakan dengan staf Pemerintah Kabupaten/Kota, untuk menyepakati setiap ada perubahan yang diperlukan untuk pangkalan data. Dapatkan peraturan resmi dari kantor Pemerintah Kabupaten/Kota tentang Institusi mana yang bertanggung jawab memelihara setiap jalan, termasuk jalan baru yang ditemukan pada kunjungan lapangan. Pada peta skala 1 : 1 000, tandai hanya jalan yang tidak menjadi tanggung jawab Pemerintah Kabupaten/Kota, karena dapat dianggap bahwa sebagian besar jalan akan menjadi tanggung jawab Pemerintah Kabupaten/Kota.
 - 10) Kembali ke kantor untuk memperbaharui peta yang akan digunakan sebagai referensi lokasi dan kodefikasi ruas/simpul jalan pada kota yang disurvei.

4.2.4 Tahap pelaksanaan survai

- 1) Laksanakan survai inventarisasi geometri jalan perkotaan dengan memperhatikan faktor-faktor cuaca dan kepadatan lalu lintas yang sangat berpengaruh pada kelancaran survai dan dapat dilaksanakan setiap hari.
- 2) Laksanakan survai inventarisasi dengan berjalan kaki pada setiap 25 meter panjang jalan dan pada perubahan geometri yang cukup penting, misalnya perubahan geometri, tikungan dll.;
- 3) Laksanakan pengukuran dimensi potongan melintang dengan memakai pita pengukur.
- 4) Laksanakan pengukuran lebar dan panjang jalan menggunakan roda pengukur yang teliti.
- 5) Laksanakan pengukuran kelandaian jalan dengan menggunakan *Hellingmeter* (*inclinometer*).

4.2.5 Cara pengisian formulir

4.2.5.1 Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan – penampang melintang jalan (IJK-1)

- a) Nama Propinsi
Diisi nama propinsi di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada.
- b) Nama kota/kabupaten
Diisi nama kota/kabupaten di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada.
- c) Kode kota/kecamatan
Diisi kode kota/kecamatan di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada (kode kota/kecamatan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).

- d) **Kode survai**
Diisi sesuai dengan kode wilayah survai dan periode survai
(kode survai sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- e) **Lembar ke**
Diisi nomor lembar formulir yang sedang disurvei.
- f) **Nama jalan**
Diisi nama jalan yang sedang disurvei.
- g) **Kode ruas**
Diisi kode ruas jalan yang disurvei.
(kode ruas sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan)
- h) **Kode simpul awal**
Diisi kode simpul awal jalan yang disurvei
(kode simpul awal sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- i) **Kode simpul akhir**
Diisi kode simpul akhir jalan yang disurvei.
(kode simpul akhir sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- j) **Petugas survai**
Diisi nama petugas yang melaksanakan survai pada ruas jalan tersebut.
- k) **Tanggal survai**
Diisi tanggal dilakukannya survai.
- l) **Lebar**
Diisi dengan lebar setiap posisi potongan melintang yang ada.
- m) **Sta.**
Diisi setiap jarak 25 meter atau pada lokasi dengan perubahan geometri.
Sta. Diukur di sumbu jalan.
- n) **Komponen penampang melintang jalan (K)**
Diisi komponen penampang melintang jalan yang mungkin ada pada masing-masing posisi :
- Trotoar (TR) : Jalur Hijau (JH) ; Saluran Samping Terbuka (SB) ;
Saluran Samping Tertutup (ST) ; Damija (DMJ)
 - Bahu (BJ) : Kereb (KB)
 - Lajur Tambahan (LT) : Teluk Bis (TB) ; Pulau Lalu Lintas (PU) ; Teluk Parkir (TP)
 - Jalur Lalu Lintas : Perkerasan (PS)
 - Pemisah Jalur dan Median : Trotoar (TR) ; Jalur Hijau (JH) ; Saluran Samping
Terbuka (SB) ; Saluran Samping Tertutup (ST)
- o) **Bahan (B)**
Diisi jenis bahan komponen penampang melintang tersebut :
- Aspal (AS)
 - Kerikil (KR)
 - Batu (BU)
 - Tanah (TH)
 - Perkerasan Blok Beton (PB)
 - Beton (BT)
 - Rumput (RP)
 - Batu Bata (BB)

- p) Notasi
- Komponen (K) : Diisi komponen penampang melintang jalan.
 - Lebar (L) : Diisi lebar komponen penampang melintang jalan (m).
 - Bahan (B) : Diisi jenis bahan komponen penampang melintang jalan.

