

REFORMASI KEBIJAKAN PENANGANAN PERLINTASAN SEBIDANG DI INDONESIA



PUSLITBANG TRANSPORTASI JALAN DAN PERKERETAAPIAN
BADAN LITBANG PERHUBULINGAN

Yogyakarta, 17 Oktober 2019



OUTLINE

PENDAHULUAN

PENGAMATAN LAPANGAN

RUMUSAN REKOMENDASI



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN LITBANG PERHUBUNGAN
PUSLITBANG TRANSPORTASI JALAN & PERKERETAAPIAN

PENDAHULUAN



1. PROFIL PENELITIAN

LATAR BELAKANG

- :
 - 1 Tingginya tingkat kerawanan diperlintasan sebidang
 - 2 Maraknya pertumbuhan perlintasan liar
 - 3 Banyaknya stakeholder yang memiliki kewenangan penanganan perlintasan sebidang

FOKUS PENELITIAN

- :
 - 1 Aspek Inovasi Teknologi di Perlintasan Sebidang (Arbie)
 - 2 Aspek Manajemen SDM PJL (Imam Samsudin)
 - 3 Aspek Regulasi Perlintasan Sebidang (Purwoko)

METODE

- : Deskriptif Kualitatif (analisa kebijakan)

LOKASI SURVEI

- : Lintas Bekasi - Cikarang (Jawa Barat)

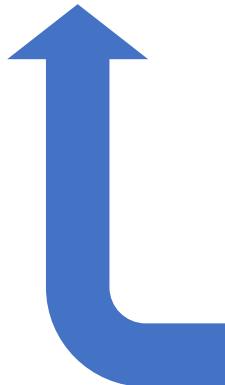
TANGGAL PELAKSANAAN SURVEI

- : 23 sd 27 September 2019

2. ALUR PIKIR PERMASALAHAN PERLINTASAN SEBIDANG



Kecelakaan dan
Dampak Kecelakaan



Ketidakjelasan
terminologi Perlintasan
Sebidang



Kepadatan Lalu lintas dan
Pelanggaran Lalu Lintas
Jalan



Mekanisme Perizinan,
kewenangan, penegakan
hukum di Perlintasan Sebidang



Berkembangnya
Perlintasan Liar

2. ISU PERLINTASAN SEBIDANG

**Filosofi
Perlintasan
Sebidang (PS)**

Perijinan

**Kecelakaan &
Tanggap
Darurat**

Operasional

**SDM atau PJL
(Penjaga Jalan
Lintasan)**

UU 22/2009 & UU
23/2007 (tidak
seragam menyebutkan
komponen lengkap PS)

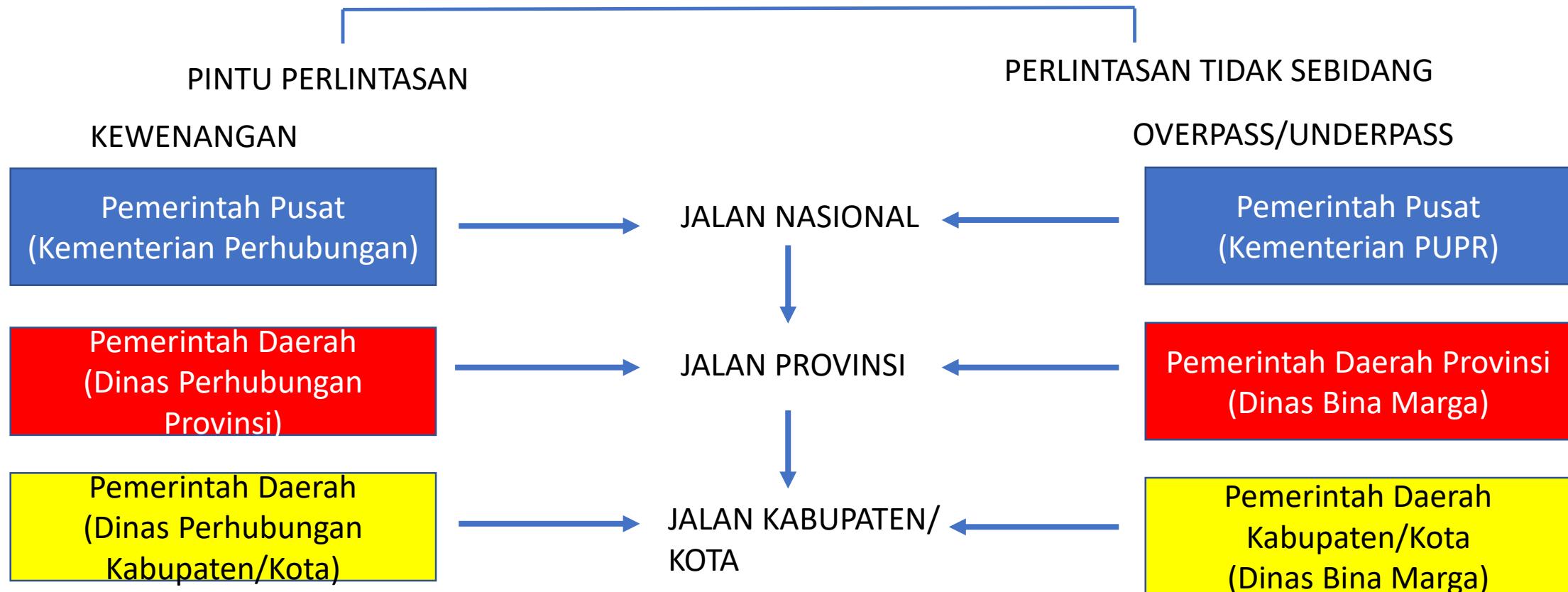
UU 23/2007 (tidak ada
database dokumen
perijinan, mekanisme/skema
perijinan tidak berjalan,
penertiban PS liar terkesan
ragu-ragu karena resistensi
masyarakat)

PM 94/2018 Pemegang
ijin bertanggung jawab
terhadap kecelakaan di PS

**UU 22/2009 & UU
23/2007
(Penganggaran,
Perawatan,
Pengawasan)**

PM 19/2011 (hanya
menyebutkan kewajiban
PJL tanpa ada kejelasan
haknya)

