

# **PEDOMAN**

**Konstruksi dan Bangunan**

---

**Survai rinci kondisi jalan beraspal di perkotaan**



**DEPARTEMEN PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH**

## Daftar isi

Daftar isi .....	i
Prakata .....	ii
Pendahuluan .....	iii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan normatif .....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Persyaratan-persyaratan .....	5
4.1 Ketentuan umum .....	5
4.2 Peralatan dan perlengkapan .....	5
4.3 Ketentuan teknis .....	5
5 Cara pelaksanaan survei dan pengisian formulir .....	6
5.1 Pelaksanaan survei .....	6
5.1.1 Persiapan .....	6
5.1.2 Urutan pelaksanaan survei .....	6
5.2 Cara pengisian formulir .....	6
5.2.1 Formulir survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ-1) .....	6
5.2.2 Formulir penunjang survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ-2) ...	7
5.2.3 Formulir daftar pengambilan foto kondisi jalan beraspal ( SKJ-3) .....	9
6 Laporan survei .....	9
Lampiran A Tipikal potongan melintang jalan di perkotaan (Tipe jalan ) .....	10
Lampiran A.1 Tipikal potongan melintang jalan Tipe D-2 dan U .....	10
Lampiran A.2 Tipikal potongan melintang jalan Tipe D-3 dan D-4 .....	11
Lampiran B Formulir survei .....	12
Lampiran B.1 Formulir survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ-1) .....	12
Lampiran B.2 Formulir penunjang survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan .....	13
Lampiran B.3 Formulir daftar pengambilan foto jalan beraspal di perkotaan (SKJ-3) ...	14
Lampiran B.4 Formulir kompilasi survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan .....	15
Lampiran C Contoh pengisian formulir survei .....	16
Lampiran C.1 Formulir survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ-1) .....	16
Lampiran C.2 Formulir penunjang survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan .....	17
Lampiran C.3 Formulir daftar pengambilan foto jalan beraspal di perkotaan (SKJ-3) ...	18
Lampiran C.4 Formulir kompilasi survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan .....	19
Lampiran D Daftar nama dan lembaga ( informatif ) .....	20
Bibliografi .....	21

## Prakata

Pedoman Survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan ini dipersiapkan oleh Sub Panitia Teknik Bidang Prasarana Transportasi melalui Panitia Teknik Standarisasi Bidang Konstruksi dan Bangunan, yang diprakarsai oleh Direktorat Bina Teknik, Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.

Pedoman ini merupakan penyempurnaan sebagian dari Panduan Survei Kondisi Jalan Nomor 05/T/BNKT/1991 yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum yang disesuaikan dengan formulir yang dipergunakan dalam Manual Sistem Manajemen Jalan Perkotaan atau *Urban Roads Management System* (URMS).

Pedoman ini mencakup persiapan survei, prosedur pelaksanaan dan kompilasi data yang dilakukan secara manual, serta dilampirkan formulir survei.

Pedoman ini telah dibahas dan mendapat masukan dari Perguruan Tinggi, Asosiasi Profesi, Instansi Pusat/Daerah, anggota Gugus Kerja Bidang Perkerasan Jalan, 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 kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan merupakan bagian dari pedoman survai kondisi jalan, yang dimaksudkan agar para surveyor dapat dengan mudah melakukan survai di lapangan. Dengan adanya pedoman survai ini, yang terdiri dari persiapan survai, prosedur pelaksanaan dan kompilasi data serta dilampirkan formulir-formulir survai dan contoh pengisiannya, maka diharapkan dapat mempermudah pelaksanaan, baik survai di lapangan maupun pemasukan dalam data base jalan.

Pada saat ini sedang dikembangkan Sistem Manajemen Jalan Perkotaan atau *Urban Roads Management System* (URMS), dimana sebagian modul yang digunakan didasarkan pada Panduan Survai Kondisi Jalan, Nomor : 05/T/BNKT/1991 yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum, khususnya jalan beraspal di kawasan perkotaan, dengan pengembangan dan penyesuaian terhadap pengelompokan tipe-tipe penampang melintang jalan serta formulir-formulir yang digunakan. Untuk itu, tata cara atau panduan terdahulu perlu dikembangkan, dengan memisahkan survai kondisi jalan beraspal antar kota ( SNI 03-2844-1992 ) dan dalam kota serta survai kondisi jalan tidak beraspal, dengan penyesuaian 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.

