



# MANUAL

No. 001-01 / M / BM / 2011

**Konstruksi Dan Bangunan**

---

## **SURVEI KONDISI JALAN Untuk PEMELIHARAAN RUTIN**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM  
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

TERKENDALI

## PRAKATA

Manual ini merupakan review terhadap Manual Pemeliharaan Rutin untuk Jalan Nasional dan Propinsi No.001/T/Bt/1995 yang disiapkan untuk dapat digunakan sebagai Manual bagi Satuan kerja /Pejabat Pembuat Komitmen yang bertanggung jawab atas pengumpulan data lapangan sebagai penyusunan program awal identifikasi kerusakan yang akan dijadikan dasar dalam penanganan pemeliharaan rutin jalan baik jalan Nasional, Propinsi, maupun Kabupaten/Kota.

Manual Survei Kondisi Jalan dan Jembatan ini mencakup ketentuan umum dan, ketentuan teknis, dimana di dalam ketentuan umum memuat persyaratan-persyaratan, serta ketentuan teknis memuat metode survei kondisi baik jalan maupun jembatan. Manual ini juga dilengkapi dengan formulir survei.

Dengan adanya Manual ini diharapkan agar para Satuan Kerja atau Pejabat Pembuat/Pejabat Pembuat Komitmen di lingkungan Balai Besar/Balai Pelaksanaan Jalan Nasional memiliki suatu acuan berupa Manual survei kondisi yang akan dijadikan dasar dalam melaksanakan survei kondisi pada ruas jalan yang ditangani.

Manual ini terdiri atas 2 (dua) jilid yang merupakan satu kesatuan dan tidak bisa dipisahkan, yaitu:

Jilid I (No.001-01/M/BM/2011) : "Metode Survei"

Jilid II (No.001-02/M/BM/2011) : "Metode Perbaikan Standar"

Menyadari akan belum sempurnanya manual ini, maka pendapat dan saran dari semua pihak, terutama pemakai, sangat kami harapkan guna bahan perbaikan dan penyempurnaan.

Jakarta, Januari 2011  
Direktur Jenderal Bina Marga



Djoko Murjanto

## DAFTAR ISI

PRAKATA	i
Daftar Isi	ii
1. Ruang Lingkup	1
2. Acuan Normatif	1
3. Istilah dan Definisi	1
4. Ketentuan Umum	9
4.1 Survei Pemeliharaan Rutin	9
4.2 Daftar Kegiatan Pemeliharaan Rutin	9
5. Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin Untuk Perkerasan dan Bahu Jalan	11
5.1 Umum	11
5.2 Matriks Kerusakan dan Perbaikan Perkerasan dan Bahu Jalan	11
5.3 Metode Penilaian Kondisi Perkerasan dan Bahu Jalan	11
5.4 Survey Kerusakan 111-121 LUBANG (pada permukaan jalan beraspal)	13
5.4.1 Peralatan	13
5.4.2 Kriteria Pengukuran	13
5.4.3 Data yang harus dicatat	13
5.5 Survey Kerusakan 131-331 LUBANG (permukaan jalan tidak beraspal)	14
5.5.1 Peralatan	14
5.5.2 Kriteria Pengukuran	14
5.5.3 Data yang harus dicatat	15
5.6 Survey Kerusakan 112 BERGELOMBANG/KERITING (permukaan yang beraspal)	15
5.6.1 Peralatan	15
5.6.2 Kriteria Pengukuran	16
5.6.3 Data yang harus dicatat	16
5.7 Survey Kerusakan 132 BERGELOMBANG/KERITING (permukaan jalan tidak beraspal)	17
5.7.1 Peralatan	17
5.7.2 Kriteria Pengukuran	17
5.7.3 Data yang harus dicatat	18
5.8 Survey Kerusakan 113 ALUR (permukaan yang beraspal)	18
5.8.1 Peralatan	18
5.8.2 Kriteria Pengukuran	19
5.8.3 Data yang harus dicatat	19
5.9 Survey Kerusakan 133-232 ALUR (permukaan jalan tidak beraspal)	20
5.9.1 Peralatan	20
5.9.2 Kriteria Pengukuran	20
5.9.3 Data yang harus dicatat	21

5.10	Survey Kerusakan 114-212 PENURUNAN / AMBLES (permukaan yang beraspal)	21
5.10.1	Peralatan	21
5.10.2	Kriteria Pengukuran	22
5.10.3	Data yang harus dicatat	22
5.11	Survey Kerusakan 134 PENURUNAN / AMBLES (permukaan jalan tidak beraspal)	23
5.11.1	Peralatan	23
5.11.2	Kriteria Pengukuran	23
5.11.3	Data yang harus dicatat	23
5.12	Survey Kerusakan 115-213 JEMBUL (permukaan yang beraspal)	24
5.12.1	Peralatan	24
5.12.2	Kriteria Pengukuran	24
5.12.3	Data yang harus dicatat	25
5.13	Survey Kerusakan 116 KERUSAKAN TEPI	25
5.13.1	Peralatan	25
5.13.2	Kriteria Pengukuran	26
5.13.3	Data yang harus dicatat	26
5.14	Survey Kerusakan 117 RETAK BUAYA (permukaan yang beraspal)	26
5.14.1	Peralatan	27
5.14.2	Kriteria Pengukuran	27
5.14.3	Data yang harus dicatat	27
5.15.	Survey Kerusakan 118 RETAK GARIS (permukaan yang beraspal)	28
5.15.1	Peralatan	28
5.15.2	Kriteria Pengukuran	28
5.15.3	Data yang harus dicatat	28
5.16	Survey Kerusakan 119-215 KEGEMUKAN ASPAL (permukaan yang beraspal)	29
5.16.1	Peralatan	29
5.16.2	Kriteria Pengukuran	29
5.16.3	Data yang harus dicatat	30
5.17.	Survey Kerusakan 120-216 TERKELUPAS (permukaan yang beraspal)	30
5.17.1	Peralatan	30
5.17.2	Kriteria Pengukuran	30
5.17.3	Data yang harus dicatat	31
5.18	Survey Kerusakan 135 PERMUKAAN YANG TERGERUS (permukaan tidak beraspal beraspal)	31
5.18.1	Peralatan	32
5.18.2	Kriteria Pengukuran	32
5.18.3	Data yang harus dicatat	32
5.19.	Survey Kerusakan 151 KERUSAKAN PENGISI CELAH SAMBUNGAN (perkerasan kaku)	33

5.19.1	Peralatan	33
5.19.2	Kriteria Pengukuran	33
5.19.3	Data yang harus dicatat	33
5.20	Survey Kerusakan 152 PENURUNAN SLAB PADA SAMBUNGAN (perkerasan kaku)	34
5.20.1	Peralatan	34
5.20.2	Kriteria Pengukuran	34
5.20.3	Data yang harus dicatat	35
5.21.	Survey Kerusakan 153 SLAB PECAH/MENGELUPAS PADA SAMBUNGAN (perkerasan kaku).	35
5.21.1	Peralatan	35
5.21.2	Kriteria Pengukuran	36
5.21.3	Data yang harus dicatat	36
5.22.	Survey Kerusakan 231-251 RETAK SETEMPAT (permukaan jalan tidak beraspal)	36
5.22.1	Peralatan	37
5.22.2	Kriteria Pengukuran	37
5.22.3	Data yang harus dicatat	37
5.23.	Survey Kerusakan 252 PERMUKAAN LEPAS (permukaan jalan tidak beraspal)	38
5.23.1	Peralatan	38
5.23.2	Kriteria Pengukuran	38
5.23.3	Data yang harus dicatat	38
5.24.	Survey Kerusakan 253 RUMPUT YANG PANJANG (permukaan jalan tidak beraspal)	39
5.24.1	Peralatan	39
5.24.2	Kriteria Pengukuran	39
5.24.3	Data yang harus dicatat	40
6	Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin untuk Trotoar	41
6.1.	Umum	41
6.2.	Matriks Kerusakan dan Perbaikan Trotoar	41
6.3.	Metode Penilaian Kondisi Trotoar	41
6.4.	Survey Kerusakan 311 RETAK (trotoar beraspal)	43
6.4.1	Peralatan	43
5.24.2	Kriteria Pengukuran	43
5.24.3	Data yang harus dicatat	43
6.5.	Survey Kerusakan 331 LUBANG/PENURUNAN (trotoar tidak beraspal)	44
6.4.1	Peralatan	44
6. 4.2	Kriteria Pengukuran	44
6. 4.3	Data yang harus dicatat	45
6.6	Survey Kerusakan 351 PERBEDAAN KETINGGIAN (trotoar dari blok terkunci)	45

6.6.1	Peralatan	46
6. 6.2	Kriteria Pengukuran	46
6. 6.3	Data yang harus dicatat	46
6.7.	Survey Kerusakan 371 BETON PECAH/MENGELUPAS (trotoar dari beton)	47
6.7.1	Peralatan	47
6. 7.2	Kriteria Pengukuran	47
6. 7.3	Data yang harus dicatat	47
6.8.	Survey Kerusakan 391 KERUSAKAN PADA INLET KEREB	48
6.8.1	Peralatan	48
6. 8.2	Kriteria Pengukuran	48
6. 8.3	Data yang harus dicatat	48
6.9.	Survey Kerusakan 392 INLET KEREB TERSUMBAT	49
6.9.1	Peralatan	49
6.9.2	Kriteria Pengukuran	49
6.9.3	Data yang harus dicatat	50
6.10	Survey Kerusakan 393 INLET KEREB YANG CACAT	50
6.10.1	Peralatan	50
6.10.2	Kriteria Pengukuran	50
6.10.3	Data yang harus dicatat	51
7.	Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin untuk Drainase	52
7.1.	Umum	52
7.2.	Matriks Kerusakan dan Perbaikan Drainase	52
7.3.	Metode Penilaian Kondisi Drainase	52
7.4.	Survey Kerusakan 411-431-492 PENDANGKALAN (drainase/saluran terbuka)	54
7.4.1	Peralatan	54
7.4.2	Kriteria Pengukuran	54
7.4.3	Data yang harus dicatat	54
7.5.	Survey Kerusakan 412-432 KERUSAKAN PADA SALURAN TERBUKA	55
7.5.1	Peralatan	55
7.5.2	Kriteria Pengukuran	55
7.5.3	Data yang harus dicatat	55
7.6.	Survey Kerusakan 413 TUMBUH-TUMBUHAN PADA SALURAN TERBUKA	56
7.6.1	Peralatan	56
7.6.2	Kriteria Pengukuran	56
7.6.3	Data yang harus dicatat	57
7.7.	Survey Kerusakan 471 GORONG-GORONG YANG TERSUMBAT	57
7.7.1	Peralatan	57
7.7.2	Kriteria Pengukuran	58
7.7.3	Data yang harus dicatat	58

7.8.	Survey Kerusakan 472 KERUSAKAN GORONG-GORONG	59
7.8.1	Peralatan	59
7.8.2	Kriteria Pengukuran	59
7.8.3	Data yang harus dicatat	59
7.9.	Survey Kerusakan 473 KERUSAKAN KEPALA GORONG-GORONG	60
7.9.1	Peralatan	60
7.9.2	Kriteria Pengukuran	60
7.9.3	Data yang harus dicatat	60
7.10	Survey Kerusakan 491 TIMBUNAN SAMPAH PADA SALURAN	61
7.10.1	Peralatan	61
7.10.2	Kriteria Pengukuran	61
7.10.3	Data yang harus dicatat	61
7.11.	Survey Kerusakan 493 PENGGERUSAN PADA SALURAN	62
7.11.1	Peralatan	62
7.11.2	Kriteria Pengukuran	62
7.11.3	Data yang harus dicatat	62
8.	Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin untuk Perlengkapan dan Marka Jalan	64
8.1.	Umum	64
8.2.	Matriks kerusakan dan perbaikan Perlengkapan Jalan dan marka jalan	64
8.3.	Metode Penilaian Kondisi Perlengkapan Jalan dan Marka Jalan	64
8.4.	Survey Kerusakan 511 KERUSAKAN PATOK KM, HM	66
8.4.1	Peralatan	66
8.4.2	Kriteria Pengukuran	66
8.4.3	Data yang harus dicatat	66
8.5.	Survey Kerusakan 512 PATOK KM, HM YANG HILANG	67
8.5.1	Peralatan	67
8.5.2	Kriteria Pengukuran	67
8.5.3	Data yang harus dicatat	67
8.6.	Survey Kerusakan 513 PATOK KM, HM YANG TERHALANG	68
8.6.1	Peralatan	68
8.6.2	Kriteria Pengukuran	68
8.6.3	Data yang harus dicatat	69
8.7.	Survey Kerusakan 521 PERUBAHAN LETAK RAMBU PENUNJUK JALAN	69
8.7.1	Peralatan	69
8.7.2	Kriteria Pengukuran	70
8.7.3	Data yang harus dicatat	70
8.8.	Survey Kerusakan 522 RAMBU YANG KOTOR	70
8.8.1	Peralatan	71
8.8.2	Kriteria Pengukuran	71
8.8.3	Data yang harus dicatat	71
8.9	Survey Kerusakan 523 RAMBU YANG RUSAK	72
8.9.1	Peralatan	72



8.9.2	Kriteria Pengukuran	72
8.9.3	Data yang harus dicatat	72
8.10.	Survey Kerusakan 524 RAMBU YANG HILANG	73
8.10.1	Peralatan	73
8.10.2	Kriteria Pengukuran	73
8.10.3	Data yang harus dicatat	73
8.11.	Survey Kerusakan 525 PATOK YANG HILANG ATAU RUSAK	74
8.11.1	Peralatan	74
8.11.2	Kriteria Pengukuran	74
8.11.3	Data yang harus dicatat	75
8.12.	Survey Kerusakan 531 MARKA JALAN YANG PUDAR	75
8.12.1	Peralatan	75
8.12.2	Kriteria Pengukuran	76
8.12.3	Data yang harus dicatat	76
8.13.	Survey Kerusakan 532 MARKA JALAN YANG SALAH	76
8.13.1	Peralatan	77
8.13.2	Kriteria Pengukuran	77
8.13.3	Data yang harus dicatat	77
9.	Survey Pemeliharaan Rutin untuk Lereng pada Galian/Timbunan	78
9.1.	Umum	78
9.2.	Matriks Kerusakan Dan Perbaikan Galian/Timbunan Pada Lereng	78
9.3.	Metode Penilaian Kondisi Lereng	78
9.4.	Survey Kerusakan 611 EROSI ATAU PENGIKISAN LERENG TANAH	80
9.4.1	Peralatan	80
9.4.2	Kriteria Pengukuran	80
9.4.3	Data yang harus dicatat	80
9.5.	Kerusakan 612 REMBESAN AIR PADA LERENG.	81
9.5.1	Peralatan	81
9.5.2	Kriteria Pengukuran	81
9.5.3	Data yang harus dicatat	82
9.6.	Survey Kerusakan 621 RETAK PADA LERENG DENGAN PASANGAN BATU	82
9.6.1	Peralatan	82
9.6.2	Kriteria Pengukuran	83
9.6.3	Data yang harus dicatat	83
9.7.	Survey Kerusakan 622 AMBLAS PADA LERENG DENGAN PASANGAN BATU	84
9.7.1	Peralatan	84
9.7.2	Kriteria Pengukuran	84
9.7.3	Data yang harus dicatat	84
9.8.	Survey Kerusakan 631 RUMPUT PANJANG PADA LERENG	85
9.8.1	Peralatan	85