3. TANGGUNG JAWAB PENGELOLAAN DAN PENANGANAN PERLINTASAN SEBIDANG





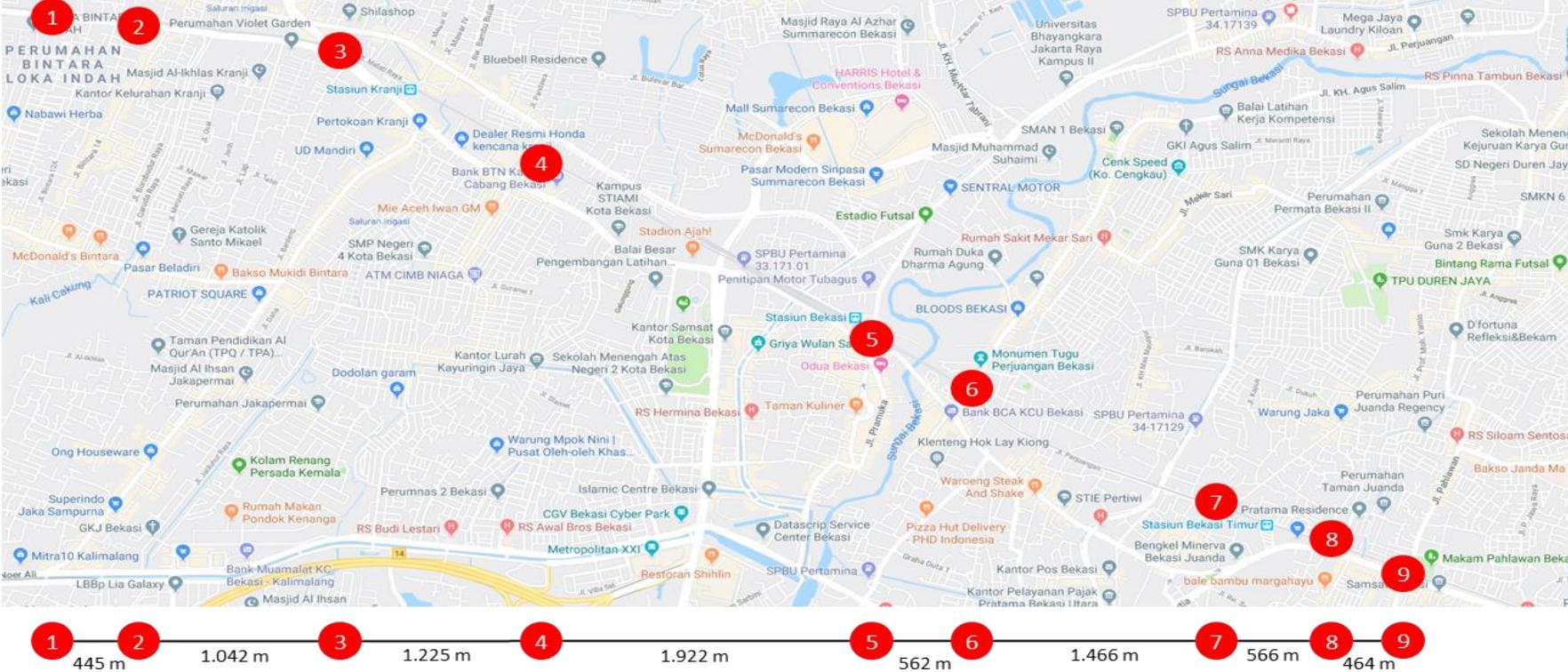
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN LITBANG PERHUBUNGAN
PUSLITBANG TRANSPORTASI JALAN & PERKERETAAPIAN



PENGAMATAN LAPANGAN



1. TITIK LOKASI PEMANTAUAN LAPANGAN



**TITIK PENGAMATAN
PERLINTASAN SEBIDANG
(RESMI/TIDAK RESMI)
ANTARA BEKASI SD TAMBUN**

No.	Lokasi JPL	Alamat	Koordinat	Status
1	KM 22+068	Rawa Bebek I	Lintang : -6,220296 ; Bujur : 106,962703	Perlintasan Liar (Swadaya Masyarakat)
2	KM 22+513	Rawa Bebek II	Lintang : -6,220719 ; Bujur : 106,966701	Perlintasan Liar (Swadaya Masyarakat)
3	KM 23+555	Fly Over Kranji	Lintang : -6,222327 ; Bujur : 106,976193	Perlintasan Liar (Swadaya Masyarakat)
4	KM 24+780	Grand Mall	Lintang : -6,227926 ; Bujur : 106,985467	Perlintasan Liar (Swadaya Masyarakat)
5	JPL 78, KM 26+702	Jl. Perjuangan	Lintang : -6,236994 ; Bujur : 107,000311	Perlintasan Resmi Dijaga (PT. KAI)
6	JPL 81, KM 27+264	Jl. Agus Salim	Lintang : -6,23992 ; Bujur : 107,004514	Perlintasan Resmi Dijaga (PT. KAI)
7	JPL 85A, KM 28+725	Jl. M. Yamin	Lintang : -6,245948 ; Bujur : 107,016025	Perlintasan Resmi Dijaga (PT. KAI)
8	JPL 86, KM 29+281	Jl. Ampera	Lintang : -6,247717 ; Bujur : 107,020676	Perlintasan Resmi Tak Dijaga (Swadaya)
9	JPL 87, KM 29+745	Jl. Pahlawan	Lintang : -6,249217 ; Bujur : 107,024601	Perlintasan Resmi Tak Dijaga (Swadaya)

KM 22+068 (Rawa Bebek I)



Status : Perlintasan Liar

Lebar masuk : ± 2,5 m

Penjaga : Ada (Swadaya)

Kelengkapan : Pos Jaga, palang pintu manual 2 sisi

Lokasi perlintasan di daerah Rawa Bebek, Kota Bekasi. Lokasi perlintasan ini semakin menjadi pilihan masyarakat semenjak perlintasan sebidang di samping Stasiun Cakung ditutup.

Pengamatan kereta datang di perlintasan dengan visual oleh petugas yang dilakukan secara swadaya oleh masyarakat sekitar. Sistem pembagian penjagaan dibagi setiap 2 jam dimana pada pukul 01.00 atau 02.00 pintu dikunci dengan Gembok.

KM 22+513 (Rawa Bebek II)



Status : Perlintasan Liar

Lebar masuk : ± 2,5 m (selatan) & ± 1,5 m (utara)

Penjaga : Ada (Swadaya)

Kelengkapan : Pos Jaga, palang pintu manual 1 sisi (selatan)

Lokasi perlintasan di daerah Rawa Bebek, Kota Bekasi. Lokasi perlintasan merupakan akses dari penduduk sekitar yang akan menuju keluar kawasan pemukiman.

Pengamatan kereta datang di perlintasan dengan visual oleh petugas yang dilakukan secara swadaya oleh masyarakat sekitar. Sistem pembagian penjagaan dibagi setiap 1,5 jam selama 24 jam (kecuali shift malam sampai dengan pagi).

KM 23+555 (Fly Over Kranji)



Status : Perlintasan Liar
Lebar masuk : ± 3 m
Penjaga : Ada (Swadaya)
Kelengkapan : -

Lokasi perlintasan di daerah Kranji, Kota Bekasi yang berada di bawah Fly Over. Lokasi perlintasan merupakan akses yang paling banyak digunakan oleh masyarakat untuk mengakses Bekasi bagian utara dan Bekasi bagian selatan yang dibagi oleh jalan rel.

Pengamatan kereta datang di perlintasan dengan visual oleh petugas yang dilakukan secara swadaya oleh masyarakat sekitar. Sistem pembagian penjagaan dibagi setiap 2 jam selama 24 jam (kecuali shift malam sampai dengan pagi).

Lanjutan KM 23+555 (Fly Over Kranji)



Perlintasan pada lokasi ini merupakan perlintasan yang memiliki potensi kecelakaan paling besar karena perlintasan tersebut berada pada lengkungan jalan rel, sehingga penjaga hanya dapat melihat kedatangan kereta ketika dalam posisi sudah sangat dekat ($\pm 300-400$ m).



Penjaga perlintasan juga pernah mengalami kecelakaan ditemper KA ketika melakukan penjagaan. Hal tersebut disebabkan karena petugas yang salah mengantisipasi kereta api yang datang pada jalur kiri.

KM 24+780 (Grand Mall)



Status : Perlintasan Liar

Lebar masuk : ± 2,5 m

Penjaga : Ada (Swadaya)

Kelengkapan : Pos Jaga, palang pintu manual 2 sisi

Lokasi perlintasan di belakang Grand Mall, Kranji, Kota Bekasi. Lokasi perlintasan digunakan oleh masyarakat sekitar untuk mengakses ke wilayah selatan. Pintu perlintasan ini bahkan dapat ditutup jika terdapat masyarakat sekitar yang akan mengadakan acara.

Pengamatan kereta datang di perlintasan dengan visual oleh petugas yang dilakukan secara swadaya oleh masyarakat sekitar. Sistem pembagian penjagaan dibagi setiap 4 jam selama 24 jam (kecuali shift malam sampai dengan pagi).

JPL 78, KM 26+702 (Jl. Perjuangan)



Status : Perlintasan Resmi

Lebar masuk : ± 10 m

Penjaga : Ada (PT. KAI)

Kelengkapan : Pos Jaga JPL, palang pintu resmi, rambu peringatan

Lokasi perlintasan tepat di sebelah timur stasiun Bekasi. Palang pintu perlintasan menutup semua bagian jalan, sehingga pengendara tidak dapat menerobos perlintasan. Namun, perilaku pengendara kendaraan bermotor sangat tidak disiplin dimana setiap pintu perlintasan ditutup, banyak pengendara yang menggunakan lajur sebelah kanan ketika menunggu.