Pedoman ini disusun untuk mendukung tugas pengaturan, tugas pembinaan, tugas pembangunan dan tugas pengawasan yang menjadi kewenangan Pemerintah, Pemerintah Propinsi maupun Pemerintah Kabupaten/Kota, khususnya dalam pengembangan jalan perkotaan.

# **Survai Kondisi Rinci Jalan Beraspal di Perkotaan**

## **1 Ruang lingkup**

Pedoman ini mencakup tata cara survai kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan yang dilakukan secara manual (visual) termasuk kompilasi data. Tata cara survai ini terdiri dari persiapan survai dan prosedur pelaksanaannya. Pedoman ini diharapkan dapat digunakan sebagai pendukung untuk melengkapi pangkalan data (*data base*) jalan perkotaan.

## **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*.

SNI 03-2844-1992, *Tata Cara Pelaksanaan Survai Kondisi Jalan Beraspal*.

## **3 Istilah dan definisi**

### **3.1**

#### **ambblas**

penurunan setempat pada suatu bidang perkerasan yang biasanya berbentuk tidak menentu tanpa terlepasnya material perkerasan.

### **3.2**

#### **alur (*ruts*)**

penurunan memanjang yang terjadi pada jalur jejak roda kiri (JRKI) dan jejak roda kanan (JRKA), disebabkan oleh kepadatan yang tidak sempurna pada lapis permukaan jalan beraspal.

### **3.3**

#### **bak kontrol**

salah satu bagian dari saluran samping yang berfungsi sebagai tempat kontrol pada saat pemeliharaan.

### **3.4**

#### **bahu jalan**

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

### **3.5**

#### **delaminasi**

pengelupasan lapis permukaan beraspal dari lapisan beraspal di bawahnya, karena berkurangnya lapis perekat.

### 3.6

#### **depresi**

berbentuk mangkuk umumnya pada jalur roda bergabung dengan sungkur ke arah samping dari material perkerasan.

### 3.7

#### **deformasi plastis**

perubahan bentuk plastis pada permukaan jalan beraspal yang terjadi setempat atau di beberapa tempat dan memiliki perbedaan tinggi dengan permukaan jalan disekitarnya.

### 3.8

#### **jalur lalu lintas**

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

[PP RI No. 43 Tahun 1993]

### 3.9

#### **kekasaran permukaan**

kondisi permukaan perkerasan (cacat permukaan), dilihat dari keadaan bahan batuan, aspal dan ikatan antara kedua bahan tersebut (meliputi : kegemukan, kekurangan dan pengelupasan).

### 3.10

#### **kegemukan (*bleeding*)**

naiknya aspal ke permukaan karena kelebihan kadar aspal, sehingga permukaan perkerasan jalan terlihat licin, mengkilat, dan bila dilalui roda kendaraan akan tampak bekas roda ban.

### 3.11

#### **kekurusan (*hungry*)**

kondisi permukaan perkerasan beraspal akibat kekurangan kadar aspal, sehingga terlihat kusam dan kurang ikatan antar batuan, atau jalan sudah berumur lama (terjadi oksidasi aspal).

### 3.12

#### **keriting (*corrugation*)**

salah satu kerusakan deformasi plastis pada lapisan permukaan perkerasan yang tidak memenuhi spesifikasi, berbentuk gelombang arah memanjang, akibat beban statis atau gaya rem kendaraan.

### 3.13

#### **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.

### 3.14

#### **lubang (*pot hole*)**

kerusakan perkerasan jalan setempat atau di beberapa tempat berbentuk lubang dengan kedalaman minimum sama dengan tebal lapis permukaan.

### 3.15

#### **lajur**

bagian jalur yang memanjang, dengan atau tanpa marka jalan, yang memiliki lebar cukup untuk satu kendaraan bermotor sedang berjalan, selain sepeda motor.  
[Peraturan Pemerintah RI No. 43 Tahun 1993]

### 3.16

#### **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*).

### 3.17

#### **pelepasan butir (*ravelling*)**

lepasnya butir agregat pada permukaan jalan beraspal oleh gerakan lalu lintas, akibat mutu agregat yang tidak sesuai atau kotor, sehingga aspal tidak mengikat batuan dengan baik.

### 3.18

#### **pecah tepi (*spalling*)**

pecahnya tepi perkerasan karena sokongan samping tidak sempurna dan akibat lalu lintas kendaraan, bagian tepi jalan patah, sehingga tepi tersebut tidak beraturan.