4.2.5.2 Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan – skema lokasi situasi jalan (IJK-2)

- a) Nama Propinsi
Diisi nama propinsi di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada.
- b) Nama kota/kabupaten
Diisi nama kota/kabupaten di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada.
- c) Kode kota/kecamatan
Diisi kode kota/kecamatan di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada (kode kota/kecamatan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- d) Kode survai
Diisi sesuai dengan kode wilayah survai dan periode survai (kode survai sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- e) Nama jalan
Diisi nama jalan yang sedang disurvei.
- f) Kode ruas
Diisi kode ruas jalan yang disurvei.
(kode ruas sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan)
- g) Kode simpul awal
Diisi kode simpul awal jalan yang disurvei
(kode simpul awal sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- h) Kode simpul akhir
Diisi kode simpul akhir jalan yang disurvei
(kode simpul akhir sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- i) Petugas survai
Diisi nama petugas yang melaksanakan survai pada ruas jalan tersebut.
- j) Tanggal survai
Diisi tanggal dilakukannya survai.
- k) Lembar ke
Diisi nomor lembar formulir yang sedang disurvei.
- l) Gambar skema lokasi dan situasi jalan tanpa menggunakan skala.
- m) Alinyemen horisontal
Diisi dengan skema proyeksi garis sumbu jalan pada bidang horisontal.
Pada gambar ini dijelaskan penggunaan tanah di sekitar jalan. Notasi tanda-tanda diberikan sesuai dengan petunjuk.

- n) **Alinyemen vertikal**
Diisi dengan skema proyeksi garis sumbu jalan pada bidang vertikal yang melalui sumbu jalan. Pada gambar ini dijelaskan gradien jalan dan arah aliran air.

4.2.5.3 Formulir survai inventarisasi geometri jalan perkotaan – himpunan inventarisasi geometri jalan perkotaan (IJK-3)

- a) **Nama Propinsi**
Diisi nama propinsi di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada.
- b) **Nama kota/kabupaten**
Diisi nama kota/kabupaten di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada.
- c) **Kode kota/kecamatan**
Diisi kode kota/kecamatan di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada (kode kota/kecamatan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- d) **Kode survai**
Diisi sesuai dengan kode wilayah survai dan periode survai (kode survai sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- e) **Nama jalan**
Diisi nama jalan yang dilakukan survai.
- f) **Kode ruas**
Diisi kode ruas jalan yang disurvei.
(kode ruas sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan)
- g) **Kode simpul awal**
Diisi kode simpul awal jalan yang disurvei
(kode simpul awal sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- h) **Kode simpul akhir**
Diisi kode simpul akhir jalan yang disurvei
(kode simpul akhir sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan).
- i) **Petugas survai**
Diisi nama petugas yang melaksanakan survai pada ruas jalan tersebut.
- j) **Tanggal survai**
Diisi tanggal dilakukannya survai.
- k) **Lembar ke**
Diisi nomor lembar formulir yang sedang disurvei.
- l) **Formulir himpunan inventarisasi geometri jalan perkotaan (IJK-3) ini diisi berdasarkan hasil survai pada formulir potongan melintang jalan (IJK-1) dan skema lokasi dan situasi jalan (IJK-2).**

4.2.6 Tahap laporan survai

Laporan yang harus disampaikan adalah :

- a) hasil survai setiap ruas jalan yang terdiri dari berkas formulir yang telah diisi sesuai dengan hasil survai di lapangan dan berkas formulir penunjang harus dimasukkan ke dalam map tersendiri dan diberi tulisan identitas yang jelas ;
- b) hasil survai harus di setujui oleh petugas survai dan koordinator survai.