JPL 81, KM 27+264 (Jl. Agus Salim)



Status : Perlintasan Resmi

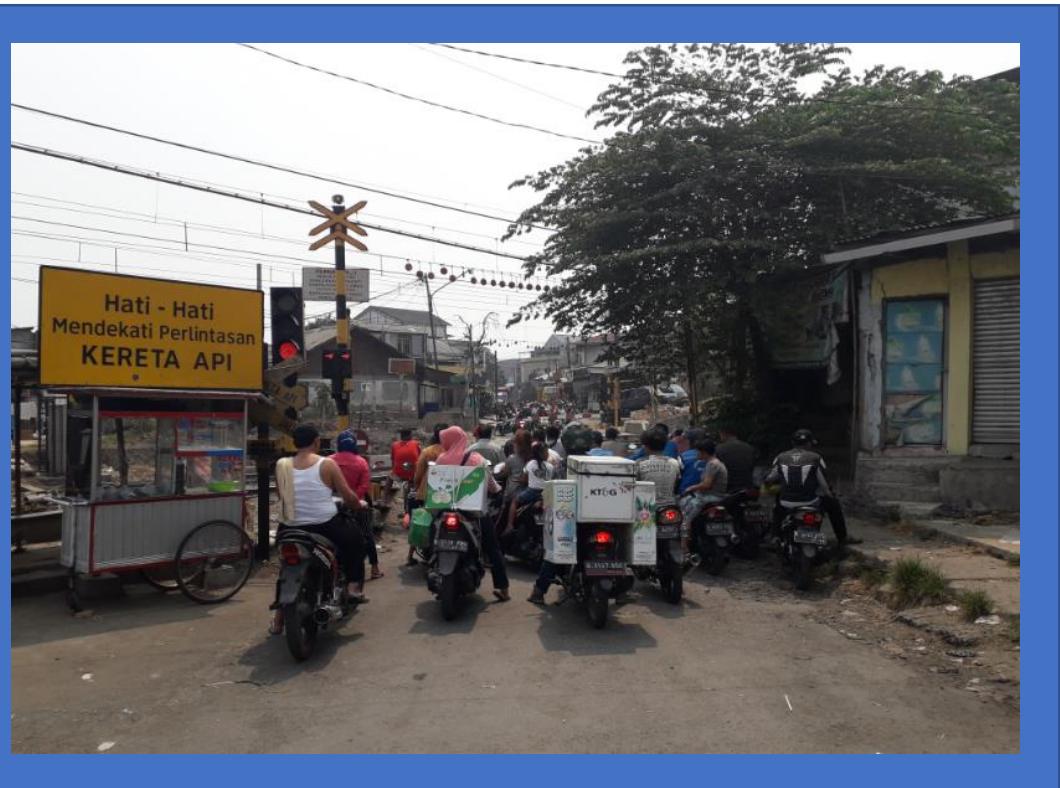
Lebar masuk : ± 7 m

Penjaga : Ada (PT. KAI)

Kelengkapan : Pos Jaga JPL, palang pintu resmi, rambu peringatan

Lokasi perlintasan tepat di kawasan Proyek Kota Bekasi. Palang pintu perlintasan menutup semua bagian jalan, sehingga pengendara tidak dapat menerobos perlintasan. Namun, perilaku pengendara kendaraan bermotor sangat tidak disiplin dimana setiap pintu perlintasan ditutup, banyak pengendara yang menggunakan lajur sebelah kanan ketika menunggu.

JPL 85A, KM 28+725 (Jl. M. Yamin)



Status : Perlintasan Resmi

Lebar masuk : ± 5 m

Penjaga : Ada (PT. KAI)

Kelengkapan : Pos Jaga JPL, palang pintu resmi, rambu peringatan

Lokasi perlintasan berada di kawasan Pasar Baru Kota Bekasi. Palang pintu perlintasan menutup semua bagian jalan, sehingga pengendara tidak dapat menerobos perlintasan. Namun, perilaku pengendara kendaraan bermotor sangat tidak disiplin dimana setiap pintu perlintasan ditutup, banyak pengendara yang menggunakan lajur sebelah kanan ketika menunggu.

JPL 86, KM 29+281 (Jl. Ampera)



Status : Perlintasan Resmi

Lebar masuk : ± 6 m

Penjaga : Ada (Swadaya)

Kelengkapan : Pos Jaga, palang pintu manual 1 sisi (selatan)

Lokasi perlintasan berada di Jl. Ampera Kota Bekasi. Pintu perlintasan ini merupakan pintu perlintasan resmi tak dijaga, namun masyarakat menjaga melalui swadaya masyarakat. Perilaku pengendara kendaraan bermotor sangat tidak disiplin dimana setiap pintu perlintasan ditutup, banyak pengendara yang menggunakan lajur sebelah kanan ketika menunggu.

JPL 87, KM 29+745 (Jl. Pahlawan)



Status : Perlintasan Resmi

Lebar masuk : ± 7 m

Penjaga : Ada (Swadaya)

Kelengkapan : -

Lokasi perlintasan berada di sebelah barat stasiun Bekasi Timur. Pintu perlintasan ini merupakan pintu perlintasan resmi tak dijaga, namun masyarakat menjaga melalui swadaya masyarakat. Terdapat keluhan dari petugas bahwa masih terdapat pengendara yang masih tidak mematuhi peringatan petugas jaga untuk berhenti ketika KA sudah dekat.

2. DATA PERLINTASAN SEBIDANG (NASIONAL)

No	Daop/Divre	Daop / divre	Pemda	swasta	Resmi	Resmi tidak di jaga	Tidak resmi tidak di jaga / liar	total Perlintasan sebidang	Flyover	UP	Total Perlintasan tidak sebidang	Total
1	Daop 1 jakarta	126	30	20	176	78	212	466	56	14	70	536
2	Daop 2 bandung	86	6	4	96	167	253	516	21	18	39	555
3	Daop 3 cirebon	56	26	0	82	90	21	193	8	17	25	218
4	Daop 4 semarang	72	37	13	122	236	108	466	11	18	29	495
5	Daop 5 purwokerto	66	14	6	86	246	22	354	18	52	70	424
6	Daop 6 yogyakarta	102	17	1	120	240	58	418	14	13	27	445
7	Daop 7 madiun	76	0	0	76	194	67	337	3	42	45	382
8	Daop 8 Surabaya	128	34	2	164	289	115	568	15	15	30	598
9	Daop 9 Jember	83	17	0	100	213	45	358	2	26	28	386
10	Divre 1 Sumatera utara	96	12	0	108	117	127	352	2	2	4	356
11	Divre 2 Sumatera Barat	25	0	0	25	56	392	473	0	0	0	473
12	Divre 3 Sumatera selatan	27	16	0	43	60	31	134	4	4	8	142
13	Divre 4 Tanjung karang	20	19	2	41	60	119	220	6	3	9	229
Total					1239	2046	1570	4855			384	5239

Sumber : Ditjen Perkeretaapian (2019)