### 3.19

#### **retak buaya (*crocodile crack*)**

retak yang mempunyai celah lebih besar atau sama dengan 3 mm; saling berangkai membentuk serangkaian kotak-kotak kecil menyerupai kulit buaya.

### 3.20

#### **retak tidak beraturan (*irregular crack*)**

retak yang terjadi pada tempat-tempat tertentu secara acak, berbentuk tidak beraturan.

### 3.21

#### **retak melintang (*transversal crack*)**

retak yang terjadi melintang tegak lurus sumbu jalan.

### 3.22

#### **retak memanjang (*longitudinal crack*)**

retak yang terjadi memanjang atau sejajar dengan sumbu jalan.

**3.23****retak rambut (*hair crack*)**

bentuk generik setiap retak awal atau dimulainya retak yang berupa garis-garis halus.

**3.24****retak tepi (*edge crack*)**

retak yang terjadi pada bagian tepi perkerasan sejauh  $\leq 60$  cm.

**3.25****retak blok (*block crack*)**

retak-retak yang saling berhubungan, membentuk rangkaian poligon besar atau blok dengan ukuran  $> 50$  cm.

**3.26****saluran samping**

saluran pembuang terbuka maupun tertutup yang terletak di kiri/kanan jalan, yang berfungsi mengumpulkan dan mengalirkan air hujan yang berasal dari permukaan jalan.

**3.27****sungkur**

salah satu deformasi plastis berbentuk gelombang setempat yang melintang pada permukaan perkerasan jalan beraspal membentuk puncak dan lembah.

**3.28****trottoar**

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

**3.29****tambalan (*patching*)**

keadaan permukaan perkerasan yang sudah diperbaiki setempat-setempat.

**3.30****titik referensi**

titik tetap yang ditentukan pada suatu ruas jalan yang dapat digunakan sebagai acuan (referensi) untuk survai-survai jalan atau untuk keperluan lain dalam pembinaan jaringan jalan; titik referensi pada dasarnya bangunan permanen yaitu : jembatan, persimpangan jalan, persimpangan dengan rel kereta api, atau benda yang dianggap permanen, yaitu : patok km, dengan patok kayu dan cat.

**3.31****titik awal (TL)**

titik referensi yang terdapat pada awal suatu ruas jalan.



### 3.32

#### titik akhir (TR)

titik referensi yang terdapat pada akhir suatu ruas jalan.

### 3.33

#### man hole

lubang utilitas jalan yang ada pada badan jalan, tempat orang dapat masuk ke dalamnya untuk melakukan pemeliharaan/perawatan.

## 4 Persyaratan-persyaratan

### 4.1 Ketentuan umum

- Sebelum pelaksanaan survai, petugas harus meminta ijin terlebih dahulu dari instansi/Pemda setempat yang berwenang;
- Petugas survai harus mengetahui ruas jalan yang akan disurvei;
- Petugas survai harus memahami dan mendalami cara pengisian formulir;
- Dalam pelaksanaannya petugas harus memperhatikan kelancaran lalu-lintas.

### 4.2 Peralatan dan perlengkapan

Dalam survai ini petugas harus menyiapkan peralatan dan perlengkapan, sebagai berikut :

- Pengukur keretakan/puler;
- Rambu pengaman lalu-lintas;
- Formulir yang digunakan terdiri atas :
  - Formulir survai kondisi jalan beraspal di perkotaan (SKJ - 1);
  - Formulir penunjang survai kondisi jalan beraspal di perkotaan (SKJ - 2);
  - Formulir daftar pengambilan foto (SKJ - 3);
- Peta jaringan jalan yang mencatumkan nama, nomor dan status jalan yang akan disurvei;
- Pita ukur, panjang 1 – 2 meter;
- Kamera dan film berwarna;
- Mistar penyipat/perata (*strip edge*) dan pasak ukur (*wedges*) yang berskala mm.