5 Pelaksanaan survai

- a) Lakukan survai pendahuluan untuk memeriksa ketepatan informasi peta yang ada, mengenali jalan baru dan wewenang pembinaannya;
- b) Amati tipe ruas jalan (Tipe U, Tipe D-2, Tipe D-3 atau Tipe D-4). Pilih formulir yang sesuai untuk digunakan dalam pengumpulan data;
- c) Sebelum melakukan survai, formulir-formulir harus dilengkapi dengan data-data berikut :
 - Nama Propinsi
 - Nama Kota/Kabupaten
 - Kode Kota/Kecamatan
 - Kode Survai
 - Lembar Ke
 - Nama Jalan
 - Kode Ruas
 - Kode Simpul Awal
 - Kode Simpul Akhir
 - Petugas survai
 - Tanggal Survai.
- d) Lakukan survai potongan melintang jalan dengan menggunakan formulir IJK-1. Catat jenis inventarisasi jalan yang ditemukan dan ukur lebar masing-masing komponen penampang melintang jalan pada formulir yang telah ditentukan.
- e) Lakukan sketsa alinyemen horisontal dan alinyemen vertikal menggunakan formulir IJK-2.
- f) Lakukan rekapitulasi hasil survai dengan menggunakan formulir IJK-3.
- g) Laporkan hasil survai yang telah disetujui oleh petugas survai dan koordinator survai dalam map dan diberi tulisan identitas yang jelas.

Lampiran A.1

Formulir IJK - 1

Formulir Surval Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan
(Penampang Melintang Jalan Tipe- U)

Nama Propinsi :	Kode Surval :	Kode Simpul Awal :
Nama Kota/Kabupaten :	Lembar Ke :	Kode Simpul Akhir :
Kode Kota/Kecamatan :	Nama Jalan :	Petugas Surval :
	Kode Ruas :	Tanggal Surval :

	Trottoar/Saluran samping	Jalur Tepian/Bahu	Lajur Tambahan	Jalur Lalu Lintas	Lajur Tambahan	Jalur Tepian/Bahu	Trottoar/Saluran samping
							
	LEBAR :						
Sta.							K
							L
Sta.							B
							K
Sta.							L
							B
Sta.							K
							L
Sta.							B
							K
Sta.							L
							B

11 dari 21

Keterangan : **Komponen Penampang Melintang Jalan (K)** yang mungkin ada pada masing-masing Basis...
 - Trottoar (TR) : Jalur Hijau (JH) ; Sal. Samping Terbuka (SB) ; Saluran Samping Tertutup (ST) ; Damija (DMI)
 - Bahu (B) : Kereb (KB)
 - Lajur Tambahan (LT) : Teluk Bis (TB) ; Pulau Lalu Lintas (PU) ; Teluk Parkir (TP)
 - Jalur Lalu Lintas : Perkerasan (PS)

Jenis Bahan Komponen Penampang Melintang Jalan (B) :
 - Aspal (AS)
 - Kerikil (KR)
 - Batu (BU)
 - Tanah (TH)
 - Perkerasan Blok Beton (PB)
 - Beton (BT)
 - Rumpul (RP)
 - Batu Bata (BB)

Notes :
 - Komponen : K
 - Lebar : L
 - Bahan : B

Koordinator Surval Petugas Surval

Pd T-16-2004-B

Lampiran A.2

Formulir IJK - 1

Formulir Survei Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan
(Penampang Melintang Jalan Tipe D - 2)

Nama Propinsi :			Kode Survei :			Kode Simpul Awal :		
Nama Kota/Kabupaten :			Lembar Ke :			Kode Simpul Akhir :		
Kode Kota/Kecamatan :			Nama Jalan :			Petugas Survei :		
			Kode Ruas :			Tanggal Survei :		

	Trotoar/sal. samping	Jalur Tepian/Bahu Luar	Lajur Tambahan	Jalur Lalu Lintas	Lajur Tambahan	Jalur Tepian/Bahu dalam	Median	Jalur Tepian/Bahu dalam	Lajur Tambahan	Jalur Lalu Lintas	Lajur Tambahan	Jalur Tepian/Bahu Luar	Trotoar/sal. samping	
	LEBAR :													
Sta. +														K
														L
														B
Sta. +														K
														L
														B
Sta. +														K
														L
														B
Sta. +														K
														L
														B

12 dari 21

Keterangan : **Komponen Penampang Melintang Jalan (K)** yang mungkin ada pada masing-masing posisi :

- Trotoar (TR)
- Bahu (B)
- Lajur Tambahan (LT)
- Jalur Lalu Lintas
- Median
- Jalur Hijau (JH) ; Saluran Samping Terbuka (SB) ; Saluran Samping Tertutup (ST) ; Damjaja (DMJ)
- Kerikil (KR)
- Teluk Bisi (TB) ; Pulau Lalu Lintas (PL) ; Teluk Parkir (TP)
- Perkerasan (PS)
- Jalur Hijau (JH) ; Saluran Samping Terbuka (SB) ; Saluran Samping Tertutup (ST) ; Trotoar (TR)

