

LAPORAN AKHIR

**PENERAPAN
SISTEM PEMERINGKATAN
JALAN HIJAU**



0000021783



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN JALAN DAN JEMBATAN**

Jln. A.H. Nasution No. 264 Kotak Pos 2 Ujungberung Telp. (022) 7802251 Fax. 7802726 Bandung. 40294 e-mail : pusjatan@pusjatan.pu.go.id

oh

625.7 : 502.175

GRE

P

Sub: GREEN ROAD

**LAPORAN AKHIR
(FINAL REPORT)
TAHUN 2016**

LAPORAN AKHIR

**PENERAPAN
SISTEM PEMERINGKATAN
JALAN HIJAU**

**Ketua Paket Kerja : Greece Maria Lawalata, ST, MT
Balai Sistem dan Teknik Lalu Lintas**

0000021783

	PERPUSTAKAAN	
	PUSLITBANG JALAN & JEMBATAN	
	JL. A. H. NASUTION NO. 264 BANDUNG	
	No.IND. :	2017/13419
UDC :	625.7 : 502.175	
EX :		



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN JALAN DAN JEMBATAN**
Jl.A.H Nasution No.264 P.O BOX 2 Bandung 40294 Indonesia Telp (022) 7802251 Fax (022) 7802726 email: pusjatan@pusjatan.pu.go.id

LAPORAN AKHIR

**PENERAPAN TEKNOLOGI
SISTEM PEMERINGKATAN
JALAN HIJAU**

LEMBAR PENGESAHAN

- 1 Koordinator Penelitian : Drs.Muhammad Idris,MT
2 Ketua Paket Kerja : Greece Maria Lawalata, ST, MT
3 Sekretariat : -
4 Peneliti : 1. Drs. Gugun Gunawan, M.Si
2. Yohanes Ronny, ST, MT
3. Hendra Hendrawan ST. MT
4. Sri Amelia, ST, MT
5. Sri Yeni Mulyani, ST, MT
5 Pembantu Peneliti : 6. Estherina Ratna Ningrum,SE

Menyetujui,

Pejabat Pembuat Komitmen
KU, PROGREV, BJB, TLL & LJ



Ir. Setyo Hardono, MT
NIP 19690901 199703 1 001

Memeriksa,

Kepala Balai Sistem dan Teknik Lalu
Lintas



Drs. Muhammad Idris, MT
NIP 19610924 199402 1 001

Disusun oleh

Ketua Paket Kerja,



Greece M. Lawalata, ST, MT
NIP. 19740924 200812 2 001

Mengesahkan,

Kepala Pusat Litbang Jalan dan Jembatan,



Dr. Eng. Ir. Herry Vaza, M. Eng. Sc
NIP 19620204 198703 1 002

RINGKASAN EKSEKUTIF (EXECUTIVE SUMMARY)

Pemeringkatan jalan hijau adalah kegiatan penilaian upaya-upaya yang dilakukan pada proyek jalan dalam meminimalkan dampak pembangunan jalan terhadap lingkungan (air, udara, ekosistem), meminimumkan penggunaan material baru dan bahan bakar fosil, meningkatkan kualitas, dan menyediakan fasilitas pergerakan pengguna jalan tidak bermotor. Pelaksanaan pemeringkatan jalan hijau dalam rangka mendukung Peraturan Menteri PUPR No. 05/PRT/M/2015 tentang Pedoman Umum Implementasi Konstruksi Berkelanjutan Pada Penyelenggaraan Infrastruktur Bidang Pekerjaan Umum dan Permukiman (PUPR) dan mendorong proyek jalan agar dilakukan memperhatikan kaidah berkelanjutan agar pada masa mendatang lingkungan masih terjaga, material masih mencukupi, serta kehidupan pengguna jalan lebih nyaman.

Tujuan dari kegiatan tahun 2016 yaitu mendorong terwujudnya jalan berprinsip berkelanjutan melalui penerapan teknologi Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau. Sasaran kegiatan adalah:

- a. Terlaksananya kegiatan penerapan pemeringkatan Jalan Hijau
- b. Terevaluasinya kegiatan pemeringkatan jalan Hijau sebagai masukan untuk kegiatan pemeringkatan Jalan Hijau pada tahun berikutnya untuk keberlanjutan.

Luaran dari kegiatan ini adalah Laporan penerapan pemeringkatan Jalan Hijau

Penerapan sistem pemeringkatan jalan hijau telah dilakukan pada tahun 2015 pada empat proyek jalan nasional. Pada tahun 2016 penerapan pemeringkatan dilakukan pada enam proyek yang dibagi menjadi dua periode. Sebagai awal, pendaftar terdapat 11 pendaftar pemeringkatan jalan hijau. Pendaftar tersebut adalah:

- a. Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram, PJN I Wilayah NTB, BPJN VIII;
- b. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga-Bandung, Pemkot Bandung;
- c. Pembangunan jalan tembus Jl. Kartini – Jl. Gajah Kota Semarang - Pemkot Semarang;
- d. Pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong - Kesamben Kulon Kabupaten Gresik-Pemerintah Kabupaten Gresik;
- e. Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Tahap I Ruas Semarang-Bawen, PT. Trans Marga Jateng;
- f. Pembangunan jembatan di sekitar pintu Tol Bekasi Timur-Pemkot Bekasi;
- g. Preservasi Bandung-Cileunyi-Sumedang-Nagrek- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan);
- h. Jalan Raya Cilegon-Jl Raya Serang-Jl Raya Sudirman Serang- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan);