### 4.3 Ketentuan teknis

- Survai kondisi jalan dilakukan dengan berjalan kaki;
- Pengamatan dilakukan secara menerus dan dicatat setiap segmen 25 meter;
- Survai yang dilakukan terhadap perkerasan, bahu, drainase, saluran samping, bak kontrol, trotoar, kereb, median jalan, *box culvert*;
- Survai harus dimulai dari titik awal (TL) dan berakhir pada titik akhir (TR);
- Titik referensi survai kondisi jalan diambil sesuai dengan hasil survai data titik referensi;
- Untuk menentukan jenis, tingkat dan besaran kerusakan harus diukur langsung di tempat;
- Pengambilan foto dilakukan pada bagian jalan yang mengalami penurunan, erosi permukaan, lubang, bekas roda, bergelombang, erosi bahu, saluran rusak, lereng yang longsor/runtuh dan trotoar berbahaya yang dilakukan sekali untuk setiap jenis kerusakan di setiap ruas jalan. Pengambilan foto harus ditunjukkan lokasinya dengan cara menuliskan lokasi (*station*) pada selembar kertas folio dan harus terekam (terlihat) di dalam foto.

## 5 Cara pelaksanaan survai dan pengisian formulir

### 5.1 Pelaksanaan survai

#### 5.1.1 Persiapan

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

- siapkan surat-surat yang diperlukan untuk menunjang kelancaran survai;
- lapor kepada pembina jalan setempat;
- periksa peralatan dan perlengkapan;
- periksa kelengkapan formulir.

#### 5.1.2 Urutan pelaksanaan survai

Urutan pelaksanaan survai meliputi :

- isi formulir survai (SKJ - 1) dan formulir penunjang (SKJ - 2) meliputi (Lembar ..... Dari .....) : Nama Propinsi ..... Nomor Kabupaten/Kota ; segmen, ruas, petugas dan penanggung jawab survai, lihat lampiran C;
- lakukan pengamatan terhadap lokasi kerusakan perkerasan dan isikan pada formulir survai SKJ - 1 dan formulir SKJ - 2 setiap jarak 25 meter;
- lakukan pengambilan foto terhadap kerusakan jalan yang diamati pada segmen tersebut dan isi formulir pengambilan foto (SKJ - 3);
- lakukan kegiatan yang diuraikan pada butir a sampai dengan butir c untuk survai segmen selanjutnya sampai seluruh segmen pada ruas yang bersangkutan selesai disurvei;
- lakukan kegiatan yang diuraikan pada butir a sampai dengan butir d, untuk survai ruas jalan selanjutnya.

### 5.2 Cara pengisian formulir

#### 5.2.1 Formulir survai kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ - 1)

Pengisian formulir (SKJ - 1) berdasarkan setiap jenis kerusakan yang didapat dalam formulir penunjang. pengisian formulir dilakukan dengan menuliskan tanda yang sesuai dengan keterangan pada formulir yang bersangkutan.

- Propinsi**  
Diisi nama dan kode propinsi di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada. (kode propinsi sesuai dengan ketentuan yang berlaku)
- Kabupaten/Kota**  
Diisi nama dan kode kabupaten/kota di mana ruas jalan yang di survai tersebut berada. (kode kabupaten/kota sesuai dengan ketentuan yang berlaku)
- Kota/Kecamatan**  
Diisi nama dan kode kota/kecamatan di mana ruas jalan yang disurvei tersebut berada (kode kota/kecamatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku).
- Nomor ruas**  
Diisi nomor ruas jalan yang disurvei.  
(nomor ruas sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan)
- Nama jalan**  
Diisi nama jalan yang di survai.
- Petugas survai**  
Diisi nama petugas yang melaksanakan survai pada ruas jalan tersebut.

- g) Tanggal  
Diisi tanggal dilakukannya survai.
- h) Hal....dari.....  
Diisi halaman keberapa dari berapa halaman (jumlah halaman).
- i) Tipe jalan  
Diisi apakah tidak ada pemisah (UD) atau ada pemisah (D).
- j) Jalur  
Tuliskan jalur yang disurvei, tentukan kiri atau kanan dari titik referensi awal bila ada.
- k) Lajur  
Pilih lajur yang disurvei, tentukan 1, 2, 3 atau 4.
- l) STA  
Diisi STA (*station*) per 25 meter.
- m) Kekasaran  
Diisi apakah kegemukan (G), kekurusan (K) atau Pengelupasan (P).
- n) Lubang  
Diisi jumlah lubang dan luas perkiraannya dalam  $m^2$ .
- o) Tambalan  
Diisi jumlah tambalan dan luasnya dalam  $m^2$ .
- p) Retak  
Diisi tipe retak (memanjang, melintang, acak, buaya), panjang dan lebar retak dalam mm serta luas dalam  $m^2$ .
- q) Alur  
Diisi posisi, panjang (m) dan kedalaman alur (mm).
- r) Ambblas  
Diisi jumlah daerah yang ambblas, kedalamannya (mm) dan luas ( $m^2$ )
- s) Deformasi plastis  
Diisi posisi, tipe, kedalaman, jumlah dan luas.