Jenis Bahan Komponen Penampang Melintang Jalan (B) :

- Aspal (AS)
- Kerikil (KR)
- Batu (BU)
- Tanah (TH)
- Perkerasan Blok Beton (PB)
- Beton (BT)
- Rumput (RP)
- Batu Bata (BB)

Notasi :

- Komponen : K
- Lebar : L
- Bahan : B

Koordinator Survei

Petugas Survei

Lampiran A.3

Formulir Survei Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan
(Penampang Melintang Jalan Tipe D - 3)

Formulir IJK - 1

Nama Provinsi		Kode Survei		Kode Simpul Awal	
Nama Kota/Kabupaten		Lebar Ke		Kode Simpul Akhir	
Kode Kota/Kecamatan		Nama Jalan		Petugas Survei	
		Kode Ruas		Tanggal Survei	

	Trotoar/sal. Samping	Jalur Tepan/Bahu Luar	Lajur Tambahan	Jalur Laju Lintas (Lambat)	Lajur Tambahan	Jalur Tepan/Bahu Dalam	Medan	Jalur Tepan/Bahu Dalam	Lajur Tambahan	Jalur Laju Lintas (Cepat)	Lajur Tambahan	Jalur Tepan/Bahu Dalam	Medan	Jalur Tepan/Bahu Dalam	Lajur Tambahan	Jalur Laju Lintas (Lambat)	Lajur Tambahan	Jalur Tepan/Bahu Luar	Trotoar/sal. Samping	
	LEBAR :																			
Sta.																				K
																				L
																				B
Sta.																				K
																				L
																				B
Sta.																				K
																				L
																				B

Keterangan :
 - Komponen Penampang Melintang Jalan (K) yang mungkin ada pada masing-masing Posisi :
 • Trotoar (TR) : Jalur Hilau (JH) : Saluran Sampah Terbuka (SB) : Saluran Sampah Tertutup (ST) :
 • Bahu (B) : Dami (DM) :
 • Lajur Tambahan (LT) : Kerib (KB) :
 • Jalur Laju Lintas : Tekuk Bis (TB) : Pulau Laju Lintas (PL) : Tekuk Parkir (TP) :
 • Pemisah Jalur dan Median : Perkerasan (PS) :
 • Trotoar (TR) : Jalur Hilau (JH) : Saluran Sampah Terbuka (SB) : Saluran Sampah Tertutup (ST)

Jenis Bahan Komponen Penampang Melintang Jalan (B) :
 - Aspal (AS)
 - Kerai (KR)
 - Batu (BU)
 - Tanah (TH)
 - Perkerasan Blok Beton (PB)
 - Beton (BT)
 - Rumbut (RP)
 - Batu Bata (BB)

Notasi :
 - Komponen : K
 - Lebar : L
 - Bahan : B

Koordinator Survei

Petugas Survei

13 dari 21

RD T-16-2004-B

Lampiran A.5

Survei Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan
(Skema Lokasi Situasi Jalan)

Formulir IJK - 2

Nama Propinsi :	Kode Survei :	Kode Simpul Awal :
Nama Kota/Kabupaten :	Lembar Ke :	Kode Simpul Akhir :
Kode Kota/Kecamatan :	Nama Jalan :	Petugas Survei :
	Kode Ruas :	Tanggal Survei :

ALINYEMEN HORIZONTAL	No. STA Awal	No. STA Akhir
ALINYEMEN VERTIKAL		

PENGUNAAN TANAH

1. PERKANTORAN
2. PERUMAHAN
3. PERTOKOAN
4. PERGUDANGAN
5. INDUSTRI
6. JALUR HIJAU
7. RUMAH SAKIT
8. TERMINAL
9. SEKOLAH

-  PERSIMPANGAN TANPA LAMPU LL
-  PERSIMPANGAN DENGAN LAMPU LL
-  TERMINAL/PEMBERIHENTIAN
-  GORONG-GORONG
-  PILAR /KOLOM JEMBATAN
-  JEMBATAN
-  ARAH AIR
-  KELANDAIAAN JALAN i %