9.8.2	Kriteria Pengukuran	85
9.8.3	Data yang harus dicatat	86
9.9.	Survey Kerusakan 641 KEHILANGAN BATU PADA LERENG	86
9.9.1	Peralatan	86
9.9.2	Kriteria Pengukuran	87
9.9.3	Data yang harus dicatat	87
10	Survey Pemeliharaan Rutin untuk Pekerjaan Darurat	88
10.1	Umum	88
10.2	Metode Penilaian Kondisi Pekerjaan Darurat	88
10.3	Kerusakan 711 LONGSOR (keadaan darurat)	88
10.3.1	Peralatan	88
10.3.2	Kriteria Pengukuran	88
10.3.3	Data yang harus dicatat	89
10.4.	Survey Kerusakan 721 KECELAKAAN LALU LINTAS (keadaan darurat)	89
10.4.1	Peralatan	90
10.4.2	Kriteria Pengukuran	90
10.4.3	Data yang harus dicatat	90
10.5.	Survey Kerusakan 731 KERUSAKAN LAPIS PONDASI JALAN (keadaan darurat)	91
10.5.1	Peralatan	91
10.5.2	Kriteria Pengukuran	91
10.5.3	Data yang harus dicatat	91
11	Survey Pemeliharaan Rutin untuk Struktur Jembatan dan Gorong-gorong	93
11.1	Umum	93
11.2.	Matriks Kerusakan dan Perbaikan Struktur Jembatan dan Gorong-gorong	93
11.3.	Metode Penilaian Kondisi Struktur Jembatan dan Gorong-gorong	93
11.4.	Survey Kerusakan 811 – 821 KOTORAN PADA LANTAI KENDARAAN (Jembatan dan gorong-gorong)	95
11.4.1	Peralatan	95
11.4.2	Kriteria Pengukuran	95
11.4.3	Data yang harus dicatat	95
11.5.	Kerusakan 812 – 822 PAGAR/RAILING YANG MEMUDAR (Jembatan dan gorong-gorong)	95
11.5.1	Peralatan	96
11.5.2	Kriteria Pengukuran	96
11.5.3	Data yang harus dicatat	96
11.6.	Kerusakan 813 - 823 PENURUNAN OPRIT JALAN (Jembatan dan gorong-gorong)	97
11.6.1	Peralatan	97
11.6.2	Kriteria Pengukuran	98
11.6.3	Data yang harus dicatat	98

## Daftar Gambar

Gambar 1.	Kerusakan Lubang Pada Permukaan Jalan Beraspal	13
Gambar 2.	Kerusakan Lubang Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal	14
Gambar 3.	Kerusakan Bergelombang/Keriting Pada Permukaan Jalan Beraspal	15
Gambar 4.	Kerusakan Bergelombang/Keriting Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal	17
Gambar 5.	Kerusakan Alur Pada Permukaan Jalan Beraspal	18
Gambar 6.	Kerusakan Alur Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal	20
Gambar 7.	Penurunan/Ambles Pada Permukaan Jalan Beraspal	21
Gambar 8.	Penurunan/Ambles Pada Permukaan Tidak Jalan Beraspal	23
Gambar 9.	Kerusakan Jembul Pada Permukaan Jalan Beraspal	24
Gambar 10.	Kerusakan Tepi Pada Permukaan Jalan Beraspal	25
Gambar 11.	Kerusakan Retak Buayak Pada Permukaan Jalan Beraspal	26
Gambar 12.	Kerusakan Retak Garis Pada Permukaan Jalan Beraspal	28
Gambar 13.	Kegemukan Aspal Pada Permukaan Jalan Beraspal	29
Gambar 14.	Kerusakan Terkelupas Pada Permukaan Jalan Beraspal	30
Gambar 15.	Permukaan yang Tergerus Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal	31
Gambar 16.	Kerusakan Pengisi Celah Sambungan Perkersan Kaku	33
Gambar 17.	Penurunan Slab Pada Sambungan Perkersan Kaku	34
Gambar 18.	Slab Pecah/Megelupas Pada Sambungan Perkersan Kaku	35
Gambar 19.	Retak Setempat Pada Perkersan Jalan Tidak Beraspal	36
Gambar 20.	Permukaan Lepas Pada Perkersan Jalan Tidak Beraspal	38
Gambar 21.	Rumput yang Panjang Pada Perkersan Jalan Tidak Beraspal	39
Gambar 22.	Retak Pada Trotoar Beraspal	43
Gambar 23.	Lubang/Penurunan Pada Trotoar Tidak Beraspal	44
Gambar 24.	Perbedaan Ketinggian Pada Trotoar dari Blok Terkunci	45
Gambar 25.	Kerusakan Beton Pecah/Mengelupas Pada Trotoar dari Beton	47
Gambar 26.	Kerusakan Pada Inlet Kereb	48
Gambar 27.	Inlet Kereb Tersumbat	49
Gambar 28.	Inlet Kereb yang Cacat	50
Gambar 29.	Pendangkalan pada Drainase Saluran Terbuka	54
Gambar 30.	Kerusakan Pada Saluran Terbuka	55
Gambar 31.	Tumbuh-Tumbuhan Pada Saluran Terbuka	56
Gambar 32.	Gorong-Gorong Yang Tersumbat	57
Gambar 33.	Kerusakan Pada Gorong-Gorong	59
Gambar 34.	Kerusakan Pada Kepala Gorong-Gorong	60
Gambar 35.	Timbunan Sampah Pada Saluran	61
Gambar 36.	Penggerusan Pada Saluran	62
Gambar 37.	Kerusakan Patok KM, HM	66
Gambar 38.	Patok KM, HM Yang Hilang	67

Gambar 39.	Patok KM, HM Yang Terhalang	68
Gambar 40.	Perubahan Letak Rambu Penunjuk Jalan	69
Gambar 41.	Rambu Yang Kotor	70
Gambar 42.	Rambu Yang Rusak	72
Gambar 43.	Rambu Yang Hilang	73
Gambar 44.	Patok Yang Hilang Atau Rusak	74
Gambar 45.	Marka Jalan Yang Pudar	75
Gambar 46.	Marka Jalan Yang Salah	76
Gambar 47.	Erosi atau Pengikisan Lereng Tanah	80
Gambar 48.	Rembesan Air Pada Lereng	81
Gambar 49.	Retak Pada Lereng Dengan Pasangan Batu	82
Gambar 50.	Ambblas Pada Lereng Dengan Pasangan Batu	84
Gambar 51.	Rumput Panjang Pada Lereng	58
Gambar 52.	Kehilangan Batu Pada Lereng	86
Gambar 53.	Longsor Badan Jalan	88
Gambar 54.	Kecelakaan Lalulintas	89
Gambar 55.	Kerusakan Lapis Pondasi Jalan	91
Gambar 56.	Kotoran Pada Lantai Kendaraan	95
Gambar 57.	Pagar/Railing yang Memudar	96
Gambar 58.	Penurunan Oprit Jalan	97
Daftar Tabel		
Tabel 1.	Kerusakan-kerusakan dikategorikan ke dalam kategori pemeliharaan rutin	10
Tabel 2.	Kerusakan Pada Perkerasan Bahu Jalan	12
Tabel 3.	Kerusakan dan Metode Perbaikan untuk Trotoar	42
Tabel 4.	Kerusakan pada Drainase	53
Tabel 5.	Kerusakan pada Perlengkapan Jalan	65
Tabel 6.	Kerusakan pada Talud	79
Tabel 7.	Kerusakan dan Metode untuk Jembatan dan Gorong-gorong	93
Lampiran A	FORM RM1 SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN CATATAN KONDISI HASIL PENGUKURAN	
Lampiran B	FORM RM2 SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN	

# Manual Survei Kondisi Jalan untuk Pemeliharaan Rutin

## 1. Ruang Lingkup

Survei kondisi jalan yang diuraikan dalam manual ini, terutama digunakan selama pelaksanaan Pemeliharaan Rutin dalam tahun anggaran yang bersangkutan pada ruas-ruas jalan yang sudah ditentukan sehingga dapat ditetapkan dan disusun urutan prioritas kegiatan sesuai kondisi lapangan sebenarnya.

## 2. Acuan Normatif

- 001/T/Bt/1995 : Manual Pemeliharaan Rutin untuk Jalan Nasional dan Propinsi, Jilid 1: Metode Survei Seri Jalan
- 001/T/Bt/1995 : Manual Pemeliharaan Rutin untuk Jalan Nasional dan Propinsi, Jilid 2: Metode Perbaikan

## 3. Istilah dan Definisi

### 3.1

#### **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.

### 3.2

#### **ambblas**

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

### 3.3

#### **bagian-bagian jalan**

bagian-bagian jalan yang meliputi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan, dan ruang pengawasan jalan.

### 3.4

#### **bahu jalan**

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

### 3.5

#### **bak kontrol**

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

### **3.6**

#### **bangunan atas**

bagian dari sistem struktur jembatan yang berada di atas perletakan dan memikul langsung beban lalu lintas yang melewati dan mendistribusikan ke bangunan bawah

### **3.7**

#### **bangunan bawah**

bagian dari sistem struktur jembatan yang menerima beban dan berat dari bangunan atas jembatan, dan menyalurkan ke fondasi

### **3.8**

#### **bangunan pelengkap**

bangunan untuk mendukung fungsi dan keamanan konstruksi jalan yang meliputi jembatan, terowongan, ponton, lintas atas (*flyover, elevated road*), lintas bawah (*underpass*), tempat parkir, gorong-gorong, tembok penahan, dan saluran tepi jalan dibangun sesuai dengan persyaratan teknis.

### **3.9**

#### **bangunan pengaman**

struktur yang berfungsi untuk mengamankan struktur bangunan bawah, jalan pendekat dan daerah aliran sungai

### **3.10**

#### **beban lalu lintas**

seluruh beban hidup, arah vertikal dan horisontal, akibat aksi kendaraan pada jembatan termasuk hubungannya dengan pengaruh dinamis, tetapi tidak termasuk akibat tumbukan

### **3.11**

#### **bergelombang**

Bentuk: bergelombang kearah memanjang dan melintang. Sifat: dapat menampung air, mengurangi kenyamanan berkendara, dapat membahayakan pengguna jalan, dapat berkembang menjadi retak. Kemungkinan penyebab: stability dari campuran aspal yang rendah akibat dari kelebihan aspal dan fraksi halus atau penggunaan agregat berbentuk bulat atau penetrasi aspal yang terlalu tinggi, dan akibat gaya rem dari kendaraan terutama di daerah persimpangan jalan dan halte bis.

### **3.12**

#### **deformasi plastis**

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

### **3.13**

#### **delaminasi**

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

### **3.14**

#### **depresi**

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

### **3.15**

#### **erosi**

penggerusan, pengikisan, atau pelepasan material akibat air

### **3.16**

#### **pondasi**

bagian dari bangunan struktur jembatan yang meneruskan beban dan berat struktur dari bangunan atas, dan bangunan bawah ke tanah di bawahnya

### **3.17**

#### **gelombang**

salah satu kerusakan berbentuk gelombang atau keriting arah memanjang

### **3.18**

#### **jalan**

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.

### **3.19**

#### **jalan umum**

jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum. Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan jalan adalah jalan umum.

### **3.20**

#### **jembatan**

struktur yang melintasi sungai, jurang/celah, persimpangan lalu lintas, teluk, selat dan rintangan lainnya

### **3.21**

#### **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.

### 3.22

#### **kekasaran permukaan**

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

### 3.23

#### **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).

### 3.24

#### **kereb**

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

### 3.25

#### **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.

### 3.26

#### **kelebihan aspal (*bleeding*).**

Bentuk: material aspal muncul kepermukaan dan terlihat seolah-olah lapisan permukaan basah pada kondisi temperatur yang tinggi (panas terik). Dalam keadaan demikian akibat roda kendaraan akan meninggalkan jejak.

### 3.27

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

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

### 3.28

#### **lantai jembatan**

struktur pelat yang merupakan lantai kendaraan yang langsung menerima beban lalu lintas

### 3.29

#### **lapis perkerasan(jalan pendekat)**

bagian struktur jalan pendekat yang menahan beban lalu lintas di atas jalan pendekat



### **3.30**

#### **lapis permukaan(lantai jembatan)**

lapisan aspal yang berada di atas lantai jembatan yang berfungsi untuk kenyamanan pengguna jalan

### **3.31**

#### **man hole**

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

### **3.32**

#### **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*).

### **3.33**

#### **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.

### **3.34**

#### **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.

### **3.35**

#### **penurunan (*depression*)**

Bentuk: permukaan turun dengan kedalaman lebih besar dari 2 cm, kadang terdapat retak. Sifat: dapat menampung air, mengurangi kenyamanan berkendara, dapat membahayakan pengguna jalan, dapat berkembang menjadi berlubang (*pot holes*). Kemungkinan penyebab: penurunan pada lapisan di bawah permukaan baik pada subbase maupun pada subgrade akibat kurangnya kepadatan pada lapisan-lapisan tersebut.

### **3.36**

#### **pergeseran (*shoving*)**

pergeseran lapisan perkerasan beraspal ke arah samping atau ke bagian tepi luar perkerasan

### **3.37**

#### **perlengkapan jembatan**

bagian jembatan yang bukan merupakan suatu komponen struktur jembatan yang berfungsi sebagai informasi umum, pengatur lalu lintas, kenyamanan dan keamanan pengguna jalan

### **3.38**

#### **pilar**

bangunan bawah jembatan yang terletak diantara kepala jembatan yang berfungsi memikul reaksi beban pada ujung bentang jembatan

### **3.39**

#### **penurunan alur**

Bentuk : alur memanjang pada lajur kendaraan sejajar dengan as jalan. Sifat: dapat menampung air, akan terjadi pengumpulan material bahan jalan pada bagian as jalan yang dapat membahayakan pengguna jalan. Kemungkinan penyebab: tidak cukupnya pemadatan permukaan, adanya gerakan lateral dari material perkerasan akibat beban lalu lintas.

### **3.40**

#### **pembentukan permukaan (*grading operation*)**

kegiatan pemeliharaan jalan kerikil/tanah yang dilakukan secara mekanis.

### **3.41**

#### **retak blok**

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

### **3.42**

#### **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.

### **3.43**

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

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

### **3.44**

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

retak yang terjadi melintang tegak lurus sumbu jalan.

### **3.45**

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

retak yang terjadi memanjang atau sejajar dengan sumbu jalan.

### 3.46

#### **retak rambut (*hair crack*)**

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

### 3.47

#### **retak tepi (*edge crack*)**

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

### 3.48

#### **retak blok (*block crack*)**

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

### 3.49

#### **Ruang Manfaat Jalan (Rumaja)**

ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar, tinggi dan kedalaman tertentu yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan guna dimanfaatkan untuk konstruksi jalan dan terdiri atas badan jalan, saluran tepi jalan, serta ambang pengamanannya.

### 3.50

#### **Ruang Milik Jalan (Rumija)**

sejalur tanah tertentu di luar ruang manfaat jalan yang dibatasi dengan tanda batas ruang milik jalan yang dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan keluasan keamanan penggunaan jalan dan diperuntukkan bagi ruang manfaat jalan, pelebaran jalan, dan penambahan jalur lalu lintas dimasa akan datang serta kebutuhan ruangan untuk pengamanan jalan.

### 3.51

#### **Ruang Pengawasan Jalan (Ruwasja)**

ruang tertentu di luar ruang milik jalan yang penggunaannya diawasi oleh penyelenggara jalan agar tidak mengganggu pandangan pengemudi, konstruksi bangunan jalan dan fungsi jalan.

### 3.52

#### **ruas jalan**

sepenggal jalan umum yang diawali dari kilometer tertentu dan diakhiri di kilometer tertentu, memiliki nomor ruas sebagai identitasnya yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan.

### 3.53

#### **ruas tambahan/link suffix**

ruas jalan yang telah dibagi dari jalan utama dalam sistem manajemen jalan antar kota (*Interurban Road Management System/IRMS*), bisa juga jalan pintas atau jalan cabang dari jalan utama

### **3.54**

#### **sambungan siar muai**

sambungan antara dua bagian struktur jembatan yang didesain untuk mengakomodasi pergerakan akibat suhu, gerakan vertikal, horizontal dan rotasi

### **3.55**

#### **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.

### **3.56**

#### **status jalan**

dikelompokkan atas jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota, dan jalan desa.

### **3.57**

#### **sungkur**

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

### **3.58**

#### **trotoar**

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

### **3.59**

#### **terkelupas (stripping)**

bentuk : permukaan tampak tidak homogen karena ada bagian yang terkelupas lapisan permukaannya dan ada yang masih melekat, permukaan tampak lebih kasar dari kondisi sebelumnya.

### **3.60**

#### **tambalan (patching)**

keadaan permukaan perkerasan yang sudah diperbaiki setempat-setempat.

### **3.61**

#### **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.

### **3.62**

#### **titik awal (TL)**

titik referensi yang terdapat pada awal suatu ruas jalan.

### **3.63**

#### **titik akhir (TR)**

titik referensi yang terdapat pada akhir suatu ruas jalan.

## **4. Ketentuan Umum**

Frekuensi survai kondisi jalan ini dianjurkan tidak kurang dari 4 kali dalam setahun, diutamakan pada saat sebelum dan sesudah musim hujan. Hal ini didasarkan atas pertimbangan bahwa kerusakan kecil akan meningkat dengan cepat menjadi besar pada saat musim hujan.

Kegiatan survey kondisi jalan dilakukan dengan berjalan kaki, agar identifikasi setiap kerusakan akan terdeteksi secara utuh (lengkap), pengukuran dilakukan pada kondisi jalan mengalami kerusakan .