#### 5.2.2 Formulir penunjang survai kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ - 2)

- a) Isi keterangan mengenai Propinsi, Kota/Kabupaten, Kota, Nomor ruas, Nama jalan, Petugas survai, Tanggal, Halaman, Tipe jalan, Jalur, Lajur dan STA, sama dengan ketentuan pada Formulir SKJ - 1.
- b) Catat kondisi setiap sub-segmen sepanjang 25 meter, ditulis dalam kode angka sesuai dengan jenis bagian jalan dan jenis kerusakannya.
- c) Isi kotak dalam formulir dengan angka kode kerusakan yang sesuai.
- d) Tulis tanda ( - ) di dalam kotak tersebut apabila tidak ada kerusakan.
- e) Drainase

Pada saluran samping diisi :

- ada, bila dijumpai saluran samping;
- tidak ada, bila tidak dijumpai saluran samping;

- tersumbat, bila aliran air di dalam saluran terhalang atau tidak lancar, yang disebabkan rumput yang tinggi, terdapat sampah, batu besar, tanah atau rintangan lain;
- tidak tersumbat, bila air dalam saluran lancar;
- teratur, bila saluran bentuknya beraturan;
- tidak teratur, bila bentuk saluran tidak teratur;
- memadai, bila saluran samping mempunyai dimensi cukup sesuai dengan kebutuhannya;
- tidak memadai, bila dimensi saluran tidak sesuai dengan kebutuhan.

Pada bak kontrol diisi :

- ada, bila terdapat bak kontrol;
- tidak ada, bila tidak terdapat bak kontrol;
- tersumbat, bila air dalam bak kontrol terhalang atau tidak lancar disebabkan terdapat rumput, tanah, batu atau rintangan lainnya;
- tidak tersumbat, bila air dalam bak kontrol lancar.

f) Trotoar diisi :

- ada, bila terdapat trotoar ;
- tidak ada, bila tidak terdapat trotoar ;
- rata, bila permukaan trotoar rata ;
- tidak rata (terjadi erosi atau terdapat lubang-lubang galian);
- rusak, bila trotoar permukaannya rusak atau perkerasannya hancur ;
- baik, bila trotoar mempunyai kondisi yang baik.

g) Bahu jalan diisi :

- lebih tinggi, bila elevasi bahu jalan lebih tinggi dari pada elevasi perkerasan jalan;
- sama tinggi, bila permukaan bahu jalan rata dengan permukaan perkerasan jalan;
- Lebih rendah, bila permukaan bahu jalan lebih rendah dari pada permukaan perkerasan jalan;
- miring, bila bahu jalan mempunyai kemiringan 3 – 4% ;
- tidak rata, bila permukaan bahu tidak rata atau tidak mempunyai kemiringan yang homogen ;
- diperkeras, apabila bahu jalan ditutup oleh lapisan perkerasan ;
- tidak diperkeras, bila bahu jalan hanya tanah yang dipadatkan.

h) Kereb diisi :

- ada, bila terdapat kereb.
- tidak ada, bila tidak terdapat kereb.
- rusak, bila kereb yang ada telah rusak, tidak beraturan.
- baik, bila kondisi kereb masih baik.

i) Median jalan diisi :

- ada, bila terdapat median jalan.
- tidak ada, bila tidak terdapat median jalan.

j) *Man hole* diisi :

- ada, bila terdapat *man hole*.
- tidak ada, bila tidak terdapat *man hole*.