3. FATALITAS DI PERLINTASAN SEBIDANG SEPANJANG TAHUN 2019

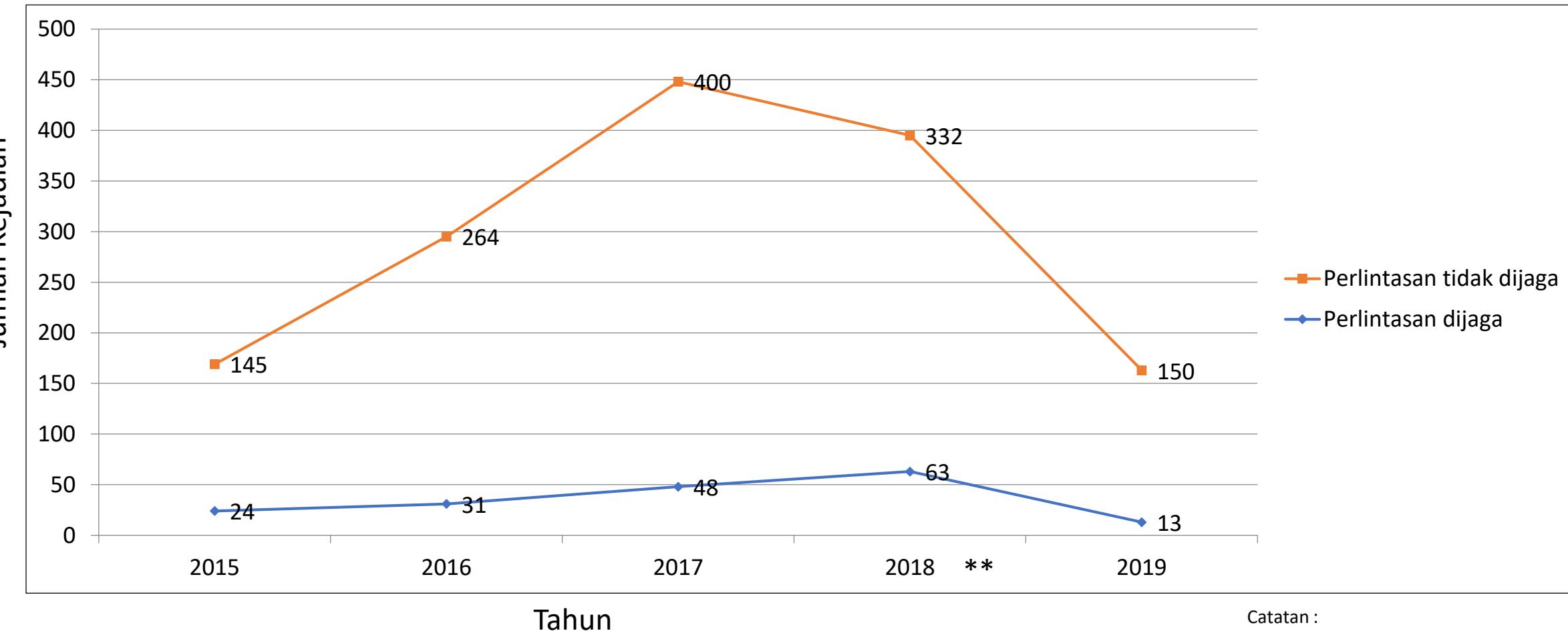


DATA KA TERTEMPER TAHUN s/d Triwulan II Tahun 2019

NO	JENIS GANGGUAN KAMTIB	Daop 1 Jak	Daop 2 Bd	Daop 3 Cn	Daop 4 Sm	Daop 5 Pwt	Daop 6 Yk	Daop 7 Mn	Daop 8 Sb	Daop 9 Jr	Divre I SU	Divre II SB	Divre III Pg	Divre IV Tnk	KCJ	Jumlah
1	Orang tertabrak kereta															
	a. Jumlah kejadian	48	24	22	12	10	9	6	14	5	13	2	6	11	15	197
	b. Jumlah korban meninggal	19	12	12	8	3	2	5	5	3	5	-	1	4	8	87
	c. Jumlah korban luka berat	25	12	10	4	7	7	1	8	2	7	2	3	7	4	99
	d. Jumlah korban luka ringan	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	7
2	Kendaraan tertemper															-
	a. Jumlah kejadian	22	3	7	16	9	9	10	24	9	26	7	4	6	11	163
	b. Jumlah korban meninggal	8	-	2	7	2	2	4	8	2	2	-	-	4	4	45
	c. Jumlah korban luka berat	6	-	2	5	1	5	1	7	4	16	-	-	1	9	57
	d. Jumlah korban luka ringan	-	-	-	3	-	-	-	1	1	8	-	-	1	-	14
3	Kecelakaan di Perlintasan															-
	a. Perlintasan dijaga	6	-	1	2	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	13
	b. Perlintasan tidak dijaga	16	3	6	14	9	8	10	23	9	24	7	4	6	11	150

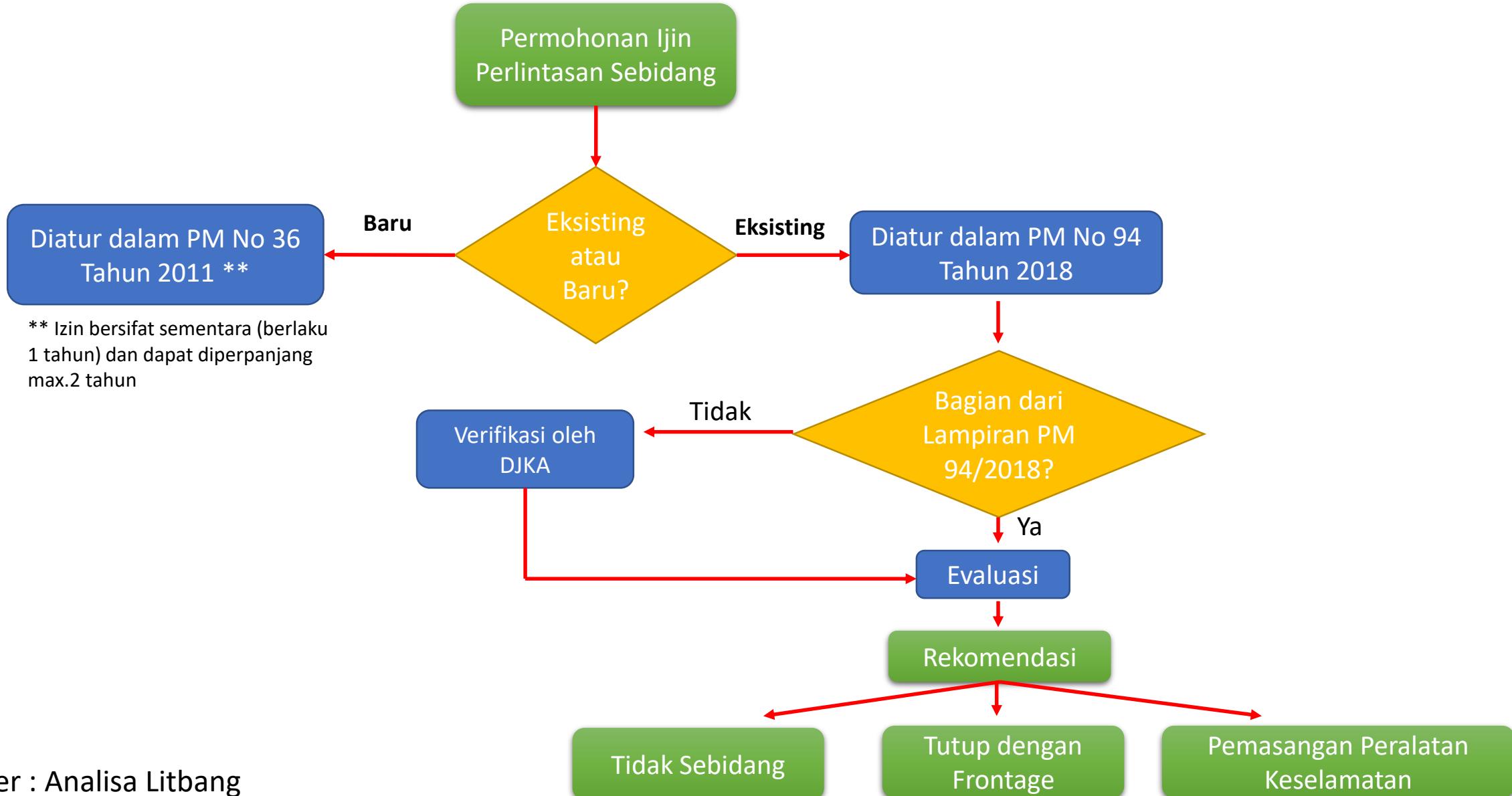
Sumber: PT. KAI (persero) 2019

3. KEJADIAN KECELAKAAN/TERTEMPER DI PERLINTASAN SEBIDANG



Sumber : PT. KAI (2019)

Catatan :
posisi data s/d Mei 2019
Data tidak termasuk kejadian diperlintasan liar