Hal-hal yang harus diperhatikan oleh petugas survey sebelum pelaksanaan survei:

- a. Petugas survei harus mengetahui ruas jalan yang akan disurvei
- b. Petugas survei harus memahami dan mendalami cara pengisian formulir
- c. Dalam pelaksanaannya petugas survei harus memperhatikan kelancaran lalu lintas

### **4.1 Survai Pemeliharaan Rutin**

Survai Pemeliharaan Rutin Jalan terdiri dari pengumpulan data kondisi jalan secara visual yang dilaksanakan oleh petugas survey dari satuan kerja di lingkungan Balai besar /Balai Pelaksanaan Jalan Nasional terhadap ruas-ruas jalan di wilayahnya yang ditetapkan untuk Pemeliharaan Rutin. Tujuan survai ini untuk meningkatkan efisiensi, penjadualan, dan control penggunaan dana dari kegiatan Pemeliharaan Rutin dari tiap tahun anggaran.

Survai lapangan pemeliharaan rutin didasarkan atas pengamatan kondisi jalan secara visual oleh Petugas Surveyan kondisi lapangan yang disesuaikan dengan Manual pada standar yang diberikan dalam manual ini. Peralatan yang diperlukan dan data yang harus dicatat, dijelaskan dengan lengkap/menyeluruh pada manual ini. Walaupun demikian Petugas Survey harus terbiasa dengan peta ruas jalan di daerahnya, khususnya patokan pada titik permukaan dan akhir setiap ruas jalan.

### **4.2 Daftar Kegiatan Pemeliharaan Rutin**

Manual jilid I ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Jilid II yaitu “Metode Perbaikan Standar”

Tabel 1. Kerusakan-kerusakan dikategorikan ke dalam kategori pemeliharaan rutin sebagai berikut:

Kode Kerusakan	Kategori Kerusakan	Sub Kategori Kerusakan
100	Perkerasan	111-153
200	Bahu Jalan	211-252
300	Trotoar	310-390
400	Drainase	410-490
500	Perlengkapan Jalan	510-540
600	Lereng	610-640
700	Keadaan Darurat	710-740
800	Struktur	811-823

Daftar kegiatan pemeliharaan rutin terlampir pada manual ini sebagai lampiran A.

## **5. Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin Untuk Perkerasan dan Bahu Jalan**

### **5.1. Umum**

Kerusakan-kerusakan pada perkerasan atau lapisan penutup aspal harus diprioritaskan perbaikannya, karena di daerah dengan curah hujan tinggi kondisi perkerasan dapat menurun dengan cepat. Petugas survei harus mengamati daerah sekitar kerusakan secara teliti, terutama muka air tanah yang tinggi atau drainase yang jelek sehingga perkerasan terendam, khususnya pada tempat-tempat perubahan bentuk atau retak.

Pada saat dilakukan survei terhadap perkerasan dan bahu jalan, rambu-rambu pengaman sementara perlu dipasang sebagai pengamanan.

### **5.2. Matriks Kerusakan dan Perbaikan Perkerasan dan Bahu Jalan**

Matriks kerusakan dan perbaikan yang tercantum pada halaman berikut sebagai referensi. Untuk penilaian kondisi yang lebih lengkap dibuat pada Form RM 2, lihat Lampiran B.

### **5.3. Metode Penilaian Kondisi Perkerasan dan Bahu Jalan**

Metode penilaian kondisi perkerasan dan bahu jalan diuraikan pada halaman-halaman berikut.



**TABEL. 2. KERUSAKAN PADA PERKERASAN DAN BAHU JALAN**

PERKERASAN	BAHU JALAN	KERUSAKAN	P1	P2	P3	P4	P5	P6	U1	U2	U3	U4	K1	K3
			Penebaran pasir	Pengaspalan	Penutupan retak	Pengisian retak	Penambalan lubang	Perataan	Penambalan lubang	Perataan & Pelandaian	Pembuatan Kemiringan Ulang	Pemotongan Rumput	Pengisian Celah	Perbaikan Celah
BERASPAL														
111	211	Lubang					x	x						
112		Gelombang					x	x						
113		Alur					x	x						
114	212	Ambles					x	x						
115	213	Jembul					x	x						
116		Kerusakan tepi		x			x							
117		Retak buaya		x			x							
118		Retak garis		x	x	x								
119	215	Kegemukan Aspal	x											
120	216	Terkelupas		x										
TIDAK BERASPAL														
131		Lubang							x	x				
132		Gelombang								x	x			
133	232	Alur								x	x			
134	233	Jembul							x	x				
135		Permukaan tergerus							x		x			
	231	Retak setempat								x	x			
PERKERASAN KAKU														
151		Kerusakan pengisi											x	
		Celah sambungan												
152		Penurunan slab												
		Di sambungan												
153		Slab pecah & retak												x
		Di sambungan												
TANAH														
	251	Retak setempat								x	x			
	252	Kehilangan permukaan									x			
	253	Rumput yang panjang										x		

#### 5.4. Survey Kerusakan 111-121 LUBANG (pada permukaan jalan beraspal)



**Gambar 1. Kerusakan Lubang Pada Permukaan Jalan Beraspal.**

##### 5.4.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa lubang adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 1.2 meter
- Pita ukur (2 meter)

##### 5.4.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 111: Lubang pada perkerasan jalan beraspal
- \* 211: Lubang pada bahu jalan beraspal
- Bila kedalaman dibawah mistar 1.2 meter  $< 50$  mm maka kedalaman dan luas daerah ini harus dicatat. (S=Shallow)
- Bila kedalaman dibawah mistar 1.2 meter  $> 50$  mm maka kedalaman dan luas daerah ini harus dicatat. (D=Deep)
- Semua tempat dimana lapisan agregat terlihat oleh lalu-lintas maka harus dicatat.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menerangkan tentang kerusakan itu dalam (D) atau dangkal (S).

##### 5.4.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :

- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey : \_\_\_\_\_
- \* Cuaca : \_\_\_\_\_
- \* Status N, P atau K : \_\_\_\_\_
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan : \_\_\_\_\_
- \* Kode kerusakan : \_\_\_\_\_
- \* Kedalaman lubang maximum : .....mm
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas survey : \_\_\_\_\_

## 5.5. Survey Kerusakan 131-331 LUBANG (permukaan jalan tidak beraspal)



**Gambar 2. Kerusakan Lubang Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal**

### 5.5.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa lubang adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

### 5.5.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 131: Lubang pada perkerasan jalan tidak beraspal
- \* 331: Lubang pada bahu jalan tidak beraspal
- Bila kedalaman dari lubang < tebal lapis pondasi kedalaman dan luas daerah dicatat.
- Bila kedalaman dari lubang > tebal lapis pondasi kedalaman dan luas daerah dicatat.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menerangkan tentang ketebalan kerusakan lapis pondasi, lebih tebal dari tebal lapis pondasi atau kurang dari tebal lapis pondasi

### 5.5.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Kedalaman lubang maximum : > Lapis Pondasi / < Lapis Pondasi
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.6. Survey Kerusakan 112 BERGELOMBANG/KERITING (permukaan yang beraspal)



**Gambar 3. Kerusakan Bergelombang/Keriting Pada Permukaan Jalan Beraspal**

#### 5.6.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa gelombang/keriting adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara

- Mistar 1.2 meter atau tali seperti ditunjukkan di atas.
- Pita ukur (2 meter)

#### 5.6.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 112: Gelombang/keriting pada perkerasan yang beraspal
- Bila terdapat genangan air dan kedalaman kurang dari 30mm dibawah mistar 1.2 meter, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dangkal.
- Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 meter lebih besar dari 30mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, dalam atau dangkal.

#### 5.6.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--	--
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Kedalaman maximum gelombang : .....mm
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : ..... $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :



### 5.7. Survey Kerusakan 132 BERGELOMBANG/KERITING (permukaan jalan tidak beraspal)



**Gambar 4. Kerusakan Bergelombang/Keriting Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal**

#### 5.7.1 Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa gelombang/keriting adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 1.2 meter
- Pita ukur (2 meter)

#### 5.7.2 Kriteria Pengukuran:

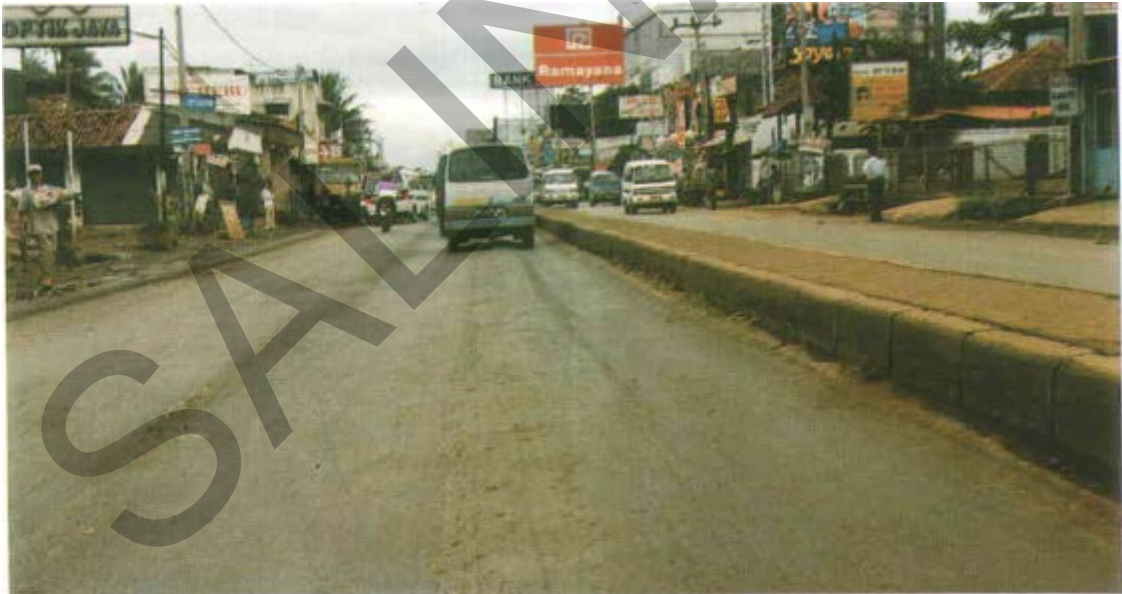
- \* 132: Gelombang/keriting pada perkerasan jalan tidak beraspal
  - Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 m adalah 10-50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dangkal.
  - Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 m lebih besar dari 50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, dalam atau dangkal.

### 5.7.3 Data yang harus dicatat (Form RM1)

* Nama Propinsi	:					
* Nama Balai Besar/Balai	:					
* Nama Satker	:					
* Nama PPK	:					
* No. Ruas>Nama Ruas Jalan	:	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> _____				
* Tanggal Survey	:					
* Cuaca	:					
* Status N, P atau K	:					
* Bagian /segmen	:	.....km				
* STA kiri atau kanan	:					
* Kode kerusakan	:					
* Kedalaman maximum gelombang	:	.....mm				
* Luas Lubang P(m) x L(m)	:	.....m <sup>2</sup>				
* Nama Petugas survey	:					

### 5.8. Survey Kerusakan 113 ALUR (permukaan yang beraspal)



**sakan Alur Pada Permukaan Jalan Beraspal**

#### 5.8.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa alur adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 1.2 meter
- Pita ukur (2 meter)



### 5.8.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 113: Alur pada perkerasan yang beraspal
  - Bila ada genangan air dan kedalamannya kurang dari 30 mm dibawah mistar 1.2 meter, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dangkal.
  - Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 m lebih besar dari 30 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, dalam atau dangkal.

### 5.8.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Kedalaman maximum alur : .....mm
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : ..... $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.9. Survey Kerusakan 133-232 ALUR (permukaan jalan tidak beraspal)



**Gambar 6. Kerusakan Alur Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal**

#### 5.9.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa alur adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 1.2 meter
- Pita ukur (2 meter)

#### 5.9.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 133: Alur pada perkerasan jalan tidak beraspal
- \* 232: Alur pada bahu jalan tidak beraspal
- Bila kedalaman yang diukur dibawah mistar 1.2 m adalah 10-50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dangkal.
- Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 m lebih besar dari 50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, dalam atau dangkal.

### 5.9.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

\* Nama Propinsi :  
\* Nama Balai Besar/Balai :  
\* Nama Satker :  
\* Nama PPK :  
\* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :  \_\_\_\_\_  
\* Tanggal Survey :  
\* Cuaca :  
\* Status N, P atau K :  
\* Bagian /segmen : .....km  
\* STA kiri atau kanan :  
\* Kode kerusakan :  
\* Kedalaman maximum alur : .....mm  
\* Luas Lubang P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>  
\* Nama Petugas Survey :

### 5.10. Survey Kerusakan 114-212 PENURUNAN / AMBLES (permukaan yang beraspal)



**Gambar 7. Penurunan/Ambles Pada Permukaan Jalan Beraspal**

#### 5.10.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa penurunan/ambles adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 1.2 meter
- Pita ukur (2 meter)

### 5.10.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 114: Penurunan/ambles pada perkerasan yang beraspal
- \* 212: Penurunan/ambles pada bahu jalan yang beraspal
- Bila kedalaman yang diukur dibawah mistar 1.2 m adalah 10-50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dangkal.
- Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 m lebih besar dari 50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, dalam atau dangkal.

### 5.10.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Kedalaman maximum penurunan : .....mm
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : ..... $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.11. Survey Kerusakan 134 PENURUNAN / AMBLES (permukaan jalan tidak beraspal)



**Gambar 8. Penurunan/Ambles Pada Permukaan Tidak Jalan Beraspal**

#### 5.11.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa penurunan/ambles adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 1.2 meter
- Pita ukur (2 meter)

#### 5.11.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 134: Penurunan/ambles pada perkerasan jalan tidak beraspal
  - Bila kedalaman yang diukur dibawah mistar 1.2 m adalah 10-50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dangkal.
  - Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 m lebih besar dari 50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, dalam atau dangkal.

#### 5.11.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :



- \* Nama Satker : \_\_\_\_\_
- \* Nama PPK : \_\_\_\_\_
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey : \_\_\_\_\_
- \* Cuaca : \_\_\_\_\_
- \* Status N, P atau K : \_\_\_\_\_
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan : \_\_\_\_\_
- \* Kode kerusakan : \_\_\_\_\_
- \* Kedalaman maximum penurunan : .....mm
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey : \_\_\_\_\_

#### 5.12. Survey Kerusakan 115-213 JEMBUL (permukaan yang beraspal)



**Gambar 9. Kerusakan Jembul Pada Permukaan Jalan Beraspal**

##### 5.12.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa penurunan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 1.2 meter
- Pita ukur (2 meter)

##### 5.12.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 115: Jembul pada perkerasan yang beraspal
- \* 212: Jembul pada bahu jalan yang beraspal
- Bila kedalaman yang diukur dibawah mistar 1.2 m adalah 10-50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini (m<sup>2</sup>), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dangkal.

- Bila kedalaman diukur dibawah mistar 1.2 m lebih besar dari 50 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

Catatan : Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, dalam atau dangkal.

### 5.12.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Kedalaman maximum jembul : .....mm
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : ..... $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.13. Survey Kerusakan 116 KERUSAKAN TEPI



**Gambar 10. Kerusakan Tepi Pada Permukaan Jalan Beraspal**

#### 5.13.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan tepi adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Mistar 3 meter atau tali seperti terlihat di atas
- Pita ukur (2 meter)



### 5.13.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 116: Kerusakan tepi
- Perkerasan:
  - Kurang dari 100 mm : tidak ada kerusakan yang harus dicatat
  - Lebih dari 100 mm : dicatat sebagai kerusakan yang rutin dipelihara
- Bahu jalan yang beraspal:
  - Kurang dari 200 mm dari pinggir bahu jalan yang beraspal, tidak ada kerusakan yang harus dicatat.
  - Lebih dari 200 mm dari pinggir bahu jalan yang beraspal sebagai kerusakan yang rutin diperbaiki.

### 5.13.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Jenis permukaan jalan : LASTON/LATASTON/PENETRASI MAKADAM/BURTU/BURDA
- \* Maximum pengukuran : .....mm
- \* Catatan kerusakan perkerasan atau bahu jalan :
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.14. Survey Kerusakan 117 RETAK BUAYA (permukaan yang beraspal)



**Gambar 11. Kerusakan Retak Buaya Pada Permukaan Jalan Beraspal**

#### 5.14.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa retak kulit buaya adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)
- Pengukur retak 2 mm (paling tinggi)

#### 5.14.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 117: Retak buaya pada perkerasan yang beraspal
- \* 214: Retak buaya pada bahu jalan yang beraspal
- Bila mayoritas 2 arah retak diukur kurang dari 2 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.
- Bila mayoritas 2 arah retak diukur lebih dari 2 mm, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm), dan dicatat sebagai kerusakan dalam.