### 5.2.3 Formulir daftar pengambilan foto kondisi jalan beraspal di perkotaan (SKJ - 3)

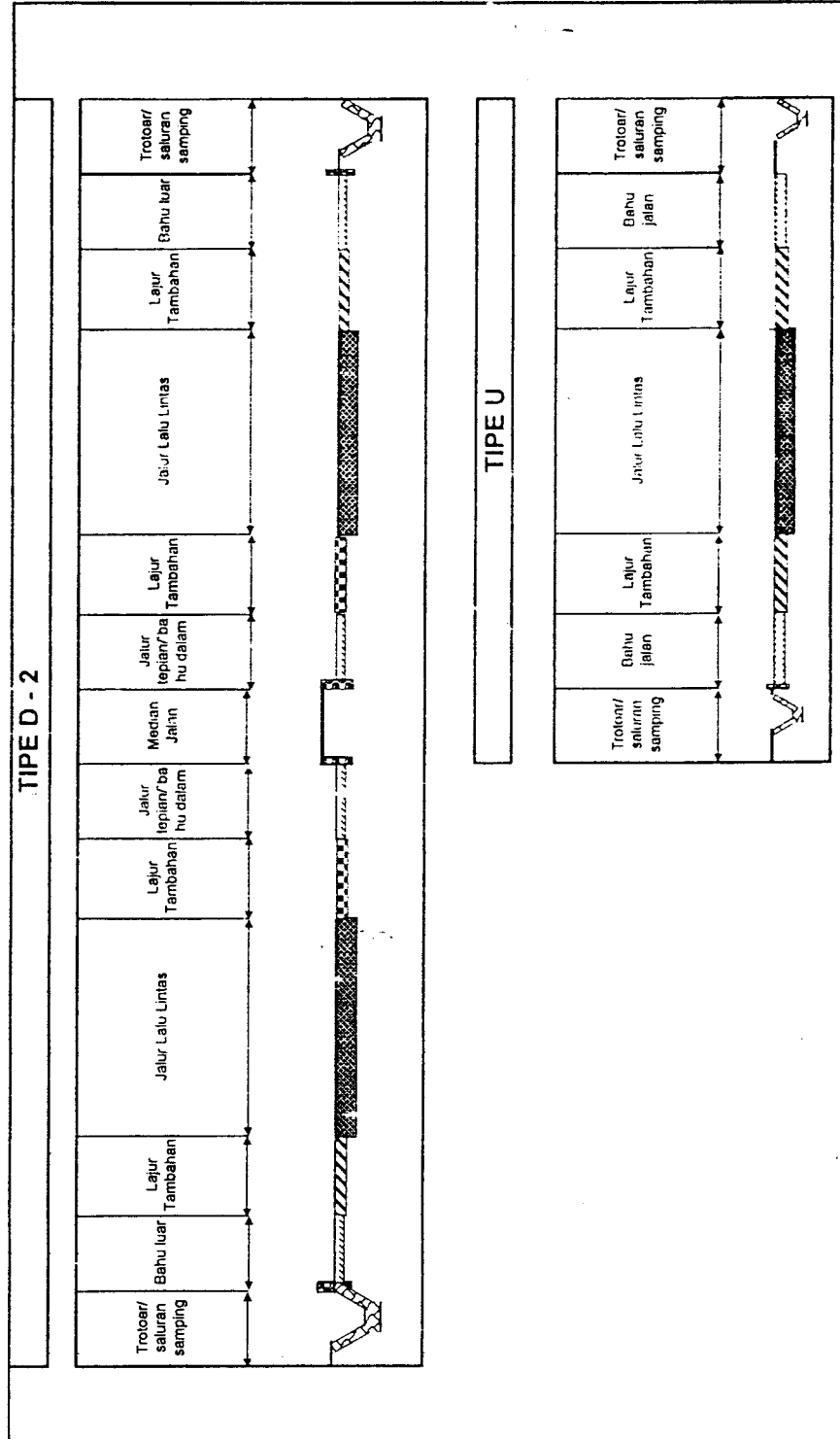
- a) Keterangan mengenai Propinsi, Kota/Kabupaten, Kota/Kecamatan, Nomor ruas, Nama jalan, Petugas survei, Tanggal, Halaman, Tipe jalan, Jalur, Lajur dan STA, sama dengan ketentuan pada Formulir SKJ – 1.
- b) Tulis lokasi/sta.
- c) Tulis nomor klise foto yang diambil.
- d) Tulis tanggal pengambilan foto.
- e) Catat keterangan yang diperlukan.