-  PARKIR DI JALUR JALAN
-  PARKIR DILUAR JALUR JALAN
-  JEMBATAN PENYILBERANGAN ORANG
-  ZEBRA CROSS
-  JALAN/ KA DIATAS
-  JALAN/KA, DIBAWAH
-  REL. KA
-  PATOK KM/BM



-  POHON
-  BANGUNAN KHUSUS (GARDU LISTRIK, DLL)
-  TIANG TELPON/ LISTRIK
-  CANTUMKAN JARAK DARI TEPI JALAN
-  ARAH UTARA

Lampiran B.1
Contoh Pengisian Formulir Surval
Formulir Surval Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan
(Penampang Melintang Jalan Tipe U)

Formulir IJK - 1

Nama Propinsi : JAWA BARAT	Kode Surval : 00010101	Kode Simpul Awal : 0001260
Nama Kota/Kabupaten : CIREBON	Lembar Ke : 1	Kode Simpul Akhir : 0001250
Kode Kota/Kecamatan : .	Nama Jalan : OLAH RAGA	Petugas Surval : IRVAN
	Kode Ruas : 000105001011	Tanggal Surval : 15 / 09 / 2001

	Trottoar/ sal. Samping	Jalur tepan/bahu	Lajur Tambahan	Jalur Lalu Lintas (Cepat)	Lajur Tambahan	Jalur tepan/bahu	Trottoar/ sal samping	
	LEBAR :							
	2,00	1,00	2,00	7,00	1,50	1,00	2,00	
Sta. 1 + 000	TR / JH	KB / BJ	LT	PS	LT	KB / BJ	TR / JH	K
	1,00 / 1,00	0,30 / 1,00	2,00	7,00	1,50	0,30 / 1,00	1,00 / 1,00	L
	AS / RP	BT / AS	AS	AS	AS	BT / AS	AS / RP	B
Sta. 1 + 025	TR / JH	KB / BJ	LT	PS	LT	KB / BJ	TR / JH	K
	1,00 / 1,00	0,30 / 1,00	2,00	7,00	1,50	0,30 / 1,00	1,00 / 1,00	L
	AS / RP	BT / AS	AS	AS	AS	BT / AS	AS / RP	B
Sta. 1 + 050	TR / JH	KB / BJ	LT	PS	LT	KB / BJ	TR / JH	K
	1,00 / 1,00	0,30 / 1,00	2,00	7,00	1,50	0,30 / 1,00	1,00 / 1,00	L
	AS / RP	BT / AS	AS	AS	AS	BT / AS	AS / RP	B
Sta. 1 + 075	TR / JH	KB / BJ	LT	PS	LT	KB / BJ	TR / JH	K
	1,00 / 1,00	0,30 / 1,00	2,00	7,00	1,50	0,30 / 1,00	1,00 / 1,00	L
	AS / RP	BT / AS	AS	AS	AS	BT / AS	AS / RP	B

Keterangan :

Komponen Penampang Melintang Jalan (K) yang mungkin ada pada masing-masing Posisi :

- Trottoar (TR) : Jalur Hijau (JH) ; Saluran Samping Terbuka (SB) ; Saluran Samping Tertutup (ST) ; Damija (DM)
- Bahu (BJ) : Teluk Bis (TB) ; Pulau Lalu Lintas (PU) ; Teluk Parkir (TP)
- Lajur Tambahan (LT) : Perkerasan (PS)
- Jalur Lalu Lintas

Jenis Bahan Komponen Penampang Melintang Jalan (B) :

- Aspal (AS)
- Kerikil (KR)
- Batu (BU)
- Tanah (TI)
- Perkerasan Blok Beton (PB)
- Beton (BT)
- Rumput (RP)
- Batu Bata (BB)

Notasi :