- Catatan :1. Kolom keterangan pada Form RM1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu, minor atau mayor.
2. Jika lebih dari 10% dari panjang jalan adalah retak buaya mayor, ingatkan teknisinya. (Mungkin diperlukan peningkatan struktur)

#### 5.14.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Lebar retak : < 2 mm / > 2mm
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : ..... $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.15. Survey Kerusakan 118 RETAK GARIS (permukaan yang beraspal)



**Gambar 12. Kerusakan Retak Garis Pada Permukaan Jalan Beraspal**

#### 5.15.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa retak garis adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)
- Pengukur retak 2 mm (paling tinggi)

#### 5.15.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 118: Retak garis pada perkerasan yang beraspal
  - Bila lebar retak maximum kurang dari 2 mm, dicatat sebagai kerusakan minor
  - Bila lebar retak maximum kurang dari 2 mm tapi lebih dari 1 retak pada permukaan beraspal, dicatat sebagai kerusakan mayor.
  - Bila lebar retak maximum lebih dari 2 mm, dicatat sebagai kerusakan meluas

Catatan : Retak kecil dan luas diukur dalam linier meteran dari retak  
Retak besar diukur dalam m<sup>2</sup>.

#### 5.15.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas/Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :

- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Panjang retak untuk (kerusakan kecil atau luas) : .....mm
- \* Luas kerusakan yang diperbaiki (retak yang lebar) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

#### 5.16. Survey Kerusakan 119-215 KEGEMUKAN ASPAL (permukaan yang beraspal)



**Gambar 13. Kegemukan Aspal Pada Permukaan Jalan Beraspal**

##### 5.16.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa kegemukan aspal adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

##### 5.16.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 119: Kegemukan aspal pada perkerasan yang beraspal
- \* 215: Kegemukan aspal pada bahu jalan yang beraspal
- Kegemukan aspal dapat diartikan sebagai pergerakan ke atas dari bitumen yang berlebihan di bawah permukaan jalan lalu-lintas.
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam m<sup>2</sup>.



### 5.16.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : ..... m<sup>2</sup>
- \* Catatan jika kerusakan terjadi pada tikungan atau daerah pemberhentian
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.17. Survey Kerusakan 120-216 TERKELUPAS (permukaan yang beraspal)



**Gambar 14. Kerusakan Terkelupas Pada Permukaan Jalan Beraspal**

#### 5.17.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa pengelupasan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

#### 5.17.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 120: Pengelupasan pada perkerasan yang beraspal
- \* 214: Pengelupasan pada bahu jalan yang beraspal

- Pengelupasan dapat diartikan sebagai kehilangan agregat dari lapisan permukaan sehingga terjadi kekurangan dalam ikatan
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam m<sup>2</sup>.

#### 5.17.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Luas Lubang P(m) x L(m) : ..... m<sup>2</sup>
- \* Catatan jika kerusakan setempat atau meluas
- \* Catatan jika kerusakan > 20% dari panjang jalan
- \* Nama Petugas Survey :

#### 5.18. Survey Kerusakan 135 PERMUKAAN YANG TERGERUS (permukaan tidak beraspal beraspal)



**Gambar 15. Permukaan yang Tergerus Pada Permukaan Jalan Tidak Beraspal**

### 5.18.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa permukaan yang terkelupas adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

### 5.18.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 135: Permukaan yang tergerus pada perkerasan jalan tidak beraspal
  - Penggerusan pada permukaan dapat dilukiskan sebagai pengurangan permukaan perkerasan akibat air, angin atau hujan
  - Bila kedalaman dari penggerusan kurang dari material dasar, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm) dan dicatat sebagai kerusakan kecil.
  - Bila kedalaman dari penggerusan lebih dari material dasar, yang harus dicatat adalah luas daerah ini ( $m^2$ ), kedalaman (mm) dan dicatat sebagai kerusakan besar
- Catatan : Kolom keterangan pada form RM 1 harus menjelaskan tentang kerusakan itu kecil atau besar.

### 5.18.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode kerusakan :
- \* Kedalaman maximum penggerusan : > Lapis Pondasi / < Lapis Pondasi
- \* Luas tergerus P(m) x L(m) : .....  $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :



### 5.19. Survey Kerusakan 151 KERUSAKAN PENGISI CELAH SAMBUNGAN (perkerasan kaku)



**Gambar 16. Kerusakan Pengisi Celah Sambungan Perkerasan Kaku**

#### 5.19.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan pengisi celah sambungan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

#### 5.19.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 151: Kerusakan pengisi celah sambungan pada perkerasan kaku
- Bila ada jarak antara plat beton sehingga air dapat masuk ke lapisan pondasi
- Petugas Survey harus mengukur panjang sambungan terbuka

#### 5.19.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km

- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Panjang sambungan terbuka : .....m
- \* Nama Petugas Survey :

#### 5.20. Survey Kerusakan 152 PENURUNAN SLAB PADA SAMBUNGAN (perkerasan kaku)



**Gambar 17. Penurunan Slab Pada Sambungan Perkerasan Kaku**

##### 5.20.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan penurunan slab di sambungan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

##### 5.20.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 152: Penurunan slab pada sambungan pada perkerasan kaku
  - Bila sambungan plat beton tidak sama tinggi akibat terjadi penurunan atau pengembangan material pondasi
  - Petugas Survey harus mengukur panjang dari sambungan yang tidak segaris (m) dan perbedaan tingginya (mm)

### 5.20.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Panjang dari penurunan sambungan : .....m
- \* Catatan pada kolom keterangan kedalaman dari penurunan sambungan : .....mm
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.21. Survey Kerusakan 153 SLAB PECAH/MENGELUPAS PADA SAMBUGAN (perkerasan kaku).



**Gambar 18. Slab Pecah/Mengelupas Pada Sambungan Perkerasan Kaku**

#### 5.21.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur slab pecah/mengelupas pada sambungan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

### 5.21.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 153: Slab pecah/mengelupas pada sambungan pada perkerasan kaku
- Bila slab beton pecah/mengelupas pada sambungan yang tulangnya terlihat
- Petugas Survey harus mengukur panjang dari slab yang pecah/mengelupas pada sambungan (m).

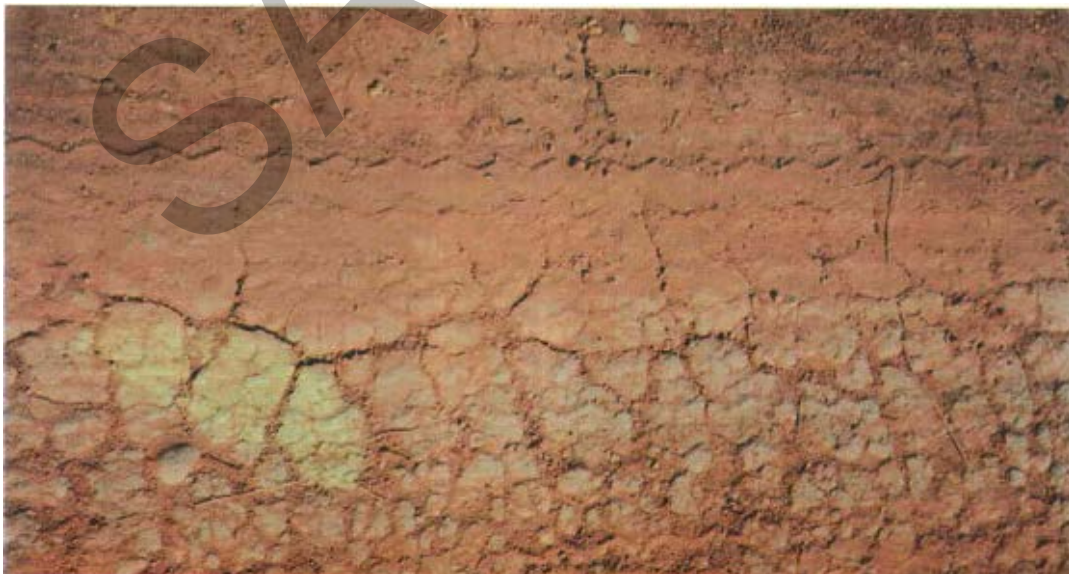
### 5.21.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Panjang sambungan yang pecah : .....m
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.22. Survey Kerusakan 231-251 RETAK SETEMPAT (permukaan jalan tidak beraspal)



**Gambar 19. Retak Setempat Pada Perkerasan Jalan Tidak Beraspal**



### 5.22.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan retak setempat adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

### 5.22.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 231: Retak setempat pada bahu jalan tidak beraspal
- \* 251: Retak setempat pada bahu jalan tanah
- Bila retak buaya atau retak garis terlihat di bahu jalan meskipun kerusakan hanya setempat saja.
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam  $m^2$  dan dicatat sebagai kerusakan setempat.
- Bila retak biaya atau garis terlihat di bahu jalan meskipun kerusakan menerus lebih besar dari 100 m.
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam  $m^2$  dan dicatat sebagai kerusakan meluas

### 5.22.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Catatan bahwa kerusakan ini setempat atau meluas.
- \* Luas kerusakan P(m) x L(m) : ..... $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :

### 5.23. Survey Kerusakan 252 PERMUKAAN LEPAS (permukaan jalan tidak beraspal)



**Gambar 20. Permukaan Lepas Pada Perkersan Jalan Tidak Beraspal**

#### 5.23.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan pengisi celah sambungan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

#### 5.23.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 252: Permukaan lepas pada bahu jalan dari tanah
- Bila permukaan terlepas dan tidak stabil karena tidak adanya bahan pengikat
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan

#### 5.23.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :

- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas kerusakan P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

#### 5.24. Survey Kerusakan 253 RUMPUT YANG PANJANG (permukaan jalan tidak beraspal)



**Gambar 21. Rumput yang Panjang Pada Perkersan Jalan Tidak Beraspal**

##### 5.24.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur gangguan akibat rumput yang tinggi/panjang adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

##### 5.24.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 253: Rumput yang panjang di bahu jalan dari tanah
- Bila rumput atau pohon kecil menghalangi pemakai bahu jalan atau menutupi jarak pandang pemakai lalu-lintas
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah gangguan itu



### 5.24.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Keladaman maximum gelombang: .....mm
- \* Luas kerusakan P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

## **6. Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin untuk Trotoar**

### **6.1. Umum**

Kerusakan yang ditemukan di trotoar, di daerah perkotaan dengan volume lalu lintas pejalan kaki yang tinggi, harus diprioritaskan perbaikannya.

Kemananan pejalan kaki yang menggunakan trotoar selamanya harus diutamakan.

Bila pejalan kaki menggunakan jalur lalu-lintas karena trotoar rusak, akan sangat berbahaya, terutama pada daerah lalu-lintas padat.

Pada saat sedang dilakukan survai terhadap trotoar maka rambu pengaman harus dipasang pada arah datangnya lalu-lintas.

### **6.2. Matriks Kerusakan dan Perbaikan Trotoar**

Matriks kerusakan dan perbaikan untuk trotoar tercantum pada halaman berikut sebagai referensi.

Untuk penilaian kondisi yang lebih lengkap dibuat di Form RM 2, lihat lampiran C.

### **6.3. Metode Penilaian Kondisi Trotoar**

Metoda penilaian kondisi trotoar diuraikan pada halaman-halaman berikut.

**TABEL 3. KERUSAKAN DAN METODE PERBAIKAN UNTUK TROTOAR**

TROTOAR	KERUSAKAN	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7
		Pengaspalan	Pemadatan Ulang	Penggantian Lantai	Penambalan Permukaan	Penggantian Lubang Saluran Masuk Kereb	Pembersihan Lubang Saluran Masuk Kereb	Pengecatan Kereb
BERASPAL								
	311 Retak	x						
TIDAK BERASPAL								
	331 Lubang		x					
	331 Penurunan		x					
UBIN BLOK								
	351 Perbedaan Ketinggian			x				
BETON								
	371 Beton Pecah/Mengelupas				x			
KEREB								
	391 Kerusakan Inlet Kereb					x		
	392 Inlet Kereb Tersumbat						x	
	393 Inlet Kereb yang Cacat							x

#### 6.4. Survey Kerusakan 311 RETAK (trotoar beraspal)



**Gambar 22. Retak Pada Trotoar Beraspal**

##### 6.4.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa retak adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

##### 6.4.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 311: Retak di trotoar beraspal
- Bila retak buaya atau garis terlihat di trotoar meskipun kerusakan hanya setempat saja.
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam  $m^2$  dan dicatat sebagai kerusakan setempat
- Bila retak buaya atau garis terlihat di trotoar meskipun kerusakan menerus yaitu lebih panjang dari 100m.
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam  $m^2$  dan dicatat sebagai kerusakan meluas

##### 6.4.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :

- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey : \_\_\_\_\_
- \* Cuaca : \_\_\_\_\_
- \* Status N, P atau K : \_\_\_\_\_
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan : \_\_\_\_\_
- \* Kode Kerusakan : \_\_\_\_\_
- \* Luas kerusakan P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey : \_\_\_\_\_

#### 6.5. Survey Kerusakan 331 LUBANG/PENURUNAN (trotoar tidak beraspal)



**Gambar 23. Lubang/Penurunan Pada Trotoar Tidak Beraspal**

##### 6.5.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa lubang/penurunan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

##### 6.5.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 331: Lubang/penurunan pada trotoar tidak beraspal
  - Bila dasar agregat terbentuk karena sebuah penurunan atau kehilangan agregat karena adanya lubang
  - Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam m<sup>2</sup> dan dicatat sebagai kerusakan setempat

### 6.5.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

\* Nama Propinsi :  
\* Nama Balai Besar/Balai :  
\* Nama Satker :  
\* Nama PPK :  
\* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :  \_\_\_\_\_  
\* Tanggal Survey :  
\* Cuaca :  
\* Status N, P atau K :  
\* Bagian /segmen : .....km  
\* STA kiri atau kanan :  
\* Kode Kerusakan :  
\* Kedalaman lubang maksimum : .....mm  
\* Luas kerusakan P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>  
\* Nama Petugas Survey :

### 6.6. Survey Kerusakan 351 PERBEDAAN KETINGGIAN (trotoar dari blok terkunci)



Gambar 24. Perbedaan Ketinggian Pada Trotoar dari Blok Terkunci



### 6.6.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa beda ketinggian adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

### 6.6.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 351: Perbedaan ketinggian pada trotoar dari blok terkunci
- Bila trotoar yang beraspal rusak atau turun akan menyulitkan bagi lalu-lintas pejalan kaki.
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam  $m^2$

### 6.6.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas kerusakan P(m) x L(m) : ..... $m^2$
- \* Nama Petugas Survey :



## 6.7. Survey Kerusakan 371 BETON PECAH/MENGELUPAS (trotoar dari beton)



**Gambar 25. Kerusakan Beton Pecah/Mengelupas Pada Trotoar dari Beton**

### 6.7.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan berupa beton yang pecah adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita ukur (2 meter)

### 6.7.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 371: Beton trotoar yang pecah/mengelupas
- Bila pada trotoar terdapat beton yang pecah/mengelupas sehingga penulangannya terlihat atau terjadi karena penurunan pada penutup tulangnya.
- Petugas Survey harus mengukur luas daerah kerusakan dalam m<sup>2</sup>

### 6.7.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :

- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas kerusakan P(m) x L(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

#### 6.8. Survey Kerusakan 391 KERUSAKAN PADA INLET KEREK



**Gambar 26. Kerusakan Pada Inlet Kerek**

##### 6.8.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan pada inlet kerek adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara

##### 6.8.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 391: Kerusakan inlet kerek
- Jika lalu-lintas telah merusak inlet kerek, akan mengurangi kapasitas inlet untuk mengalurkan air hujan dari permukaan jalan.
- Petugas Survey harus mencatat jumlah lokasi kerusakan yang terjadi.

##### 6.8.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_

- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Catatan jumlah inlet kereb yang rusak : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

## 6.9. Survey Kerusakan 392 INLET KEREK TERSUMBAT



**Gambar 27. Inlet Kerek Tersumbat**

### 6.9.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan pada inlet kerek yang tersumbat adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita Ukur (2 meter)

### 6.9.2. Kriteria Pengukuran

- \* 392: Inlet kerek yang tersumbat
  - Bila sampah atau lumpur telah menutupi inlet kerek akan mengurangi kapasitas inlet untuk mengalirkan air hujan
  - Petugas Survey harus mencatat jumlah lokasi kerusakan yang terjadi.