## 6 Laporan survei

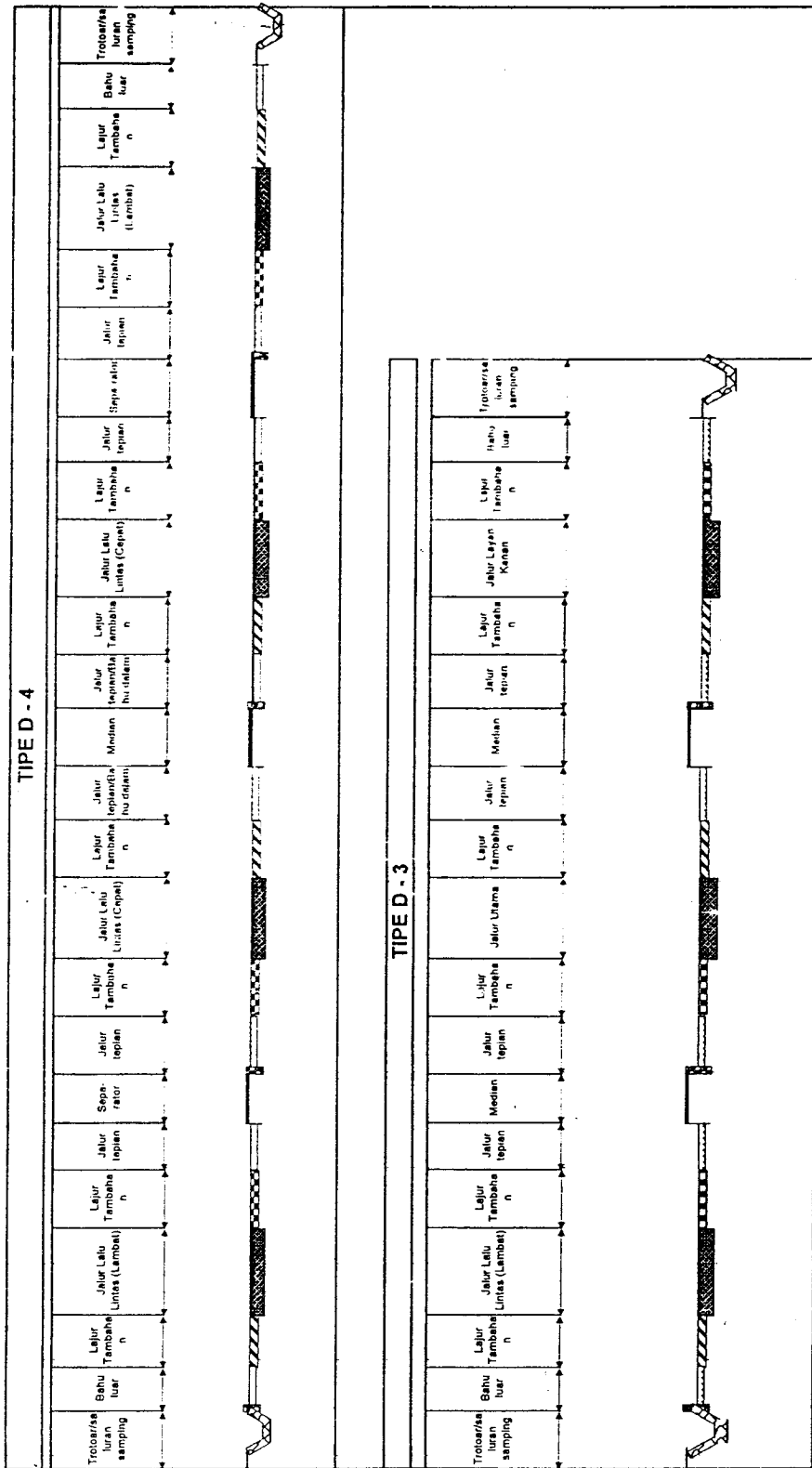
Laporan yang harus disampaikan :

- a) hasil survei yang diisi pada SKJ – 1, SKJ – 2, SKJ – 3 dan kompilasi data pada SKJ 1-1 setiap ruas jalan yang terdiri dari berkas formulir yang telah diisi sesuai dengan hasil survei di lapangan dan berkas formulir penunjang harus dimasukkan ke dalam map tersendiri dan diberi tulisan identitas yang jelas;
- b) Pemetaan digambar lengkap dengan simbol-simbol kerusakan;
- c) hasil kompilasi data foto dokumentasi dan film negatifnya (termasuk daftar pengambilan foto) disusun dalam berkas serta diberi penjelasan seperlunya;
- d) hasil survei dan kompilasi data harus ditanda tangani oleh petugas survei dan penanggung jawab survei.