4. POTRET PELAKU PELANGGARAN LALU LINTAS DI PERLINTASAN SEBIDANG



5. KONDISI EKSITING

A. Aspek Teknis

Catatan Terhadap Aspek Teknis / Teknologi

1. Kondisi peralatan di pos jaga rusak dan berbeda/tidak standar antar pos;
2. Kondisi perkerasan umumnya rusak dan tidak sesuai dengan ketentuan teknis;
3. Sistem pintu perlintasan belum terintegrasi dengan sistem persinyalan
4. Kelengkapan marka/rambu dan peralatan keselamatan serta kondisi perlintasan sebidang belum sesuai ketentuan (*perdirjen darat No.SK 407 Tahun 2018 dan PM 94 Tahun 2018*)

8. Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang adalah alat yang digunakan untuk mengamankan pengguna jalan dan perjalanan kereta api di perlintasan sebidang dengan menggunakan alat pendekripsi kereta api yang tidak terhubung dengan persinyalan kereta api, beroperasi secara otomatis, tanpa penjaga perlintasan sebidang kereta api, dilengkapi dengan portal pengaman pengguna jalan, isyarat lampu peringatan, isyarat suara, isyarat tulisan berjalan, pengendali utama sistem peralatan, dan catu daya.



Dalam PM 94 tahun 2018 Psl.1 dinyatakan bahwa peralatan keselamatan perlintasan sebidang tidak terhubung dengan sistem persinyalan

Ketentuan teknis mengenai perlintasan sebidang diatur dalam PM 36 tahun 2011 dan PM 94 tahun 2018

Ketentuan Clearance di titik perlintasan sebidang

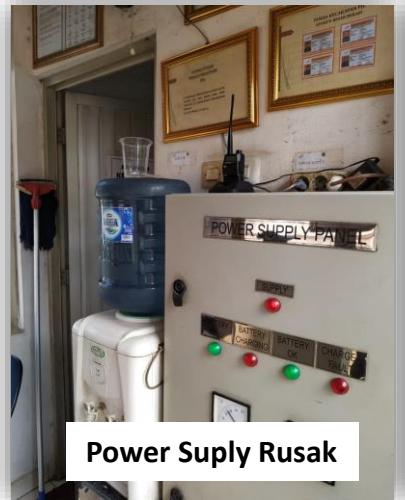
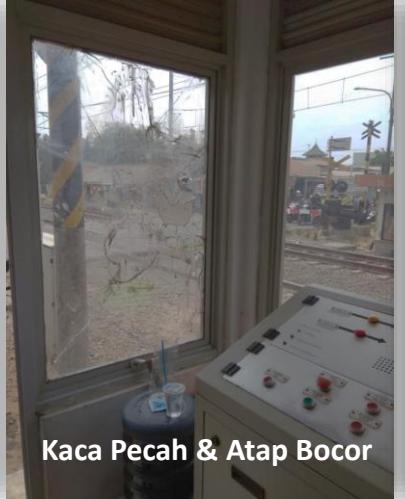
- (2) Jarak pandangan bebas minimal 500 meter bagi masinis kereta api dan 150 meter bagi pengemudi kendaraan bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf f dimaksudkan bagi masing – masing untuk memperhatikan tanda – tanda atau rambu – rambu, dan khusus untuk pengemudi kendaraan bermotor harus menghentikan kendaraannya. **(PM 36/2011 Psl.4)**

Ketentuan Teknis Konstruksi Jalan di titik perlintasan sebidang

- (1) Pembangunan perlintasan sebidang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 harus memenuhi persyaratan :
 - a. permukaan jalan harus satu level dengan kepala rel dengan toleransi 0,5 cm;
 - b. terdapat permukaan datar sepanjang 60 cm diukur dari sisi terluar jalan rel;
 - c. maksimum gradien untuk dilewati kendaraan dihitung dari titik tertinggi di kepala rel adalah:
 - 1) 2 % diukur dari sisi terluar permukaan datar sebagaimana dimaksud pada huruf b untuk jarak 9,4 meter;
 - 2) 10 % untuk 10 meter berikutnya dihitung dari titik terluar butir 1), sebagai gradien peralihan.
 - d. lebar perlintasan untuk satu jalur jalan maksimum 7 meter;
 - e. sudut perpotongan antara jalan rel dengan jalan harus 90° dan panjang jalan yang lurus minimal harus 150 meter dari as jalan rel.

5. KONDISI EKSITING

Lanjutan...



5. KONDISI EKSITING (lanjutan...)

B. Aspek Manajemen SDM

Catatan Terhadap Aspek Teknis / Teknologi

1. Belum semua PJL memiliki sertifikat kecakapan;
2. Fakta bahwa belum adanya standar manajemen SDM penjaga PJL yang berlaku umum sehingga berimplikasi salah satunya terhadap disparitas gaji PJL dalam wilayah yang sama;
3. Fakta bahwa Pemerintah Daerah belum sepenuhnya siap dengan penugasan pengelolaan PS diwilayahnya , antara lain ketidaksiapan struktur organisasi unit kerja serta anggaran pengelolaan PS;

Ketentuan mengenai urgensi kepemilikan sertifikat kecakapan bagi petugas PJL dalam UU 23 tahun 2007

Pasal 80

- (1) Pengoperasian prasarana perkeretaapian wajib dilakukan oleh petugas yang telah memenuhi syarat dan kualifikasi kecakapan yang dibuktikan dengan sertifikat kecakapan.
- (4) Sertifikat kecakapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikeluarkan oleh:
 - a. Pemerintah;
 - b. badan hukum yang mendapat akreditasi dari Pemerintah; atau
 - c. lembaga yang mendapat akreditasi dari Pemerintah.

Pasal 80

Ayat (1)

Yang dimaksud dengan "petugas" meliputi antara lain, petugas pengatur perjalanan kereta api, tenaga perawatan prasarana perkeretaapian, penjaga perlintasan kereta api.



Secara lebih detail , mengenai standar kompetensi dan prosedur sertifikasi SDM petugas PJL diatur dalam PM 19 Tahun 2011

5. KONDISI EKSITING (lanjutan...)

C. Aspek Regulasi

1. Pembagian kewenangan pengelolaan/penangan perlintasan sebidang telah jelas tertuang dalam UU 23 Tahun 2007, PP 56 Tahun 2009 dan PM 94 Tahun 2018;
2. Pembagian kewenangan penutupan Perlintasan Sebidang liar dan perlintasan sebidang resmi yang tidak sesuai ketentuan telah diatur secara jelas;
3. Belum ada Standar Biaya Khusus terkait perlengkapan perlintasan sebidang di PM 78 Tahun 2014;
4. Ketentuan terhadap Standar peralatan keselamatan PS masih berlaku parsial dengan standar fasilitas jalan dilokasi PS.

Ketentuan mengenai kewenangan pengelolaan perlintasan sebidang eksisting

Pasal 2

- (1) Untuk menjamin keselamatan perjalanan kereta api dan keselamatan masyarakat pengguna Jalan, Perlintasan Sebidang yang telah beroperasi sebelum Peraturan Menteri ini berlaku dan belum dilengkapi dengan Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang, harus dilakukan pengelolaan oleh:
 - a. Menteri, untuk Jalan nasional;
 - b. gubernur, untuk Jalan provinsi;
 - c. bupati/wali kota, untuk Jalan kabupaten/kota dan Jalan desa; dan
 - d. badan hukum atau lembaga, untuk Jalan khusus yang digunakan oleh badan hukum atau lembaga.