### 6.9.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* Nama Satker/PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen : .....km
- \* STA kiri atau kanan :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah inlet kereb yang tersumbat : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

### 6.10. Survey Kerusakan 393 INLET KEREK YANG CACAT



**Gambar 28. Inlet Kereb yang Cacat**

#### 6.10.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur kerusakan pada inlet kereb yang cacat adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu lintas sementara
- Pita Ukur (2 meter)

#### 6.10.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 393: Inlet kereb yang cacat

- Bila inlet kereb telah cacat karena lalu-lintas maka diperlukan pengecatan.
- Petugas Survey harus mencatat jumlah (dalam meter) kerusakan dan lokasinya.

#### 6.10.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

* Nama Propinsi	:	
* Nama Balai Besar/Balai	:	
* Nama Satker	:	
* Nama PPK	:	
* No. Ruas>Nama Ruas Jalan	:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> _____
* Tanggal Survey	:	
* Cuaca	:	
* Status N, P atau K	:	
* Bagian /segmen	:	.....km
* STA kiri atau kanan	:	
* Kode Kerusakan	:	
* Panjang kerusakan	:	.....m
* Nama Petugas Survey	:	

## **7. Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin untuk Drainase**

### **7.1. Umum**

Sistem drainase digunakan untuk mengalirkan air hujan atau air tanah ke tempat yang jauh dari badan jalan sehingga meningkatkan keamanan pemakai jalan dan menjaga fungsi struktur perkerasan jalan

Daerah dengan curah hujan yang tinggi seperti Indonesia sangat tergantung kepada kemampuan sistem drainase untuk menjaga agar jalan selalu dalam kondisi stabil. Oleh karena itu sangat penting bagi Penamat Jalan untuk selalu memperhatikan sistem drainase sebelum musim hujan tiba.

### **7.2. Matriks Kerusakan dan Perbaikan Drainase**

Matriks kerusakan dan perbaikan drainase ditunjukkan pada halaman berikut sebagai referensi. Untuk penilaian kondisi yang lebih lengkap dibuat Form RM 2, lihat lampiran C.

### **7.3. Metode Penilaian Kondisi Drainase**

Metode penilaian kondisi drainase diuraikan pada halaman-halaman berikut



**TABEL 4. KERUSAKAN PADA DRAINASE**

DRAINASE	KERUSAKAN	D1	D2	D3	D4	D6	D7	D8	D9	D10
		Pembersihan & Perataan Kemiringan	Perataan Kemiringan Saluran	Pembersihan Saluran Pasangan Batu	Pembuatan Ulang Saluran Pasangan Batu	Perbaikan Gorong-gorong	Perbaikan Dinding Gorong-gorong	Pembersihan Kotoran	Pengambilan Pasir	Perbaikan Penggerusan Dasar Saluran
TIDAK DIPERKERAS										
	411 Pendangkalan	x								
	412 Penampang saluran rusak		x							
	413 Tumbuh-tumbuhan	x								
DIPERKERAS										
	431 Pendangkalan			x						
	432 Penampang saluran rusak				x					
GORONG-GORONG										
	471 Tersumbat			x						
	472 Kerusakan					x				
	473 Kerusakan Kepala						x			
SALURAN AIR										
	491 Reruntuhan							x		
	492 Pendangkalan								x	
	493 Tergerus									x

#### 7.4. Survey Kerusakan 411-431-492 PENDANGKALAN (drainase/saluran terbuka)



**Gambar 29. Pendangkalan pada Drainase Saluran Terbuka**

##### 7.4.1. Peralatan

Peralatan yang dibutuhkan untuk mengukur pendangkalan pada saluran terbuka adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur (2 meter)

##### 7.4.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 411: Pendangkalan pada drainase terbuka yang tidak diperkeras
- \* 431: Pendangkalan pada drainase terbuka yang diperkeras
- \* 492: Pendangkalan pada saluran terbuka
- Jika drainase atau saluran terbuka tidak efektif fungsinya maka lumpur dan pasir pada dasar saluran harus diangkat. Pendangkalan mengakibatkan luas saluran ( $m^2$ ) berkurang sehingga mengurangi kapasitas drainase.
- Petugas Survey harus mengukur luas pendangkalan ( $m^2$ ) dan memperkirakan kedalaman lumpur yang berda di atas batas normal.

##### 7.4.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas/Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :

- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Kedalaman rata-rata kerusakan :
- \* Luas kerusakan L(m) x P(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Volume kerusakan : .....m<sup>3</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

## 7.5. Survey Kerusakan 412-432 KERUSAKAN PADA SALURAN TERBUKA



**Gambar 30. Kerusakan Pada Saluran Terbuka**

### 7.5.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur kerusakan pada saluran terbuka adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur (2 meter)

### 7.5.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 412: Penampang saluran rusak pada drainase terbuka yang tidak diperkeras
- \* 432: Penampang saluran rusak pada drainase terbuka yang diperkeras
- Bila terdapat penggerusan pada saluran drainase yang tidak diperkeras atau kerusakan struktur pada saluran drainase yang diperkeras maka kerusakan ini dapat mengakibatkan aliran turbulen pada saluran drainase
- Petugas Survey harus mengukur panjang bagian yang rusak (m).

### 7.5.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :

- \* Nama Satker : \_\_\_\_\_
- \* Nama PPK : \_\_\_\_\_
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey : \_\_\_\_\_
- \* Cuaca : \_\_\_\_\_
- \* Status N, P atau K : \_\_\_\_\_
- \* Bagian /segmen : \_\_\_\_\_
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan : \_\_\_\_\_
- \* Panjang kerusakan : .....m
- \* Nama Petugas Survey : \_\_\_\_\_

## 7.6. Survey Kerusakan 413 TUMBUH-TUMBUHAN PADA SALURAN TERBUKA



**Gambar 31. Tumbuh-Tumbuhan Pada Saluran Terbuka**

### 7.6.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur tanaman pada drainase/saluran terbuka adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur (2 meter)

### 7.6.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 413: Tumbuh-tumbuhan pada saluran terbuka
- Bila ada pohon kecil(anak pohon), semak belukar atau rumput yang tumbuh tinggi di daerah drainase yang dapat menahan sampah sehingga menghalangi aliran air.



- Petugas Survey harus mengukur panjang dari kerusakan (m).

### 7.6.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

* Nama Propinsi	:	
* Nama Balai Besar/Balai	:	
* Nama Satker	:	
* Nama PPK	:	
* No. Ruas>Nama Ruas Jalan	:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> _____
* Tanggal Survey	:	
* Cuaca	:	
* Status N, P atau K	:	
* Bagian /segmen	:	
* STA kiri atau kanan	:	.....km
* Kode Kerusakan	:	
* Panjang kerusakan	:	.....m
* Nama Petugas Survey	:	

### 7.7. Survey Kerusakan 471 GORONG-GORONG YANG TERSUMBAT



**Gambar 32. Gorong-Gorong Yang Tersumbat**

#### 7.7.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur gorong-gorong yang tersumbat.

Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan hanya berdasarkan pada perkiraan secara visual saja.

### 7.7.2. Metode Pengukuran:

- \* 471: Gorong-gorong yang tersumbat
- Bila lumpur, pasir, sampah menyumbat seluruhnya atau menyumbat sebagian gorong-gorong sehingga mengurangi kapasitas pengaliran gorong-gorong.
- Petugas Survey harus mengukur jumlah efektif gorong-gorong yang tersumbat tersebut

### 7.7.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah gorong<sup>2</sup> yang efektif : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :



## 7.8. Survey Kerusakan 472 KERUSAKAN GORONG-GORONG



**Gambar 33. Kerusakan Pada Gorong-Gorong**

### 7.8.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur kerusakan konstruksi gorong-gorong. Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan hanya berdasarkan pada perkiraan secara visual saja.

### 7.8.2. Metode Pengukuran:

- \* 472: Kerusakan gorong-gorong
- Bila sambungan antara bagian pracetak pada gorong-gorong retak atau pecah.
- Bila konstruksi gorong-gorong rusak pada saluran masuk, saluran keluar dan dasar saluran.

### 7.8.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah gorong<sup>2</sup> yang efektif : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

## 7.9. Survey Kerusakan 473 KERUSAKAN KEPALA GORONG-GORONG



**Gambar 34. Kerusakan Pada Kepala Gorong-Gorong**

### 7.9.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur kerusakan kepala gorong-gorong. Petugas Survey harus memperkirakan berdasarkan pada perkiraan secara visual saja.

### 7.9.2. Metode Pengukuran:

- \* 472: Kerusakan kepala gorong-gorong
  - Bila tulangan beton pada kepala gorong-gorong dan penahan perkerasan jalan menjadi retak atau pecah
  - Bila ada kerusakan kepala gorong-gorong

### 7.9.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah kepala gorong<sup>2</sup> yang efektif : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

## 7.10. Survey Kerusakan 491 TIMBUNAN SAMPAH PADA SALURAN



**Gambar 35. Timbunan Sampah Pada Saluran.**

### 7.10.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur kerusakan karena timbunan sampah pada saluran.

Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan berdasarkan pada perkiraan secara visual saja.

### 7.10.2. Metode Pengukuran:

- \* 491: Timbunan sampah ada saluran
- Bila sampah tersangkut pada dasar aliran atau saluran karena suatu rintangan maka akan mengurangi kapasitas saluran untuk mengalirkan air hujan.
- Petugas Survey harus mengkategorikan apakah kerusakan itu besar atau kecil.

Contoh : Besar > 20% dari luas penampang efektif gorong-gorong.  
Kecil < 20% dari luas penampang efektif gorong-gorong.

### 7.10.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- |                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| * Nama Propinsi            | : |   |
| * Nama Balai Besar/Balai   | : |   |
| * Nama Satker              | : |   |
| * Nama PPK                 | : |   |
| * No. Ruas>Nama Ruas Jalan | : | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> _____ |
| * Tanggal Survey           | : |   |
| * Cuaca                    | : |   |
| * Status N, P atau K       | : |   |



- \* Bagian /segmen : \_\_\_\_\_
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan : \_\_\_\_\_
- \* Jumlah daerah yang efektif : .....buah
- \* Catat kapan kerusakan itu besar atau kecil
- \* Nama Petugas Survey : \_\_\_\_\_

### 7.11. Survey Kerusakan 493 PENGGERUSAN PADA SALURAN



**Gambar 36. Penggerusan Pada Saluran.**

#### 7.11.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur penggerusan di saluran adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur (2 meter)

#### 7.11.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 493: Penggerusan pada saluran
- Bila dasar dari saluran tergerus oleh arus turbulen, biasanya pada outlet bangunan drainase
- Petugas Survey harus mengukur luas efektif dan kedalaman dari penggerusan.
- Harus dapat diperkirakan ke mana air mengalir keluar dari bangunan drainase

#### 7.11.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi : \_\_\_\_\_
- \* Nama Balai Besar/Balai : \_\_\_\_\_

- \* Nama Satker : \_\_\_\_\_
- \* Nama PPK : \_\_\_\_\_
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey : \_\_\_\_\_
- \* Cuaca : \_\_\_\_\_
- \* Status N, P atau K : \_\_\_\_\_
- \* Bagian /segmen : \_\_\_\_\_
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan : \_\_\_\_\_
- \* Volume material yang tergerus : .....m<sup>3</sup>
- \* Catat lokasi penggerusan : \_\_\_\_\_
- \* (Contoh aliran keluar dari bangunan drainase) : \_\_\_\_\_
- \* Nama Petugas Survey : \_\_\_\_\_

SALINAN

## **8. Survey Lapangan Pemeliharaan Rutin untuk Perlengkapan dan Marka Jalan**

### **8.1. Umum**

Perlengkapan jalan dan marka jalan terutama digunakan untuk keamanan jalan, oleh karena itu harus kelihatan jelas oleh pemakai jalan.

### **8.2. Matriks kerusakan dan perbaikan Perlengkapan Jalan dan marka jalan**

Matriks kerusakan dan perbaikan untuk perlengkapan jalan dan marka jalan ditunjukkan pada halaman berikut sebagai referensi. Untuk penilaian kondisi yang lebih lengkap dibuat form RM2, lihat lampiran C

### **8.3. Metode Penilaian Kondisi Perlengkapan Jalan dan Marka Jalan**

Metode penilaian kondisi perlengkapan jalan dan marka jalan diuraikan pada halaman-halaman berikut.



**TABEL 5. KERUSAKAN PADA PERLENGKAPAN JALAN**

PERLENGKAPAN JALAN	KERUSKAN	F1	F2	F3	F4	F5	F7	F8	F9
PATOK KM, HM		Perbaikan Patok	Penggantian patok	Pemindahan Penghalang Patok	Pelurusan Rambu	Pembersihan Rambu	Penegakan Patok Rambu	Pemberian Garis Marka	Pemindahan Garis Marka
	511 Patok rusak	X							
	512 Patok hilang		x						
	513 Terhalang			X					
RAMBU									
	521 Perubahan letak				x				
	522 Cacat					x			
	523 Rusak								
	524 Hilang		x						
	525 Tiang hilang/bengkok		x				x		
MARKA JALAN									
	531 Marka pudar							x	
	532 Posisi marka jalan salah								X

#### 8.4. Survey Kerusakan 511 KERUSAKAN PATOK KM, HM



**Gambar 37. Kerusakan Patok KM, HM.**

##### 8.4.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur kerusakan pada patok KM, HM.  
Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan secara visual saja.

##### 8.4.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 511: Kerusakan pada patok KM, HM
- Bila beton pada patok KM, HM telah rusak atau hancur sehingga fungsinya terganggu

##### 8.4.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

* Nama Propinsi	:	
* Nama Balai Besar/Balai	:	
* Nama Satker	:	
* Nama PPK	:	
* No. Ruas>Nama Ruas Jalan	:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> _____
* Tanggal Survey	:	
* Cuaca	:	
* Status N, P atau K	:	
* Bagian /segmen	:	
* STA kiri atau kanan	:	.....km

- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah patok KM, HM yang rusak : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

#### 8.5. Survey Kerusakan 512 PATOK KM, HM YANG HILANG



**Gambar 38. Patok KM, HM Yang Hilang.**

##### 8.5.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur patok KM, HM yang hilang adalah sebagai berikut:

- Odometer kendaraan

##### 8.5.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 512: Patok KM, HM yang hilang
- Petugas Survey harus mengendarai kendaraannya sepanjang ruas jalan yang disurvei dan mengecek pembacaan Odometer setiap patok KM, HM.
- Jika perbedaan antar pos kira-kira sama (misalnya 5 km) maka tidak terjadi kerusakan no. 512. Jika sebaliknya, dicatat lokasi patok yang hilang.

##### 8.5.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :

- \* Nama PPK : \_\_\_\_\_
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey : \_\_\_\_\_
- \* Cuaca : \_\_\_\_\_
- \* Status N, P atau K : \_\_\_\_\_
- \* Bagian /segmen : \_\_\_\_\_
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan : \_\_\_\_\_
- \* Jumlah patok KM, HM yang hilang : .....buah
- \* Nama Petugas Survey : \_\_\_\_\_

#### 8.6. Survey Kerusakan 513 PATOK KM, HM YANG TERHALANG



**Gambar 39. Patok KM, HM Yang Terhalang.**

##### 8.6.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur patok KM, HM yang terhalang. Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan secara visual saja.

##### 8.6.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 513: Patok KM, HM yang terhalang
  - Bila terdapat rumput, pohon kecil dan lainnya yang menghalangi pandangan pengemudi untuk melihat patok KM, HM.



### 8.6.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah patok KM, HM yang terhalang : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

### 8.7. Survey Kerusakan 521 PERUBAHAN LETAK RAMBU PENUNJUK JALAN



**Gambar 40. Perubahan Letak Rambu Penunjuk Jalan**

#### 8.7.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur perubahan letak rambu penunjuk jalan. Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan tersebut secara visual saja.

### 8.7.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 521: Perubahan letak rambu penunjuk jalan
- Bila rambu jalan tidak tegak lurus pada arah lalu-lintas yang datang dan tidak dapat dilihat dengan jelas.
- Bila rambu jalan tidak terpasang dengan baik pada tiangnya.

### 8.7.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas/Nama Ruas Jalan :  \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah efektif rambu yang berubah : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

### 8.8. Survey Kerusakan 522 RAMBU YANG KOTOR



Gambar 41. Rambu Yang Kotor



### 8.8.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur rambu yang kotor.

Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan secara visual saja.