- Komponen : K
- Lebar : L
- Bahan : B

Koordinator Surval

Petugas Surval

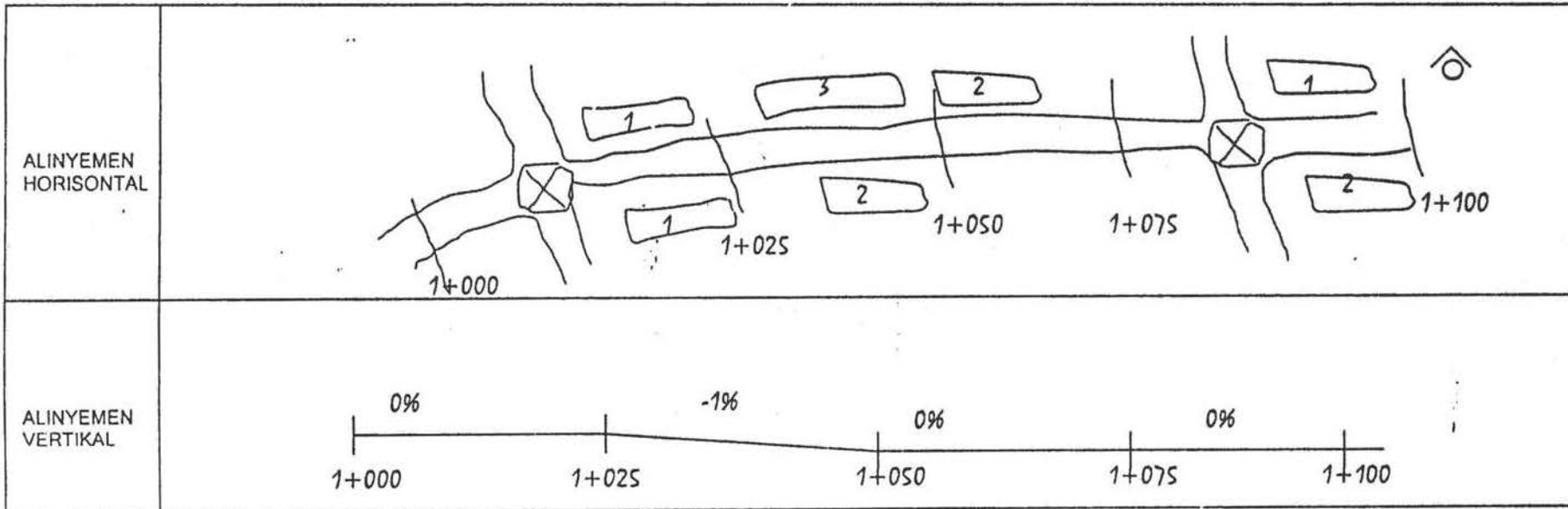
17 dari 21

Pd T-16-2004-B

Lampiran B.2 : Contoh Pengisian Formulir Survai
 Survai Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan
 (Skema Lokasi Situasi Jalan)

Formulir IJK - 2

Nama Propinsi : Jawa Barat	Kode Survai : KR D 80101	Kode Simpul Awal : 0001060
Nama Kota/Kabupaten : Cirebon	Lembar Ke : 1	Kode Simpul Akhir : 0004250
Kode Kota/Kecamatan :	Nama Jalan : Olah Raga	Petugas Survai : Irvan
	Kode Ruas : 000105001011	Tanggal Survai : 15 / 09 / 2001



PENGUNAAN TANAH

1. PERKANTORAN
2. PERUMAHAN
3. PERTOKOAN
4. PERGUDANGAN
5. INDUSTRI
6. JALUR HIJAU
7. RUMAH SAKIT
8. TERMINAL
9. SEKOLAH

- O PERSIMPANGAN TANPA LAMPU LL
- ⊙ PERSIMPANGAN DENGAN LAMPU LL
- ⊕ TERMINAL/PEMBERHENTIAN
- ⊕ GORONG-GORONG
- ⊙ PILAR /KOLOM JEMBATAN
- ⊕ JEMBATAN
- ⊕ ARAH AIR
- ⊕ KELANDAIAAN JALAN i %

- ⊕ PARKIR DI JALUR JALAN
- ⊕ KIR DILUAR JALUR JALAN
- ⊕ JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG
- ⊕ ZEBRA CROSS
- ⊕ JALAN/ KA. DIATAS
- ⊕ JALAN/KA. DIBA'WAH
- ⊕ REL. KA
- * PATOK KM/BM



- ⊕ BANGUNAN KHUSUS (GARDU LISTRIK, DLL)
- ⊕ TIANG TELPON/ LISTRIK
- ⊕ CANTUMKAN JARAK DARI TEPI JALAN
- ⊕ ARAH UTARA

Lampiran B.3
 Contoh Pengisian Formulir Survei
 Formulir Survei Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan
 (Himpunan Inventarisasi Geometri Jalan Perkotaan)
 (Jalan Tipe U / Jalan Tipe D - 2 / Jalan Tipe D - 3 / Jalan Tipe D - 4] *)
 (Jalur 1 / Jalur 2 / Jalur 3 / Jalur 4] **)