(PM 94/2018 Psl.2)

Ketentuan mengenai kewenangan penutupan perlintasan sebidang

Pasal 94

- (1) Untuk keselamatan perjalanan kereta api dan pemakai jalan, perlintasan sebidang yang tidak mempunyai izin harus ditutup.
- (2) Penutupan perlintasan sebidang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Pemerintah atau Pemerintah Daerah. **(UU 23/2007 Psl.94)**

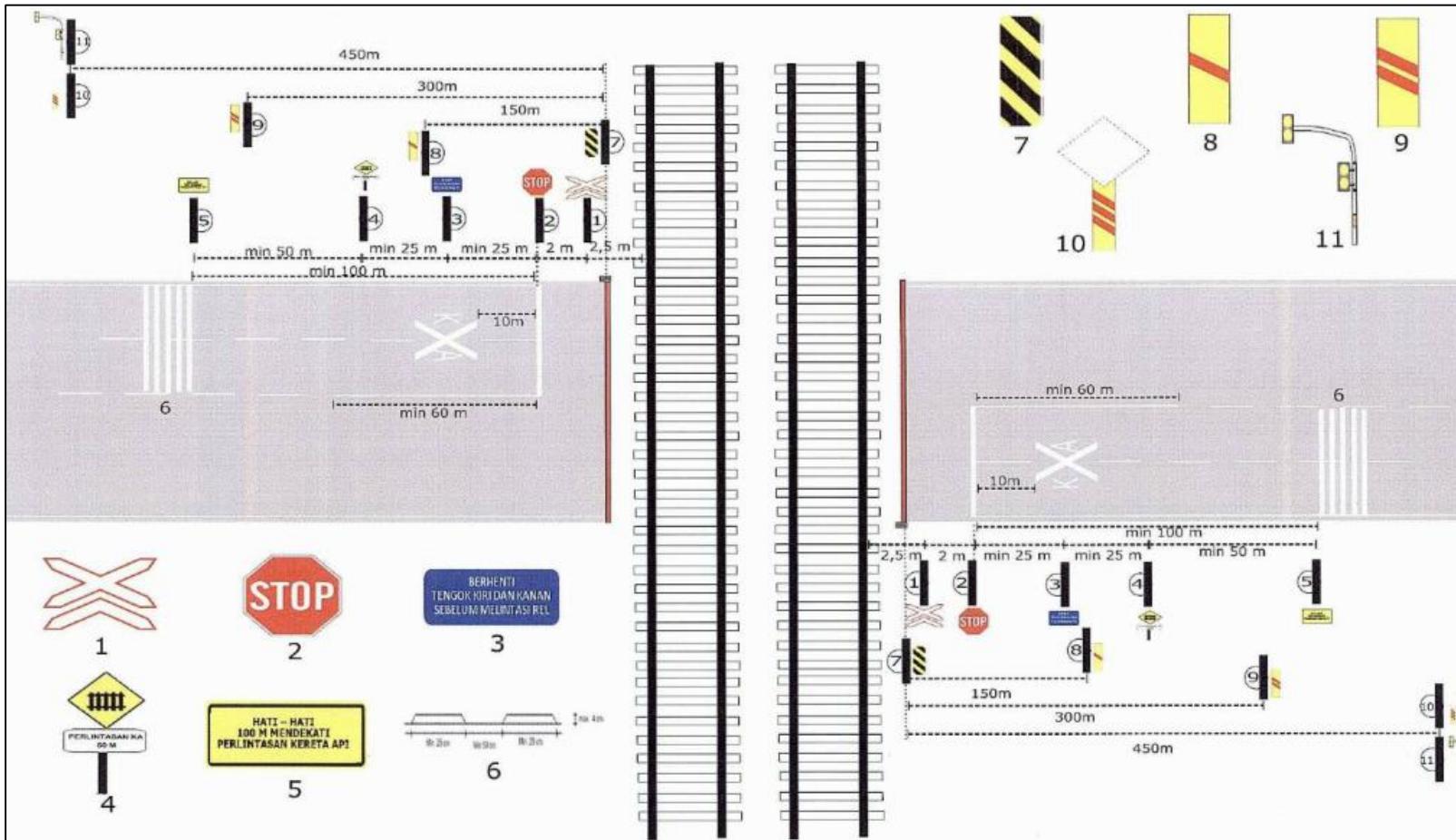
Ketentuan kriteria teknis untuk merubah perlintasan sebidang menjadi tidak sebidang

Pasal 7

- (1) Pemberian rekomendasi peningkatan status Perlintasan Sebidang menjadi perlintasan tidak sebidang (jal layang/flyover atau terowongan/underpass) d penutupan Perlintasan Sebidang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2) huruf a dan huruf b harus memenuhi kriteria:
 - a. Jalur Kereta Api paling sedikit memiliki 2 jalur/double track;
 - b. kecepatan kereta api yang melintas lebih dari 60 km (enam puluh kilometer) per jam;
- c. selang waktu antara kereta api yang melintas (headway) paling lama 5 (lima) menit;
- d. kepadatan lalu lintas Jalan di Perlintasan Sebidang cukup tinggi; dan/atau
- e. sudah tersedia Jalan alternatif, untuk penutupan Perlintasan Sebidang.

(PM 94/2018 Psl.7)

PERLENGKAPAN KESELAMATAN JALAN DI PERLINTASAN SESUAI PERDIRJEN DARAT SK 407 TAHUN 2018 TENTANG PEDOMAN PENGENDALIAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN PADA LOKASI POTENSI KECELAKAAN DI PERLINTASAN SEBIDANG DENGAN KERETA API



DESKRIPSI “PERALATAN KESELAMATAN PERLINTASAN SEBIDANG” DALAM PM 94 TAHUN 2018

Pasal 14

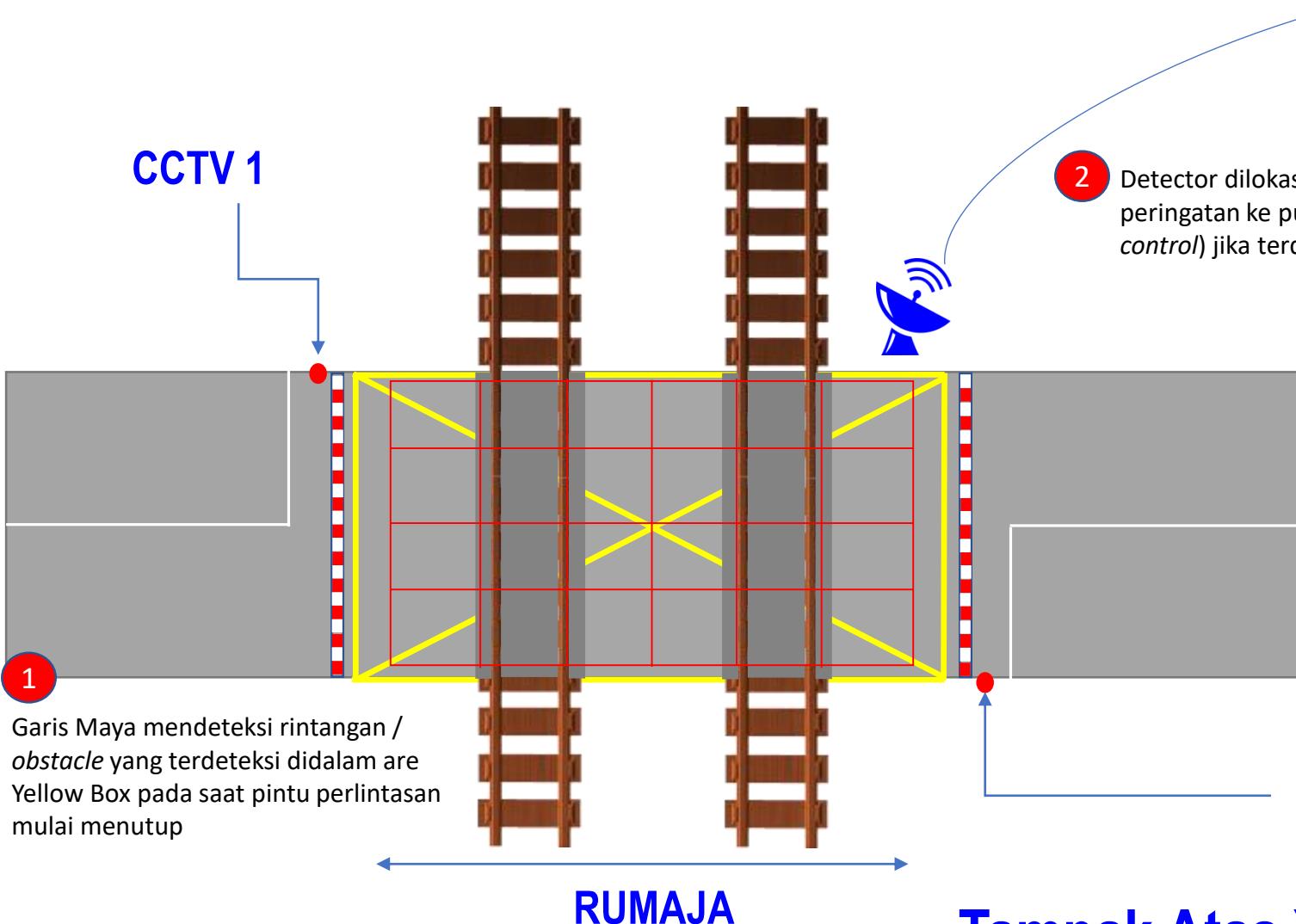
Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12, berdasarkan komponen dan konstruksinya terdiri atas:

- a. portal pengaman pengguna Jalan;
- b. Isyarat Lampu Peringatan/Larangan;
- c. Isyarat Suara;
- d. isyarat tulisan berjalan/*variable message sign* (VMS);
- e. alat pendeksi kereta api;
- f. pengendali utama Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang (*main controller*); dan
- g. catu daya.



Terdapat perbedaan penjabaran komponen peralatan keselamatan diperlintasan sebidang antara Perdirjen Darat dengan PM 94/2018 sehingga dibutuhkan penyamaan persepsi terhadap peralatan keselamatan diperlintasan sebidang

6. INOVASI TEKNOLOGI KESELAMATAN PERLINTASAN SEBIDANG



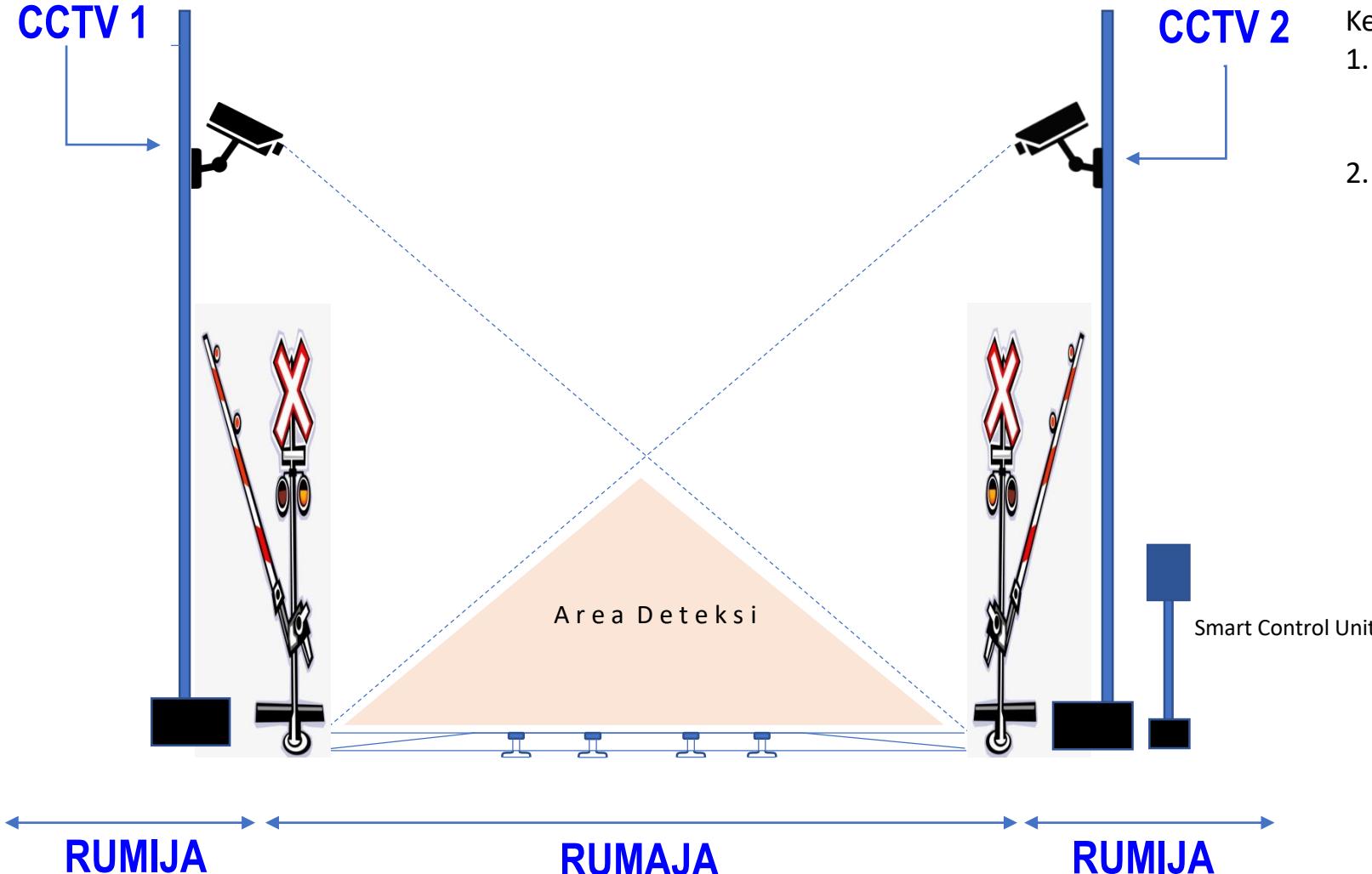
Tampak Atas Yellow Box & Detector System



3 Pusat kendali (OC) akan mengirimkan informasi adanya obstacle di perlintasan



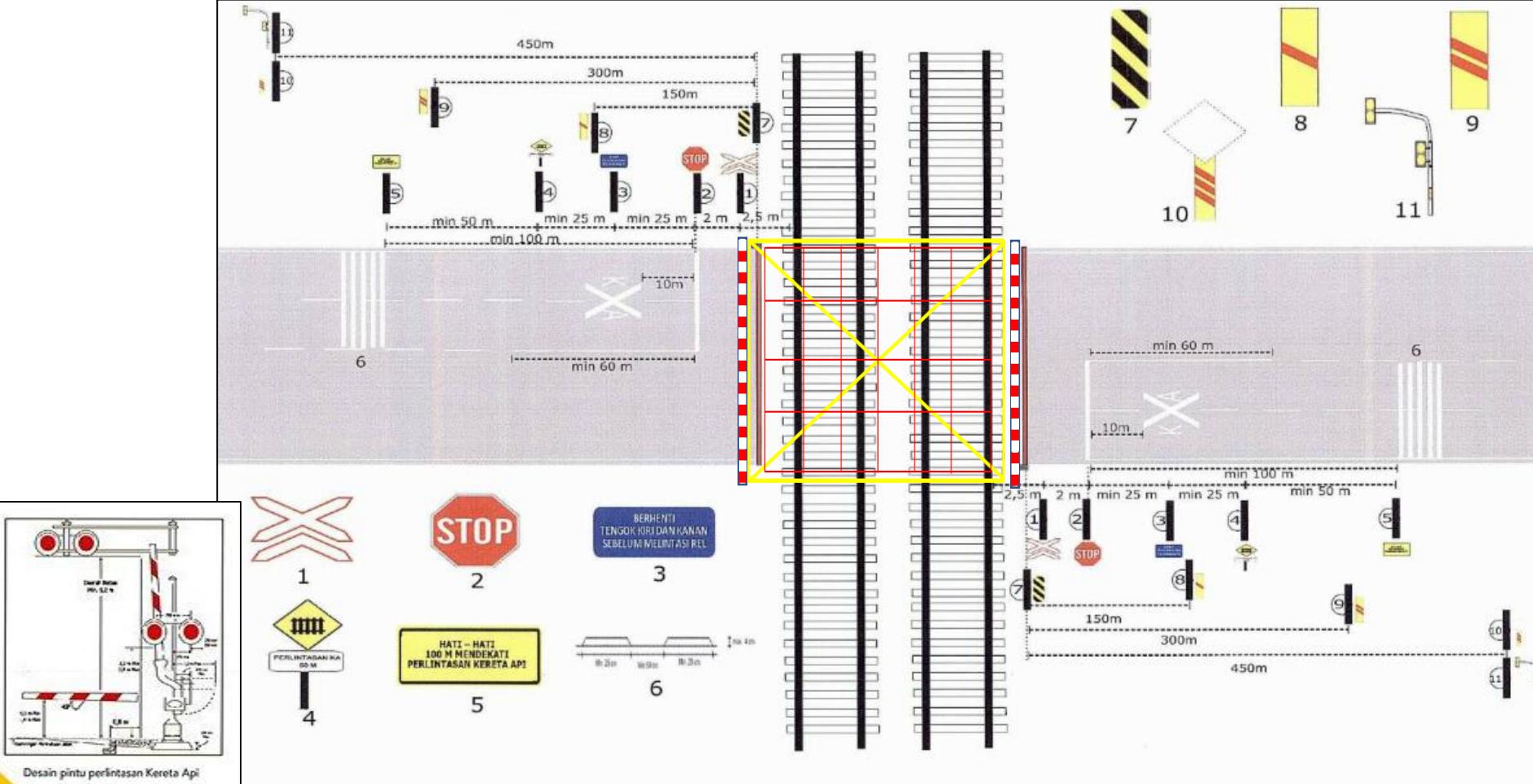
Lanjutan....