### 8.8.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 522: Rambu yang kotor
- Bila rambu jalan telah tertutup oleh lumpur, oli, tanah atau kotoran lainnya sehingga menjadi sulit untuk dilihat, khususnya pada malam hari karena kehilangan kemampuan refleksinya.

### 8.8.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah efektif rambu yang kotor : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

## 8.9. Survey Kerusakan 523 RAMBU YANG RUSAK



**Gambar 42. Rambu Yang Rusak**

### 8.9.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur kerusakan pada rambu yang rusak. Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan secara visual saja.

### 8.9.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 523: Rambu yang rusak
- Bila rambu telah rusak sehingga sulit untuk dilihat, khususnya pada malam hari karena kehilangan kemampuan refleksinya

### 8.9.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km

- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah efektif rambu yang berubah : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

#### 8.10. Survey Kerusakan 524 RAMBU YANG HILANG



**Gambar 43. Rambu Yang Hilang**

##### 8.10.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur rambu yang hilang.  
Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan secara visual saja.

##### 8.10.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 524: Rambu yang hilang
  - Bila rambu telah hilang atau pindah dari tempatnya
  - Bila seharusnya ada tanda peringatan tapi tidak ada.

##### 8.10.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_

- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah efektif rambu yang berubah : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

#### 8.11. Survey Kerusakan 525 PATOK YANG HILANG ATAU RUSAK



**Gambar 44. Patok Yang Hilang Atau Rusak**

##### 8.11.1. Peralatan

Tidak diperlukan peralatan untuk mengukur patok yang hilang atau rusak. Petugas Survey harus memperkirakan kerusakan secara visual saja.

##### 8.11.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 525: Patok yang hilang atau rusak
  - Bila patok rusak
  - Bila patok hilang.

### 8.11.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :  \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Jumlah efektif rambu yang berubah : .....buah
- \* Nama Petugas Survey :

### 8.12. Survey Kerusakan 531 MARKA JALAN YANG PUDAR



**Gambar 45. Marka Jalan Yang Pudar**

#### 8.12.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur marka jalan yang memudar adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur (2 meter)



### 8.12.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 531: Marka jalan yang pudar atau tidak terlihat
- Bila marka jalan telah memudar atau tidak terlihat oleh pengguna lalu-lintas karena telah hilang kemampuan refleksinya

### 8.12.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan :     \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas efektif marka jalan : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

### 8.13. Survey Kerusakan 532 MARKA JALAN YANG SALAH



Gambar 46. Marka Jalan Yang Salah



### 8.13.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur marka jalan yang memudar adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur (2 meter)

### 8.13.2. Kriteria Pengukuran:

- \* 532: Marka jalan yang salah
- Bila marka petunjuk jalan tidak memberikan tanda petunjuk yang benar
- Bila jalur marka salah penempatannya

### 8.13.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* Bagian /segmen :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas efektif marka jalan : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

## **9. Survey Pemeliharaan Rutin untuk Lereng pada Galian/Timbunan**

### **9.1. Umum**

Stabilitas badan jalan, baik pada daerah timbunan maupun galian, sangat penting dalam memelihara kekuatan struktur perkerasan jalan.

### **9.2. Matriks Kerusakan Dan Perbaikan Galian/Timbunan Pada Lereng**

Matriks kerusakan dan perbaikan lereng ditunjukkan pada halaman berikut sebagai referensi. Untuk penilaian kondisi lebih lengkap dibuat pada form RM 2, lihat lampiran C.

### **9.3. Metode Penilaian Kondisi Lereng**

Metode penilaian kondisi lereng baik pada daerah timbunan maupun daerah pemotongan diuraikan pada halaman-halaman berikut.

**TABEL 6. KERUSAKAN PADA TALUD**

TIPE TALUD	KERUSAKAN	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
KERIKIL		Pengalihan Aliran	Pelandaian Kemiringan Saluran Air	Saluran Bawah Tanah	Perbaikan Retak Pasangan Batu	Pembuatan Konstruksi Telapak	Pemotongan Rumput	Penambahan Batu
	611 Erosi	X	X					
	612 Tergerus							
PASANGAN BATU								
	621 Retak			X				
	622 Melendut				X			
RUMPUT								
	631 Rumput Panjang					X		
RIP-RAP								
	641 Kehilangan batuan							X

#### 9.4. Survey Kerusakan 611 EROSI ATAU PENGIKISAN LERENG TANAH



**Gambar 47. Erosi atau Pengikisan Lereng Tanah**

##### 9.4.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur luas erosi/pengikisan lereng tanah adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur ( 2 meter )

##### 9.4.2. Kriteria Pengukuran

- \* 611:Erosi atau pengikisan lereng tanah.
- Bila lereng tanah telah terkikis oleh aliran air permukaan (air hujan) dari jalan dan bahu (untuk timbunan).
- Jika lereng tanah terkikis oleh aliran air permukaan (air hujan) dari daerah sisi luar perbukitan. Karena tidak ada drainase penampungan (pada galian).

Catatan : Kerusakan besar  $> 20 \text{ m}^2$ , kerusakan kecil  $< 20 \text{ m}^2$ .

##### 9.4.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :

- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas lereng yang tergerus : .....m<sup>2</sup>
- \* Catat kapan kerusakan besar atau kecil :
- \* Nama Petugas Survey :

#### 9.5. Kerusakan 612 REMBESAN AIR PADA LERENG



**Gambar 48. Rembesan Air Pada Lereng.**

##### 9.5.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur luas rembesan pada lereng adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur ( 2 meter )

##### 9.5.2. Kriteria Pengukuran

- \* 612:Rembesan Air Pada Lereng.
- Bila permukaan air tinggi dan rembesan air keluar dari lereng.
- Ini menunjukkan perlunya drainase bawah permukaan.



### 9.5.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

* Nama Propinsi	:					
* Nama Balai Besar/Balai	:					
* Nama Satker	:					
* Nama PPK	:					
* No. Ruas>Nama Ruas Jalan	:	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> _____				
* Tanggal Survey	:					
* Cuaca	:					
* Status N, P atau K	:					
* STA kiri atau kanan	:	.....km				
* Bagian /segmen	:					
* Kode Kerusakan	:					
* Luas efektif lereng	:	.....m <sup>2</sup>				
* Nama Petugas Survey	:					

### 9.6. Survey Kerusakan 621 RETAK PADA LERENG DENGAN PASANGAN BATU



**Gambar 49. Retak Pada Lereng Dengan Pasangan Batu.**

#### 9.6.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur retak pada lereng dengan pasangan batu adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur ( 2 meter )

### 9.6.2. Kriteria Pengukuran

- \* 621: Retak pada lereng dengan pasangan batu
  - Bila terlihat retak pada lereng dengan pasangan batu, khususnya pada daerah terjunan air di sungai atau anak sungai.
  - Bila kerusakan terjadi akibat batuan yang terangkat atau timbunan menjadi jenuh air.
- Catatan : Petugas Survey harus mengukur panjang retak.

### 9.6.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Panjang Retak : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

## 9.7. Survey Kerusakan 622 AMBLAS PADA LERENG DENGAN PASANGAN BATU



**Gambar 50. Ambblas Pada Lereng Dengan Pasangan Batu.**

### 9.7.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur ambblas pada lereng dengan pasangan batu adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur ( 2 meter )

### 9.7.2. Kriteria Pengukuran

- \* 622: Ambblas pada lereng dengan pasangan batu
- Bila lereng dengan pasangan batu telah ambblas sehingga timbunan turun. Petugas Survey harus mengukur daerah yang bersangkutan.

### 9.7.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :

- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Maksimum kedalaman lendutan :
- \* Luas kerusakan L(m)xP(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

#### 9.8. Survey Kerusakan 631 RUMPUT PANJANG PADA LERENG



**Gambar 51. Rumput Panjang Pada Lereng**

##### 9.8.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur rumput panjang pada lereng adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur ( 2 meter )

##### 9.8.2. Kriteria Pengukuran

- \* 631: Rumput panjang pada lereng.
- Bila rumput telah panjang atau pohon kecil tumbuh dan berkembang pada lereng sehingga terlihat tidak rapi, khususnya pada daerah perkotaan. Petugas Survey harus mengukur daerah yang bersangkutan.



### 9.8.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas kerusakan L(m)xP(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

### 9.9. Survey Kerusakan 641 KEHILANGAN BATU PADA LERENG



**Gambar 52. Kehilangan Batu Pada Lereng**

#### 9.9.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur batu lereng yang mengalami keruntuhan adalah sebagai berikut:

- Pita Ukur ( 2 meter )



### 9.9.2. Kriteria Pengukuran

- \* 641: Kehilangan batu pada lereng.
- Bila timbunan terbuka karena lepasnya batuan pada lereng. Petugas Survey harus mengukur daerah yang bersangkutan.

### 9.9.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--	--
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas kerusakan L(m)xP(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

## **10. Survey Pemeliharaan Rutin untuk Pekerjaan Darurat**

### **10.1. Umum**

Pekerjaan darurat tidak dapat dikategorikan sebagai pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala atau perbaikan, tetapi pekerjaan harus segera dilaksanakan dan biasanya menggunakan bahan-bahan yang ada di daerah tersebut. Setelah jalan dapat dilalui oleh lalu-lintas, survai lapangan yang lengkap diperlukan untuk merencanakan pekerjaan selanjutnya, seperti peningkatan struktur atau perbaikan.

### **10.2. Metode Penilaian Kondisi Pekerjaan Darurat**

Metode penilaian kondisi pekerjaan darurat diuraikan pada halaman-halaman berikut.

### **10.3. Kerusakan 711 LONGSOR (keadaan darurat)**



**Gambar 53. Longsor Badan Jalan**

#### **10.3.1. Peralatan**

Peralatan untuk mengukur kerusakan akibat longsor adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur ( 2 meter )

#### **10.3.2. Kriteria Pengukuran**

- \* 711: Longsor.

- Bila tanah atau batuan runtuh dari lereng galian dan menutupi seluruhnya atau sebagian jalan. Petugas Survey harus mencatat kemiringan lereng yang ada dan tinggi muka air tanah.

#### 10.3.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Volume material yang longsor : .....m<sup>3</sup>
- \* Catat kapan kerusakan besar atau kecil :
- \* Nama Petugas Survey :

#### 10.4. Survey Kerusakan 721 KECELAKAAN LALU LINTAS (keadaan darurat)



**Gambar 54. Kecelakaan Lalulintas**

#### 10.4.1. Peralatan

Peralatan untuk mengukur kecelakaan lalu-lintas adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur ( 2 meter )

#### 10.4.2. Kriteria Pengukuran

- \* 721: Kecelakaan lalu-lintas.
- Bila kendaraan mengalami kecelakaan dan menghalangi sebagian jalan sehingga mengganggu lalu-lintas.
- Bila melibatkan bahan-bahan berbahaya atau bahan kimia, Petugas Survey harus melaporkannya kepada instansi yang berwenang dan menutup lalu lintas.

#### 10.4.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Tentukan tipe dan luas jalan yang tertutup :
- \* Nama Petugas Survey :

### 10.5. Survey Kerusakan 731 KERUSAKAN LAPIS PONDASI JALAN (keadaan darurat)



**Gambar 55. Kerusakan Lapis Pondasi Jalan.**

#### 10.5.1. Peralatan

Peralatan untuk mengukur kerusakan lapis pondasi jalan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur ( 2 meter )

#### 10.5.2. Kriteria Pengukuran

- \* 731: Longsor.
- Bila lapis pondasi jalan longsor sehingga mengganggu lalu lintas. Petugas Survey harus mengecek bagian yang rusak.

#### 10.5.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :



\* STA kiri atau kanan : .....km  
\* Bagian /segmen :  
\* Kode Kerusakan :  
\* Volume pondasi yang rusak : .....m<sup>3</sup>  
\* Nama Petugas Survey :

SALINAN

## **11. Survey Pemeliharaan Rutin untuk Struktur Jembatan dan Gorong-gorong**

### **11.1. Umum**

Manual yang telah disusun oleh Direktorat Jenderal Bina Marga dalam rangka Sistem Manajemen Jembatan/Bridge Management System (BMS) berisi metode survei lalu-lintas pada jembatan serta oprit jembatan.

Bila ada hal-hal yang bertentangan mengenai metode yang digunakan antara system BMS dengan manual ini, maka manual ini digunakan untuk pemeliharaan rutin gorong-gorong, sedangkan system BMS digunakan untuk jembatan.

### **11.2. Matriks Kerusakan dan Perbaikan Struktur Jembatan dan Gorong-gorong**

Matriks kerusakan dan perbaikan struktur jembatan dan gorong-gorong ditunjukkan pada halaman berikut sebagai referensi. Untuk penilaian kondisi yang lebih lengkap dibuat di form RM 2, lihat lampiran C.

### **11.3. Metode Penilaian Kondisi Struktur Jembatan dan Gorong-gorong**

Metode penilaian kondisi struktur jembatan dan gorong-gorong diuraikan pada halaman-halaman berikut.

**TABEL 7. KERUSAKAN DAN METODE UNTUK JEMBATAN DAN GORONG-GORONG**

TIPE STRUKTUR	KERUSAKAN	St 1	St 2	St 3
JEMBATAN		Pembersihan Landasan jembatan	Pengecatan Pagar/Railing	Perataan Oprit
	811 Dek Berpasir			
	812 Pagar Yang Pudar			
	813 Penurunan Oprit			
GORONG-GORONG				
	821 Dek Berpasir			
	822 Pagar Yang Pudar			
	823 Penurunan Oprit			

#### 11.4. Survey Kerusakan 811 – 821 KOTORAN PADA LANTAI KENDARAAN (Jembatan dan gorong-gorong)



**Gambar 56. Kotoran Pada Lantai Kendaraan.**

##### 11.4.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur kotoran pada lantai kendaraan dan gorong-gorong adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur ( 2 meter )

##### 11.4.2. Kriteria Pengukuran

- \* 811: Kotoran pada lantai kendaraan jembatan.
- \* 821: Kotoran pada lantai kendaraan gorong-gorong.
- Bila sampah atau lumpur menumpuk di bawah jembatan maka akan menutup aliran air.  
Petugas Survey harus mengukur luas daerah terkena.

##### 11.4.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_

- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas timbunan kotor : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

#### 11.5. Kerusakan 812 – 822

##### PAGAR/RAILING YANG MEMUDAR (Jembatan dan gorong-gorong)



**Gambar 57. Pagar/Railing yang Memudar**

##### 11.5.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur pagar/railing yang memudar adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur ( 2 meter )

##### 11.5.2. Kriteria Pengukuran

- \* 812: Pagar/Railing jembatan yang memudar.
- \* 822: Pagar/Railing gorong-gorong yang memudar.



- Bila cat yang digunakan pada pagar/railing telah memudar atau rusak karena sinar matahari. Petugas Survey harus mengukur panjang pagar/railing yang terkena kerusakan.

### 11.5.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Panjang pagar/railing yang efektif : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

### 11.6. Kerusakan 813 - 823

#### PENURUNAN OPRIT JALAN (Jembatan dan gorong-gorong)



**Gambar 58. Penurunan Oprit Jalan**

#### 11.6.1. Peralatan

Peralatan yang diperlukan untuk mengukur penurunan oprit jalan adalah sebagai berikut:

- Rambu lalu-lintas sementara
- Pita Ukur ( 2 meter )

#### 11.6.2. Kriteria Pengukuran

- \* 813: Penurunan oprit di jembatan.
- \* 823: Penurunan oprit di gorong-gorong.
- Bila penurunan pada oprit di jembatan atau gorong-gorong karena beban kejut kendaraan pada permukaan slab.Petugas Survey harus mengukur luas daerah yang terkena kerusakan.