Lampiran A  
**Tipikal Potongan Melintang Jalan Beraspal di Perkotaan (Tipe Jalan)**  
 Lampiran A.1 Tipikal potongan melintang jalan Tipe D-2 dan U



### Lampiran A.2 Tipikal potongan melintang jalan Tipe D-4 dan D-3



**Lampiran B    Formulir survai**

**Lampiran B.1** Formulir survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ - 1)

[illegible]Penanggung Jawab  
Survei

Petugas surveyor







**Lampiran B.4 Formulir Kompilasi survei kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ-1.1)**

[illegible]

Penanggung Jawab  
Survei

### Petugas Survei



**Lampiran C.2 Formulir penunjang survai kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan (SKJ - 2)**

PROPINSI :	( )	NAMA JALAN :	HALAMAN :	DARI :
KABUPATEN/KOTA :	( )		TANGGAL :	
KOTA/KECAMATAN :	( )	NOMOR RUAS :	PETUGAS SURVAI :	

TITIK REFERENSI AWAL :	TIPE JALAN :	UD/D (coret salah satu)
TITIK REFERENSI AKHIR :	JALUR :	
	LAJUR :	1/2/3/4

[illegible]

Penanggung Jawab  
Survei

## Petugas

( )

( )

PROPINSI :	( )	HALAMAN :	DARI :
KABUPATEN/KOTA :	( )	TANGGAL :	
KOTA/KECAMATAN :	( )	PETUGAS SURVAI :	

TITIK REFERENSI AWAL :	NAMA JALAN :
TITIK REFERENSI AKHIR :	NOMOR RUAS :

[illegible]

## Petugas

( )

(

**Lampiran C.4 Formulir kompilasi survai kondisi rinci jalan beraspal di perkotaan ( SKJ-1.1)**

Nama dan Kode Kota	:	Petugas Survei	:
Nama Jalan	:	Tanggal Survei	:
Kode Ruas dan Ruas Mikro	:	Kode Survei	:
Simpul Awal	:	Lambar Ke	:
Simpul Akhir	:	Tidak Ada Kerusakan	:

[illegible]

LEGENDA (KEPARAHAN)

- (1) Lobang (LO - M2):

- ### 3 Lobang

- (3) Disintegrasi ( $Dl - m2$ ) :

1. Kehilangan bahan halus
2. Kehilangan bahan halus dan kasar
3. Disintegrasi permukaan tetapi tidak sampai lapisan pondasi

- (6) Ambias dengan sisi lurus 1,8 m (AM - m2) :

1. < 20 mm
2. 20 - 50 mm
3. > 50 mm

- (2) Retak Garis (RG - m) :

1. Lebar yang sempit < 3 mm
2. Lebar yang luas > 3 mm
3. Lebar yang luas > 3 mm dan spalling

- (4) Pecahan Sisa (PS - m) .

1.  $< 1100$  mm
2. 100 - 200 mm
3.  $> 200$  mm

- 7) Sungai (SU m2):

1. < 120 mm perbedaan elevasi
2. 20 - 50 mm perbedaan elevasi
3. > 50 mm perbedaan elevasi

- Retak Kufit Busaya (RB - m2) :

1. Jarak antara  $> 100$  mm
2. Jarak antara  $< 100$  mm
3. Jarak antara  $< 100$  mm dan spalling

- (5) Delaminasi (DE - m2) :

1. Lapisan < 20 mm
2. Lapisan > 20 mm
3. Lapisan > 50 mm

- (8) Tambalan (TA - m<sup>2</sup>) :

1. Tambalan dilaksanakan dengan benar
2. Tambalan lebih rendah/tinggi dari permukaan yang ada, tidak dengan segi empat yang benar
3. Tambalan dengan kerusakan yang terlihat, seperti retak di dalam dan/atau sekitar tambalan, tambalan tidak standar

Penanggung Jawab  
Survai

Petugas

**Lampiran D  
( informatif )**

**Daftar nama dan lembaga**

**1) Pemrakarsa**

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

**2) Penyusun**

Ir. Haryanto C. Pranowo, M.Eng.	Direktorat Bina Teknik, Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan
Ir. Tasripin Sartiyo, M.T.	Direktorat Bina Teknik, Ditjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan
Ir. Nono, M.Eng.Sc	Pusat Litbang Prasarana Transportasi
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. Badan Standarisasi Nasional, Penulisan Standar Nasional Indonesia, Pedoman No. 8 tahun 2000.
2. Direktorat Jenderal Bina Marga, Panduan Survei Kondisi Jalan No. 05/T/BNKT/1991:
3. Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, *Urban Roads Management System* (URMS), tahun 2002.
4. SNI Nomor : 9 – 2442 – 1991, Spesifikasi Kereb.