- Ketentuan:
1. Smart Control Unit, tiang dan perangkat CCTV terletak di area RUMIJA
 2. Perangkat CCTV dapat mengambil gambar visual sampai dengan batas area RUMAJA diperlintasan sebidang

**Penampang Melintang
Yellow Box Detector System (YBDS)**

7. KONSEP KOMPONEN PERALATAN KESELAMATAN PERLINTASAN SEBIDANG



KETENTUAN:

Bahwa komponen perlengkapan keselamatan jalan diperlintasan sebidang (sebagaimana perdirjen darat no. 407 tahun 2018 menjadi bagian tidak terpisahkan dari komponen **peralatan keselamatan perlintasan sebidang** (Termasuk YBDS) yang akan dituangkan dalam PM 94 Tahun 2018



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN LITBANG PERHUBUNGAN
PUSLITBANG TRANSPORTASI JALAN & PERKERETAAPIAN

RUMUSAN REKOMENDASI

A. ASPEK TEKNIS & INOVASI TEKNOLOGI

1. Daya dukung perkerasan jalan di PS perlu ditetapkan sebagai **persyaratan teknis (\geq daya dukung jalan rel)**.
2. Material **perkerasan jalan di PS distandardkan** beton precast dan/atau material lain yang memiliki elastisitas seperti jalan rel.
3. **Penetapan dengan jelas** Indikator kinerja jalan $\geq 0,7$ wajib ditingkatkan menjadi tidak sebidang demikian.
4. Alat pendekksi KA sebagai bagian dari **peralatan keamanan diperlintasan sebidang terintegrasi dengan system persinyalan** seperti yang disebutkan pada PM. No.44 Tahun 2019.
5. Penggunaan **alat pendekksi rintangan / obstacle** dan marka **yellow box** di area rumaja Perlintasan Sebidang.
6. Kelengkapan **Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang berdasarkan kelas jalan** , diusulkan terbagi atas 2 (dua) yaitu kategori A untuk kelas jalan I s/d IIIa dan kategori B untuk kelas jalan III b dan IIIc.

B. ASPEK MANAJEMEN SDM

1. **Penataan Manajemen SDM Penjaga PJL** termasuk menyusun penetapan standar gaji, standar jumlah personil penjaga PJL serta standar pengaturan jam kerja dalam bentuk Perdirjen Perkeretaapian.
2. Melakukan **reformasi organisasi SKPD** bidang **transportasi tingkat provinsi/kabupaten/kota** dengan mewajibkan adanya unit kerja dengan tupoksi bidang perkeretaapian yang tertuang juga didalam Rencana Induk Perkeretaapian (RIP) provinsi/kabupaten/kota.
3. Peningkatan mutu dan kompetensi SDM PJL existing dengan visi kedepan melakukan **transformasi fungsi petugas PJL yang akan digantikan oleh system pengawasan otomatis di perlintasan sebidang**.

C. ASPEK REGULASI

1. **Penegakan hukum (law enforcement)** terhadap penutupan Perlintasan Sebidang liar dan resmi yang tidak sesuai ketentuan dengan jangka waktu < 2 tahun.
2. **Penetapan dengan Jelas Kewenangan Pembangunan jalan alternatif** pada PM 36 Tahun 2011 atau PM 94 tahun 2018 (melekat pada pihak Pemerintah Pusat/Daerah sesuai kewenangan jalan).
3. **Penetapan Petunjuk Teknis/Juknis dalam Perdirjen Perkeretaapian** terhadap prosedur perizinan, evaluasi dan langkah Penutupan Perlintasan Sebidang yang tidak sesuai ketentuan.
4. **Penetapan skema pembiayaan alternatif pembangunan Perlintasan Sebidang** dapat menggunakan skema Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang keselamatan dengan prioritas pada wilayah/daerah dengan tingkat atensi tinggi terhadap penanganan keselamatan di Perlintasan Sebidang.
5. Komponen **Fasilitas Keselamatan Jalan di Perlintasan Sebidang** agar dimasukkan kedalam Komponen **Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang** (untuk selanjutnya dituangkan dalam revisi PM 94 Tahun 2018 psl 14).
6. Menyusun **Roadmap Peningkatan Keselamatan di Perlintasan Sebidang** yang mencakup program inovasi teknologi, SDM, dan penyiapan regulasi untuk selanjutnya ditetapkan sebagai Keputusan Menteri Perhubungan.

(lanjutan....)

7. Melakukan revisi terhadap Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM. 36 Tahun 2011 Pasal 5 Ayat 1 dengan memasukkan rekomendasi aspek teknis No. 1, 2 dan 3.
8. Melakukan revisi terhadap Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM 78 Tahun 2014 tentang standar biaya dilingkungan Kementerian Perhubungan dengan memasukan komponen **standar biaya pembangunan Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang**.

3. RENAKSI REFORMASI KEBIJAKAN PERLINTASAN SEBIDANG

No	PROGRAM	Tahun						Stakeholder Terkait
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Inventarisasi dan evaluasi Perlintasan Sebidang (pelaksanaan amanat PM 94 tahun 2018)							DJKA, Pemerintah Daerah, BUPP
2	Penyusunan Roadmap Keselamatan di Perlintasan Sebidang **							
3	Penyusunan Naskah Akademis Penggunaan DAK untuk pembangunan Perlintasan Sebidang							DJKA, Balitbanghub, Kemenkeu, Bappenas
4	Proses deregulasi peraturan terkait Perlintasan Sebidang (PM 36/2011, PM 78/2014, PM 94/2018)							
5	Penelitian & pengembangan <u>alat deteksi rintangan di</u> Perlintasan Sebidang							DJKA, Balitbanghub, akademisi/asosiasi
6	Penelitian & pengembangan Peralatan Keselamatan Perlintasan Sebidang yang terintegrasi dengan persinyalan							
7	Pengujian dan sertifikasi alat deteksi ringan dan peralatan keselamatan terintegrasi							DJKA, Balitbanghub, akademisi/asosiasi, industri
8	Penetapan Regulasi Perubahan (PM 36/2011, PM 78/2014, PM 94/2018)							
9	Implementasi Sistem dan Regulasi Perubahan secara penuh (termasuk penerapan skema pembiayaan DAK untuk PS)							DJKA, BUPP, KEMENKEU
	** Roadmap Keselamatan di Perlintasan Sebidang memiliki program 20 tahun							



**SEKIAN
TERIMA KASIH**