#### 11.6.3. Data yang harus dicatat (Form RM1)

- \* Nama Propinsi :
- \* Nama Balai Besar/Balai :
- \* Nama Satker :
- \* Nama PPK :
- \* No. Ruas>Nama Ruas Jalan : 

--	--	--	--

 \_\_\_\_\_
- \* Tanggal Survey :
- \* Cuaca :
- \* Status N, P atau K :
- \* STA kiri atau kanan : .....km
- \* Bagian /segmen :
- \* Kode Kerusakan :
- \* Luas Kerusakan L(m)xP(m) : .....m<sup>2</sup>
- \* Nama Petugas Survey :

**LAMPIRAN A**

**FORM RM1**

**SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN  
CATATAN KONDISI HASIL PENGUKURAN**

SALINAN



CONTOH PENGISIAN FORM RM - 1											
SURVEY PEMELIHARAAN RUTIN JALAN CATATAN KONDISI DAN HASIL PENGUKURAN											
PROPINSI : SUMATERA UTARA BALAI BESAR/BALAI : BALAI 1 Medan SATKER : PPK : NOMOR RUAS JALAN : NAMA RUAS JALAN :					TANGGAL SURVEY : 17 Desember 1994 CUACA : Berawan STATUS JALAN : SEGMENT JALAN : Km : 00+00 - Km : 5+00						
NO.	S T A (km)	POSISI		KATEGORI KERUSAKAN	UKURAN						KETERANGAN
		KIRI	KANAN		P (m1)	L (m1)	D (m1)	A (m1)	V (m3)	J (Buah)	
1	0 + 050	v		111	0.50	0.50	0.05	0.25	0.01		
2	0 + 140		v	117	1.70	0.90	0.03	1.53			
3	1 + 000		v	252	0.40	0.20		0.08			
4	2 + 200		v	512						6	
5	3 + 000			531	60.50	0.12		3.63			
6	3 + 900	v		523						7	
7	4 + 200	v	v	840							Expantion joint lepas
8	4 + 700	v	v	311	2.60	1.50	0.05	3.90			
CATATAN:											Petugas Survey  ttd  ( Moch Supriyadi ) NIP. 110037080

#### KATEGORI KERUSAKAN JALAN 1)

100 - Perkerasan	300 - Trotoar	500 - Perlengkapan Jalan	700 - Keadaan Darurat
110 Dengan Lapis Penutup 111 Lubang-lubang 112 Keriting 113 Alur 114 Ambblas 115 Jembul 116 Kerusakan Tepi 117 Retak Buaya 118 Retak Garis 119 Kegemukan aspal 120 Terkelupas  130 Tanpa Lapis Penutup 131 Lubang-lubang 132 Keriting 133 Alur 134 Ambblas 135 Permukaan Tergerus  150 Kaku 151 Kerusakan pengisi celah sambungan 152 Penurunan slab di sambungan 153 Slab pecah/retak di sambungan  160 Lain-lain	310 Dengan Lapis Penutup 311 Retak/Kehilangan Permukaan  330 Tanpa Lapis Penutup 331 Lubang/Ambblas  350 Blok/Ubun 351 Perbedaan Ketinggian  370 Beton 371 Pecah  390 Kereb 391 Inlet Rusak 392 Inlet tersumbat  395 Lain-lain	510 Patok KM, HM 511 Rusak 512 Patok Hilang 513 Terhalang  520 Rambu-rambu Jalan 521 Perubahan Letak 522 Rambu Terhalang 523 Rambu rusak 524 Rambu hilang 525 Tiang hilang/Bengkok  530 Marka Jalan 531 Marka pudar 532 Marka salah  600 - Talud 610 Kerikil 611 Erosi 612 Tergerus  620 Pasangan Batu 621 Retak-retak 622 Melendut  630 Rumput 631 Rumput panjang  640 Bongkahan Batu 641 Kehilangan batuan  650 Lain-lain	710 Longsor 711 Jalan tertutup  720 Kecelakaan lalu lintas 721 Umum  730 Kerusakan pondasi 731 Umum  740 Lain-lain  800 - Struktur 810 Jembatan 811 Timbunan kotoran 812 Pagar/Rail pudar 813 Oprit jalan turun  820 Gorong-gorong >3 m 821 Timbunan kotoran 822 Pagar/Rail pudar 823 Oprit jalan turun  840 Lain-lain
200 - Bahu	400 - Drainase	600 - Talud	800 - Struktur
210 Dengan Lapis Penutup 211 Lubang-lubang 212 Keriting 213 Jembul 214 Retak Buaya 215 Kegemukan aspal 216 Terkelupas  230 Tanpa Lapis Penutup 231 Retak stempat 232 Ambblas/Alur  250 Tanah 251 Retak setempat 252 Kehilangan permukaan 253 Rumput panjang  260 Lain-lain	410 Tanpa Lapis Penutup 411 Pendangkalan 412 Kerusakan saluran 413 Ditumbuhi tanaman  430 Dengan Lapis Penutup 431 Pendangkalan 432 Kerusakan saluran  470 Gorong-gorong 471 Tersumbat 472 Kerusakan konstruksi 473 Kerusakan kepala gorong-gorong  490 Saluran Air 491 Sampah/Runtuhan 492 Pendangkalan 493 Tergerus  495 Lain-lain		

Catatan:  
) Untuk kerusakan yang belum tercakup dalam kategori tersebut dimasukkan dalam kategori lain-lain dan diisi dalam kolom keterangan



**LAMPIRAN B**

**FORM RM2**

**SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN**

**LAPORAN KONDISI DAN PENILAIAN**

**(RANGKUMAN CATATAN KERUSAKAN/PERBAIKAN)**

**SALINAN**

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....		
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN :  MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN TANAH    KERIKIL    TELFORD    ST    PENMAC    AC    SST    LASBTO								RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : .....		
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan	
	110 DENGAN LAPIS PENUTUP	111 LUBANG-LUBANG	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			
		<input type="checkbox"/>	DANGKAL < 5 CM									
		<input type="checkbox"/>	DALAM > 5 CM									
			112 BERGELOMBANG/ KERITING	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>		
		<input type="checkbox"/>	DANGKAL < 3 CM									
		<input type="checkbox"/>	DALAM > 3 CM									
			113 ALUR	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>		
		<input type="checkbox"/>	DANGKAL < 3 CM									
		<input type="checkbox"/>	DALAM > 3 CM									
			114 PENURUNAN/ AMBLES	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>		
<input type="checkbox"/>	DANGKAL 1 - 5 CM											
<input type="checkbox"/>	DALAM > 5 CM											
	115 JEMBUL	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				
<input type="checkbox"/>	DANGKAL 1 - 5 CM											
<input type="checkbox"/>	DALAM > 5 CM											
	116 JEMBUL	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				
<input type="checkbox"/>	> 200 MM DARI PERKERASAN JALAN											
<input type="checkbox"/>	< 100 MM DARI BAHU											
	117 RETAK BUAYA	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				
<input type="checkbox"/>	DANGKAL < 2 CM											
<input type="checkbox"/>	DALAM > 2 CM											
	118 RETAK GARIS	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				
<input type="checkbox"/>	KECIL < 2 MM											
<input type="checkbox"/>	BESAR > 2 MM RETAK >1											
<input type="checkbox"/>	LUAS < 2 MM											
	119 KEGEMUKAN ASPAL	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				
<input type="checkbox"/>	BEBERAPA											
<input type="checkbox"/>	LOKASI BELOKAN/TANJALAN/ PERSIMPANGAN											
	120 TERKELUPAS	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				
<input type="checkbox"/>	SETEMPAT < 3 CM											
<input type="checkbox"/>	LUAS > 3 CM											

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN							TANGGAL SURVAI ...../...../.....	
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN : <input type="text"/>  MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN TANAH    KERIKIL    TELFORD    ST    PENMAC    AC    SST    LASBTO							RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : .....	
		JUMLAH PANJANG								
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran	Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan			
	130 TANPA LAPIS PENUTUP	131 LUBANG-LUBANG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEDALAMAN < TANAH DASAR <input type="checkbox"/> KEDALAMAN > TANAH DASAR	M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 < PONDASI U2 > PONDASI			
		132 BERGELOMBANG/ KERITING	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL 1 - 5 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 5 CM	M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 1 - 5 CM U3 > 5 CM			
		133 ALUR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL 1 - 5 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 5 CM	M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 1 - 5 CM U3 > 5 CM			
		134 JEMBUL	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL < 10 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 10 CM	M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 < 10 CM U1 > 10 CM			
		135 PERMUKAAN TERGERUS	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEDALAMAN < TANAH DASAR <input type="checkbox"/> KEDALAMAN > TANAH DASAR	M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U3 < PONDASI U1 > PONDASI			
150 KAKU		151 KERUSAKAN PENGISI CELAH SAMBUNGAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA	M			K1			
		152 PENURUNAN SLAB PADA SAMBUNGAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA	M			K2			
		153 SLAB PECAH/ MENGELUPAS PADA SAMBUNGAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA	M			K3			

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....									
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN : <input type="text"/> MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN <table border="1"> <tr> <td>TANAH</td> <td>KERIKIL</td> <td>TELFORD</td> <td>ST</td> <td>PENMAC</td> <td>AC</td> <td>SST</td> <td>LASBTO</td> </tr> </table>								TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	SST	LASBTO	RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : .....	
TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	SST	LASBTO												
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas		Catatan	Perbaikan							
									LHS	RHS									
	210 DENGAN LAPIS PENUTUP	211 LUBANG-LUBANG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL < 5 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 5 CM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				P6 < 5 CM P5 > 5 CM							
		212 BERGELOMBANG/ KERITING	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL 1 - 5 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 5 CM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				P6 1 - 5 CM P5 > 5 CM							
		213 JEMBUL	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL < 2 MM <input type="checkbox"/> DALAM > 2 MM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				P6 1 - 5 CM P5 > 5 CM							
		214 RETAK BUAYA	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL < 3 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 3 CM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				P6 1 - 5 CM P5 < 5 CM							
		215 KEGEMUKAN ASPAL	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA <input type="checkbox"/> DI LOKASI TIKUNGAN/ TANJAKAN PERSIMPANGAN					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				P1							
		216 TERKELUPAS	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT <input type="checkbox"/> LUAS					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				P2							
	230 TANPA LAPIS PENUTUP	231 RETAK SETEMPAT	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT <input type="checkbox"/> LUAS					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				U2 U3							
		232 ALUR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL <input type="checkbox"/> DALAM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				U2							
		233 JEMBUL	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL <input type="checkbox"/> DALAM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				U1 U2							
	250 TANAH	251 RETAK SETEMPAT	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT <input type="checkbox"/> LUAS					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>				U2 U3							
		252 PERMUKAAN LEPAS	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup>				U3							
		253 RUMPUT YANG PANJANG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT					M <sup>2</sup>				U3							

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN							TANGGAL SURVAI ...../...../.....	
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN : <input type="text"/>  MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN TANAH    KERIKIL    TELFORD    ST    PENMAC    AC    SST    LASBTO							RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : .....  JUMLAH PANJANG	
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran				Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan
	310 BERASPAL	311 RETAK	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT				M <sup>2</sup>			W1
	330 TIDAK BERASPAL	331 LUBANG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT				M <sup>2</sup>			W2
	350 UBIN	351 PERBEDAAN KETINGGIAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA				M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			W3
	370 BETON	371 PECAH/ MENGELUPAS	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT				M <sup>2</sup>			W4
	390 KEREB	391 KERUSAKAN INLET KEREB	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK				BH			W5
		392 INLET KEREB TERSUMBAT	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input checked="" type="checkbox"/> TERTUTUP				BH			W6
		393 INLET KEREB YANG CACAT	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL    < 2 CM				LRS M			W7



FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....	
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN :  MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN TANAH    KERIKIL    TELFORD    ST    PENMAC    AC    SST    LASBTO								RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : .....	
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan
	410 DENGAN PASANGAN BATU	411 PENDANGKALAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					M <sup>2</sup>			D1
		412 KERUSAKAN SALURAN TERBUKA	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					M			D2
		413 TUMBUH- TUMBUHAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					M			D1
	430 TANPA PASANGAN BATU	431 PENDANGKALAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					M <sup>2</sup>			D3
		432 KERUSAKAN SALURAN TERBUKA	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					BH			D4
	470 GORONG- GORONG	471 TERSUMBAT	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					BH			D3
		472 KERUSAKAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					BH			D6
		473 KERUSAKAN KEPALA GORONG-GORONG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					BH			D7
	490 SALURAN AIR	491 KERUNTUHAN SAMPAH	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK					BH			D8
		492 PENDANGKALAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK					M <sup>2</sup>			D9
493 TERGERUS		<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR					M <sup>2</sup>			D10	

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....	
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN : <input type="text"/> <div style="text-align: center;">MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>TANAH</span> <span>KERIKIL</span> <span>TELFORD</span> <span>ST</span> <span>PENMAC</span> <span>AC</span> <span>SST</span> <span>LASBTO</span> </div>								RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : .....	
										JUMLAH PANJANG	
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran	Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan				
	510 PATOK KM.HM	511 KERUSAKAN PATOK KM, HM	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> PECAH	BH			F1				
		512 PATOK KM, HM YANG HILANG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> HILANG	BH BH			F2				
		513 PATOK KM, HM YANG TERHALANG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> TERHALANG	BH			F3				
	520 RAMBU JALAN	521 PERUBAHAN LETAK RAMBU PETUNJUK JALAN	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> MEMERLUKAN PERUBAHAN POSISI	BH			F4				
		522 RAMBU YANG KOTOR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KOTOR	BH			F5				
		523 RAMBU YANG RUSAK	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input checked="" type="checkbox"/> RUSAK	BH			F6				
		524 RAMBU YANG HILANG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> HILANG	BH			F2				
		525 PATOK HILANG/ RUSAK	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> HILANG/RUSAK	BH			F2 F7				
	530 MARKA JALAN	531 MARKA JALAN YANG PUDAR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> MARKA PERLU DIPINDAHKAN	M			F8				
		532 POSISI MARKA JALAN YANG SALAH	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK	M <sup>2</sup>			F9				
493 TERGERUS		<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR	M <sup>2</sup>			D10					

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN							TANGGAL SURVAI ...../...../.....									
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN <table border="1"> <tr> <td>TANAH</td> <td>KERIKIL</td> <td>TELFORD</td> <td>ST</td> <td>PENMAC</td> <td>AC</td> <td>SST</td> <td>LASBTO</td> </tr> </table>							TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	SST	LASBTO	RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : .....	
TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	SST	LASBTO											
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan							
	610 TANAH	611 EROSI ATAU PENGIKISAN	<input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			B1 B2							
		612 REMBESAN AIR PADA LERENG	<input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			B1 B2							
	620 PASANGAN BATU	621 RETAK PADA LERENG	<input type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR					M M			B4							
		622 AMBLES PADA LERENG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup>			B5							
	630 RUMPUT	631 RUMPUT PANJANG PADA LERENG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup>			B6							
	640 RIP-RAP	641 KEHILANGAN BATU PADA LERENG	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> PECAH					M <sup>2</sup>			B7							

LHB : LERENG KIRI

LHB : LERENG KANAN

	710 LONGSOR	711 JALAN TERTUTUP	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			E1 ATAU E2 E3
	720 KECELAKAAN LALU LINTAS	721 UMUM	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK								PEMBERSIHAN
	730 KERUSAKAN PONDASI	731 UMUM	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					M <sup>2</sup>			REHABILITASI
	740 LAIN LAIN										

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....	
PROPINSI : BALAI : SATKER : PPK :		NO. RUAS JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> LEBAR JALAN : <input type="text"/> <input type="text"/> MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN TANAH    KERIKIL    TELFORD    ST    PENMAC    AC    SST    LASBTO								RUAS JALAN Dari Km : ..... Ke Km : ..... JUMLAH PANJANG	
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan
	810 JEMBATAN	811 DEK BERPASIR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup>			ST1
		812 PAGAR YANG PUDAR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M			ST2
		813 PENURUNAN OPRIT	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT					M <sup>2</sup>			ST1
	820 GORONG- GORONG > 3M	821 DEK BERPASIR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup>			ST1
		822 PAGAR YANG PUDAR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M			ST2
		823 PENURUNAN OPRIT	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT					M <sup>2</sup>			ST3
830 LAIN-LAIN											

**LAMPIRAN C**  
**CONTOH PENGISIAN FORMULIR RM 1 DAN RM 2**

SALINAN

SURVEY PEMELIHARAAN RUTIN JALAN CATATAN KONDISI DAN HASIL PENGUKURAN
---

PROPINSI	: ACEH	TANGGAL SURVEY	: 10 Januari 2011
BALAI BESAR/BALAI	: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional I	CUACA	: Cerah
SATKER	: P2JJ	STATUS JALAN	: N
PPK	:	SEGMENT JALAN	: Km: 0 + 000 - Km: 5 + 000
NOMOR RUAS JALAN	: 001	LAJUR KE	: 1
NAMA RUAS JALAN	: A - B		
JUMLAH LAJUR	: 4		

[illegible]

CATATAN:

\*) Diisi ( N= Jalan Nasional, P = Jalan Propinsi, K = Jalan Kotamadya/Kabupaten)

\*\*) Lihat halaman belakang

\*\*\*) P : Panjang                      A : Luas ( $P \times L$ )  
L : Lebar                          V : Volume ( $A \times D$ )  
D : Dalam                        J : Jumlah

Pengamat

ttd

(.....)  
NIP. ....