Formulir IJK - 3

Nama Propinsi : JAWA BARAT	Kode Survei : KR0 80101	Kode Simpul Awal : 0001060
Nama Kota/Kabupaten : CIREBON	Lembar Ke : 1	Kode Simpul Akhir : 0004250
Kode Kota/Kecamatan :	Nama Jalan : OLAH RAGA	Petugas Survei : IRVAN
	Kode Ruas : 000105001011	Tanggal Survei : 15 / 09 / 2001

Komponen Potongan Melintang (K)	Posisi	Nomor Urut	Jenis Bahan(B)	Awal		Akhir		Panjang (m)	Tipe Saluran Samping	Pergunaan Lahan Sisi Jalan	
				STA (m)	Lebar (m)	STA (m)	Lebar (m)			Kiri	Kanan
Trotoar	Trotoar	1	AS	1 + 000	1,00	1 + 025	1,00	25		1	
				1 + 025	1,00	1 + 050	1,00	25		1	
				1 + 050	1,00	1 + 075	1,00	25		1	
				1 + 075	1,00	1 + 100	1,00	25		1	
Jalur Hijau		2	RP	1 + 000	1,00	1 + 100	1,00	100			
Kereb	Bahu	3	BT	1 + 000	0,30	1 + 100	0,30	100			
Bahu		4	AS	1 + 000	1,00	1 + 100	1,00	100			
Lajur Tambahan	Lajur Tambahan	5	AS	1 + 000	2,00	1 + 100	2,00	100			
Perkerasan	Jalur Laju Lintas	6	AS	1 + 000	2,00	1 + 100	2,00	100			
Lajur Tambahan	Lajur Tambahan	7	AS	1 + 000	1,50	1 + 100	1,50	100			
Kerb	Bahu	8	BT	1 + 000	0,30	1 + 100	0,30	100			
Bahu		9	AS	1 + 000	1,00	1 + 100	1,00	100			
Jalur Hijau	Trotoar	10	RP	1 + 000	1,00	1 + 100	1,00	100			
Trotoar		11	AS	1 + 000	1,00	1 + 025	1,00	25			1
				1 + 025	1,00	1 + 050	1,00	25			1
				1 + 050	1,00	1 + 075	1,00	25			1
				1 + 075	1,00	1 + 100	1,00	25			1

Keterangan : *) Pilih yang sesuai dengan tipe potongan melintang jalan yang disurvei.
 **) Pilih yang sesuai dengan jalur jalan yang disurvei.

Koordinator Survei
 (.....)

Petugas Survei
 (.....)

**Lampiran C
(informatif)**

Daftar nama dan lembaga

1) Pemrakarsa

Direktorat Bina Teknik, Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan,
Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah.

2) Penyusun

Ir. Haryanto C. Pranowo, M.Eng.	Direktorat Bina Teknik, Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan
Ir. Agusbari Sailendra, M.Sc.	Pusat Litbang Prasarana Transportasi
Ir. Tasripin Sartiyono, M.T.	Direktorat Bina Teknik, Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan
Ir. Arif Rachman	Direktorat Bina Teknik, Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan
Sumarno, SST	Direktorat Bina Teknik, Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan

Bibliografi

1. Dewan Standarisasi Nasional (DSN), SNI. Nomor : 03 – 2447 -1991, Spesifikasi Trotoar;
2. Dewan Standarisasi Nasional (DSN), SNI Nomor : 03 – 3424 – 1994, Tata Cara Perencanaan Drainase Permukaan Jalan.
3. *Directorate General of Urban Development – Ministry of Settlement and Regional Development – Republic of Indonesia – ND LEA Consultants Ltd. And Association, Urban Road management System – The Beta Testing And Implementation of URMS – Loan IBRD No. 4054 – IND (SURIP – 1 A) – Petunjuk Survei Inventarisasi Jalan – Mei 2001.*
4. Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Pembinaan Jalan Kota (Binkot), Tata Cara Pelaksanaan Survei Inventarisasi Jalan dan Jembatan Kota No. 17/T/BNKT/1990;
5. Direktorat Jenderal Bina Marga, Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1997;
6. Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Tata Cara Penyelenggaraan Pemisah Jalan Perkotaan No. 04/T/KOTDES/2001.