<p style="text-align: center;">SURVEY PEMELIHARAAN RUTIN JALAN CATATAN KONDISI DAN HASIL PENGUKURAN</p>	
---	--

PROPINSI	: ACEH	TANGGAL SURVEY	: 10 Januari 2011
BALAI BESAR/BALAI	: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional I	CUACA	: Cerah
SATKER	: P2JJ	STATUS JALAN	: N
PPK	:	SEGMENT JALAN	: Km: 0 + 000 - Km: 5 + 000
NOMOR RUAS JALAN	: 001	LAJUR KE	: 2
NAMA RUAS JALAN	: A - B		
JUMLAH LAJUR	: 4		

[illegible]

CATATAN:		Pengamat
*)	Diisi ( N= Jalan Nasional, P = Jalan Propinsi, K = Jalan Kotamadya/Kabupaten)	
**)	Lihat halaman belakang	ttd
***)	<div> <div>P : Panjang</div> <div>A : Luas (P x L)</div> <div>L : Lebar</div> <div>V : Volume (A x D)</div> <div>D : Dalam</div> <div>J : Jumlah</div> </div>	

CATATAN: Pengamat

\*\*) Lihat halaman belakang ttd

NIP. ....

<p style="text-align: center;">SURVEY PEMELIHARAAN RUTIN JALAN CATATAN KONDISI DAN HASIL PENGUKURAN</p>	
---	--

PROPINSI	: ACEH	TANGGAL SURVEY	: 10 Januari 2011
BALAI BESAR/BALAI	: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional I	CUACA	: Cerah
SATKER	: P2JJ	STATUS JALAN	: N
PPK	:	SEGMENT JALAN	: Km: 0 + 000 - Km: 5 + 000
NOMOR RUAS JALAN	: 001	LAJUR KE	: 3
NAMA RUAS JALAN	: A - B		
JUMLAH LAJUR	: 4		

[illegible]

CATATAN:		Pengamat
*)	Diisi ( N= Jalan Nasional, P = Jalan Propinsi, K = Jalan Kotamadya/Kabupaten)	
**)	Lihat halaman belakang	ttd
***)	<div> <div>P : Panjang</div> <div>A : Luas (<math>P \times L</math>)</div> <div>L : Lebar</div> <div>V : Volume (<math>A \times D</math>)</div> <div>D : Dalam</div> <div>J : Jumlah</div> </div>	

CATATAN: \_\_\_\_\_ Pengamat

\*\*) Lihat halaman belakang ttd

NIP. ....

## SURVEY PEMELIHARAAN RUTIN JALAN CATATAN KONDISI DAN HASIL PENGUKURAN

PROPINSI	: ACEH	TANGGAL SURVEY	: 10 Januari 2011
BALAI BESAR/BALAI	: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional I	CUACA	: Cerah
SATKER	: P2JJ	STATUS JALAN	: N
PPK	:	SEGMENT JALAN	: Km: 0 + 000 - Km: 5 + 000
NOMOR RUAS JALAN	: 001	LAJUR KE	: 4
NAMA RUAS JALAN	: A - B		
JUMLAH LAJUR	: 4		

[illegible]

CATATAN: Diisi ( N= Jalan Nasional, P = Jalan Propinsi, K = Jalan Kotamadya/Kabupaten)

Lihat halaman belakang

P : Panjang                      A : Luas (P x L)

L : Lebar                         V : Volume (A x D)

D : Dalam                        J : Jumlah

Pengamat

ttd

(.....)

NIP. ....

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI 10/1/2011	
PROPINSI : ACEH BALAI : BBPJN I SATKER : P2JJ PPK : -		NO. RUAS JALAN : <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="1"/> LEBAR JALAN : 10 m MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN TANAH KERIKIL TELFORD ST PENMAC AC AC MOD HRS								RUAS JALAN Dari Km : 0 + 000 Ke Km : 5 + 000	
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran				Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan	
110 DENGAN LAPIS PENUTUP	111 LUBANG-LUBANG	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA								
		<input type="checkbox"/>	DANGKAL	< 5 CM		M <sup>2</sup>			P6 < 5 CM		
		<input checked="" type="checkbox"/>	DALAM	> 5 CM		M <sup>2</sup>			P5 < 5 CM		
	112 BERGELOMBANG/ KERITING	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA								
		<input type="checkbox"/>	DANGKAL	< 3 CM		M <sup>2</sup>			P6 < 3 CM		
		<input checked="" type="checkbox"/>	DALAM	> 3 CM		M <sup>2</sup>			P5 < 3 CM		
	113 ALUR	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA								
		<input type="checkbox"/>	DANGKAL	< 3 CM		M <sup>2</sup>			P6 < 3 CM		
		<input checked="" type="checkbox"/>	DALAM	> 3 CM		M <sup>2</sup>			P5 < 3 CM		
	114 PENURUNAN/ AMBLES	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA								
		<input type="checkbox"/>	DANGKAL	1 - 5 CM		M <sup>2</sup>			P6 1 - 5 CM		
		<input checked="" type="checkbox"/>	DALAM	> 5 CM		M <sup>2</sup>			P5 < 5 CM		
115 JEMBUL	<input checked="" type="checkbox"/>	TIDAK ADA									
	<input type="checkbox"/>	DANGKAL	1 - 5 CM		M <sup>2</sup>			P6 1 - 5 CM			
	<input type="checkbox"/>	DALAM	> 5 CM		M <sup>2</sup>			P5 < 5 CM			
116 JEMBUL	<input checked="" type="checkbox"/>	TIDAK ADA									
	<input type="checkbox"/>	> 200 MM DARI PERKERASAN JALAN			M <sup>2</sup>			P5 PERKERASAN JALAN			
	<input type="checkbox"/>	< 100 MM DARI BAHU			M <sup>2</sup>			P2 BAHU JALAN			
117 RETA BUAYA	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA									
	<input type="checkbox"/>	DANGKAL	< 2 CM		M <sup>2</sup>			P2 < 2 MM			
	<input checked="" type="checkbox"/>	DALAM	> 2 CM		M <sup>2</sup>			P5 < 2 MM			
118 RETA GARIS	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA									
	<input type="checkbox"/>	KECIL	< 2 MM		M <sup>2</sup>			P2 < 2 MM			
	<input checked="" type="checkbox"/>	BESAR	> 2 MM RETAK >1		M <sup>2</sup>			P3 < 2 MM > 1			
119 KEGEMUKAN ASPAL	<input checked="" type="checkbox"/>	TIDAK ADA									
	<input type="checkbox"/>	BEBERAPA			M <sup>2</sup>						
	<input type="checkbox"/>	LOKASI BELOKAN/TANJALAN/ PERSIMPANGAN			M <sup>2</sup>			P1			
120 TERKELUPAS	<input type="checkbox"/>	TIDAK ADA									
	<input checked="" type="checkbox"/>	SETEMPAT	< 3 CM		M <sup>2</sup>			P2			
	<input type="checkbox"/>	LUAS	> 3 CM		M <sup>2</sup>			> 20% RUAS			

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....												
PROPINSI : ACEH BALAI : BBPJN I SATKER : P2JJ PPK : -		NO. RUAS JALAN : <table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table> LEBAR JALAN : 10 m MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN <table border="1"> <tr> <td>TANAH</td> <td>KERIKIL</td> <td>TELFORD</td> <td>ST</td> <td>PENMAC</td> <td>AC</td> <td>AC MOD</td> <td>HRS</td> </tr> </table>								0	0	1	TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS	RUAS JALAN Dari Km : 0 + 000 Ke Km : 5 + 000	
0	0	1																				
TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS															
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan											
	130 TANPA LAPIS PENUTUP	131 LUBANG-LUBANG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEDALAMAN < TANAH DASAR <input type="checkbox"/> KEDALAMAN > TANAH DASAR					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 < PONDASI U2 > PONDASI											
		132 BERGELOMBANG/ KERITING	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL 1 - 5 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 5 CM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 1 - 5 CM U3 > 5 CM											
		133 ALUR	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL 1 - 5 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 5 CM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 1 - 5 CM U3 > 5 CM											
		134 JEMBUL	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL < 10 CM <input type="checkbox"/> DALAM > 10 CM					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U2 < 10 CM U1 > 10 CM											
		135 PERMUKAAN TERGERUS	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEDALAMAN < TANAH DASAR <input type="checkbox"/> KEDALAMAN > TANAH DASAR					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			U3 < PONDASI U1 > PONDASI											
150 KAKU		151 KERUSAKAN PENGISI CELAH SAMBUNGAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M			K1											
		152 PENURUNAN SLAB PADA SAMBUNGAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M			K2											
		153 SLAB PECAH/ MENGELOPAS PADA SAMBUNGAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M			K3											





FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN							TANGGAL SURVAI ...../...../.....												
PROPINSI : ACEH BALAI : BBPJN I SATKER : P2JJ PPK : -		NO. RUAS JALAN : <table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table> LEBAR JALAN : 10 m MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN <table border="1"> <tr> <td>TANAH</td> <td>KERIKIL</td> <td>TELFORD</td> <td>ST</td> <td>PENMAC</td> <td>AC</td> <td>AC MOD</td> <td>HRS</td> </tr> </table>							0	0	1	TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS	RUAS JALAN Dari Km : 0 + 000 Ke Km : 5 + 000	
0	0	1																			
TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS														
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	JUMLAH PANJANG											
	310 BERASPAL	311 RETAK	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT					M <sup>2</sup>		W1											
	330 TIDAK BERASPAL	331 LUBANG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT					M <sup>2</sup>		W2											
	350 UBIN	351 PERBEDAAN KETINGGIAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>		W3											
	370 BETON	371 PECAH/ MENGELUPAS	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SETEMPAT					M <sup>2</sup>		W4											
	390 KEREB	391 KERUSAKAN INLET KEREB	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					BH		W5											
392 INLET KEREK TERSUMBAT		<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> TERTUTUP					BH		W6												
393 INLET KEREK YANG CACAT		<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> DANGKAL < 2 CM					LRS M		W7												

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....												
PROPINSI : ACEH BALAI : BBPJN I SATKER : P2JJ PPK : -		NO. RUAS JALAN : <table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table> LEBAR JALAN : 10 m MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN <table border="1"> <tr> <td>TANAH</td> <td>KERIKIL</td> <td>TELFORD</td> <td>ST</td> <td>PENMAC</td> <td>AC</td> <td>AC MOD</td> <td>HRS</td> </tr> </table>								0	0	1	TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS	RUAS JALAN Dari Km : 0 + 000 Ke Km : 5 + 000	
0	0	1																				
TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS															
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan											
	410 DENGAN PASANGAN BATU	411 PENDANGKALAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					M <sup>2</sup>			D1											
		412 KERUSAKAN SALURAN TERBUKA	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					M			D2											
		413 TUMBUH- TUMBUHAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					M			D1											
	430 TANPA PASANGAN BATU	431 PENDANGKALAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					M <sup>2</sup>			D3											
		432 KERUSAKAN SALURAN TERBUKA	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					BH			D4											
	470 GORONG- GORONG	471 TERSUMBAT	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KEHILANGAN BENTUK					BH			D3											
		472 KERUSAKAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					BH			D6											
		473 KERUSAKAN KEPALA GORONG-GORONG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK					BH			D7											
	490 SALURAN AIR	491 KERUNTUHAN SAMPAH	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK					BH			D8											
		492 PENDANGKALAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK					M <sup>2</sup>			D9											
493 TERGERUS		<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR					M <sup>2</sup>			D10												

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....	
PROPINSI : ACEH BALAI : BBPJN I SATKER : P2JJ PPK : -		NO. RUAS JALAN : 0 0 1 LEBAR JALAN : 10 m MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN TANAH KERIKIL TELFORD ST PENMAC AC AC MOD HRS								RUAS JALAN Dari Km : 0 + 000 Ke Km : 5 + 000 JUMLAH PANJANG	
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran	Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan				
	510 PATOK KM.HM	511 KERUSAKAN PATOK KM, HM	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> PECAH	BH			F1				
		512 PATOK KM, HM YANG HILANG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> HILANG	BH BH			F2				
		513 PATOK KM, HM YANG TERHALANG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> TERHALANG	BH			F3				
	520 RAMBU JALAN	521 PERUBAHAN LETAK RAMBU PETUNJUK JALAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> MEMERLUKAN PERUBAHAN POSISI	BH			F4				
		522 RAMBU YANG KOTOR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input checked="" type="checkbox"/> KOTOR	BH			F5				
		523 RAMBU YANG RUSAK	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input checked="" type="checkbox"/> RUSAK	BH			F6				
		524 RAMBU YANG HILANG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> HILANG	BH			F2				
		525 PATOK HILANG/ RUSAK	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> HILANG/RUSAK	BH			F2 F7				
	530 MARKA JALAN	531 MARKA JALAN YANG PUDAR	<input type="checkbox"/> TIDAK ADA <input checked="" type="checkbox"/> MARKA PERLU DIPINDAHKAN	M			F8				
		532 POSISI MARKA JALAN YANG SALAH	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK	M <sup>2</sup>			F9				
493 TERGERUS		<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR	M <sup>2</sup>			D10					

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN						TANGGAL SURVAI ...../...../.....												
PROPINSI : ACEH BALAI : BBPJN I SATKER : P2JJ PPK : -		NO. RUAS JALAN : <table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table> LEBAR JALAN : 10 m MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN <table border="1"> <tr> <td>TANAH</td> <td>KERIKIL</td> <td>TELFORD</td> <td>ST</td> <td>PENMAC</td> <td>AC</td> <td>AC MOD</td> <td>HRS</td> </tr> </table>						0	0	1	TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS	RUAS JALAN Dari Km : 0 + 000 Ke Km : 5 + 000	
0	0	1																		
TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS													
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran				Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan										
	610 TANAH	611 EROSI ATAU PENGIKISAN	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR				M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			B1 B2										
		612 REMBESAN AIR PADA LERENG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> SEDIKIT <input type="checkbox"/> BANYAK				M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			B1 B2										
	620 PASANGAN BATU	621 RETAK PADA LERENG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR				M M			B4										
		622 AMBLES PADA LERENG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA				M <sup>2</sup>			B5										
	630 RUMPUT	631 RUMPUT PANJANG PADA LERENG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA				M <sup>2</sup>			B6										
	640 RIP-RAP	641 KEHILANGAN BATU PADA LERENG	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> PECAH				M <sup>2</sup>			B7										

LHB : LERENG KIRI

LHB : LERENG KANAN

	710 LONGSOR	711 JALAN TERTUTUP	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> KECIL <input type="checkbox"/> BESAR				M <sup>2</sup> M <sup>2</sup>			E1 ATAU E2 E3
	720 KECELAKAAN LALU LINTAS	721 UMUM	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK							PEMBERSIHAN
	730 KERUSAKAN PONDASI	731 UMUM	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> RUSAK				M <sup>2</sup>			REHABILITASI
	740 LAIN LAIN									

FORM RM 2		SURVAI PEMELIHARAAN RUTIN JALAN								TANGGAL SURVAI ...../...../.....												
PROPINSI : ACEH BALAI : BBPJN I SATKER : P2JJ PPK : -		NO. RUAS JALAN : <table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></table> LEBAR JALAN : 10 m MATERIAL PERMUKAAN PERKERASAN <table border="1"> <tr> <td>TANAH</td> <td>KERIKIL</td> <td>TELFORD</td> <td>ST</td> <td>PENMAC</td> <td>AC</td> <td>AC MOD</td> <td>HRS</td> </tr> </table>								0	0	1	TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS	RUAS JALAN Dari Km : 0 + 000 Ke Km : 5 + 000	
0	0	1																				
TANAH	KERIKIL	TELFORD	ST	PENMAC	AC	AC MOD	HRS															
Kategori	Sub-Kategori	Kerusakan	Pengukuran					Unit	Kuantitas	Catatan	Perbaikan											
	810 JEMBATAN	811 DEK BERPASIR	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup>			ST1											
		812 PAGAR YANG PUDAR	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M			ST2											
		813 PENURUNAN OPRIT	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT					M <sup>2</sup>			ST1											
	820 GORONG- GORONG > 3M	821 DEK BERPASIR	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M <sup>2</sup>			ST1											
		822 PAGAR YANG PUDAR	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> BEBERAPA					M			ST2											
		823 PENURUNAN OPRIT	<input checked="" type="checkbox"/> TIDAK ADA <input type="checkbox"/> SEDIKIT					M <sup>2</sup>			ST3											
	830 LAIN-LAIN																					