- i. Preservasi Citarum-Padalarang-Cimahi-Bandung- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan);
- j. Satker Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Prov. Sumut (belum diketahui nama Paket yang diajukan);
- k. Jalan Tol Cikopo-Palimanan, PT. Lintas Marga;

Dari 11 pendaftar, 2 diperingkat dan diberik penghargaan pada bulan Agustus (Laporan terlampir). Empat diperingkat dan diberi penghargaan pada bulan November 2016 (Laporan terlampir). Lima proyek lainnya menginformasikan bahwa tidak dapat mengikuti pemeringkatan. Alasan yang dikemukakan adalah ketidaksiapan dalam mengikuti pemeringkatan dan tidak paham tentang jalan hijau (proyek jalan yang diajukan sepertinya tidak memenuhi kriteria jalan hijau)

Metode kegiatan adalah:

- a. Penyiapan dokumen pendukung kegiatan pemeringkatan dan penganggaran
- b. Koordinasi dengan stakeholder untuk mendorong dan mengimplementasikan teknologi sistem Pemeringkatan Jalan Hijau
- c. Pelaksanaan pemeringkatan proyek jalan hijau: membuka pendaftaran, penerimaan pendaftaran, penjelasan pemeringkatan jalan hijau dan penilaian mandiri, pemeriksaan dokumen persyaratan dan penilaian mandiri, validasi, peninjauan lapangan, usulan peringkat pleno, persiapan penghargaan jalan hijau.

Penjelasan Pengisian penilaian mandiri yang merupakan daftar kegiatan penerapan kriteria jalan hijau. Hal ini untuk membantu pendaftar dalam mencantumkan kegiatan-kegiatan yang sesuai dengan kriteria jalan hijau dan memberikan bukti-bukti yang terkait. Kegiatan ini dilaksanakan agar para pendaftar mengetahui apa yang harus dilakukan.

Kegiatan Pemeriksaan dan validasi, pemeriksaan dan validasi dilaksanakan dalam rangka memastikan kegiatan-kegiatan penerapan kriteria jalan hijau yang dilakukan pada proyek jalan pada saat pelaksanaan konstruksi. Validasi dilaksanakan pula untuk menelusuri dokumen yang telah dikumpulkan dengan penilaian mandiri yang telah dikumpulkan. Kegiatan ini diharapkan dapat memperjelas kriteria yang diterapkan dan dapat menambah nilai pada proyek jalan.

Hasil pemeringkatan adalah: (a) Periode pertama, penyerahan penghargaan pada acara "Pekan Inovasi Sains dan Teknologi" yang diselenggarakan oleh Badan Litbang PUPR tanggal 9-11 Agustus 2016, diberikan langsung oleh Menteri PUPR kepada dua paket kegiatan yang mendapat peringkat bintang tiga. (b). Periode kedua, penyerahan penghargaan pada acara "Konstruksi Indonesia 2016" yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Bina Konstruksi pada tanggal 11 November 2016, telah diberikan oleh Direktur

Jenderal Bina Konstruksi kepada empat paket kegiatan yang mendapat peringkat bintang tiga.

Proyek yang diperingkat pada periode kesatu adalah:

- a. Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram, PJJN I Wilayah NTB, BPJJN VIII;
- b. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga-Bandung, Pemkot Bandung.

Proyek yang diperingkat pada periode kedua adalah:

- a. Pembangunan jalan tembus Jl. Kartini – Jl. Gajah Kota Semarang - Pemkot Semarang;
- b. Pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong - Kesamben Kulon Kabupaten Gresik-Pemerintah Kabupaten Gresik;
- c. Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Tahap I Ruas Semarang-Bawen, PT. Trans Marga Jateng;
- d. Pembangunan jembatan di sekitar pintu Tol Bekasi Timur-Pemkot Bekasi;

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa perlu dilakukan beberapa hal. Perbaikan tersebut adalah:

- a. Penambahan persyaratan pemeringkatan jalan hijau: Laporan akhir perencanaan teknis yang terkait dengan kriteria jalan hijau. Laporan akhir diharapkan dapat dijadikan sebagai bukti beberapa perancangan seperti perkerasan, teknologi, dan bangunan pelengkap jalan lainnya.
- b. Perbaikan Penilaian Mandiri: tata kalimat dan penjelasan kriteria jalan hijau dan penjelasan pengisian. Perbaikan yang dilakukan diharapkan dapat membantu pendaftar penjelasan yang dibutuhkan dan bukti-bukti yang harus dicantumkan.
- c. Perbaikan metode pengisian keikutsertaan pemeringkatan jalan hijau dengan cara pengisian Online di Internet (program kegiatan tahun 2017). Pengisian Online dapat dilakukan kapan saja dan dapat didiskusikan dengan Tim Jalan Hijau. Hal ini dianggap dapat mengurangi waktu yang digunakan untuk pengisian kegiatan sesuai kriteria jalan hijau.

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah: hasil evaluasi menunjukkan bahwa beberapa perbaikan yang dilakukan: kelengkapan persyaratan, penjelasan kriteria jalan hijau, dan metode penyampaian kegiatan secara Online; penerapan pemeringkatan jalan hijau telah dilaksanakan pada 6 proyek jalan yang diserahkan pada dua acara penyerahan penghargaan; umumnya banyak penyelenggara jalan yang tidak mengetahui jalan hijau walaupun diseminasi telah dilakukan melalui Balitbang Terpadu dan Sosialisasi Monitoring DAK Ditjen BM; umumnya peserta masih belum paham tentang kriteria jalan hijau sehingga diperlukan pendampingan teknis dalam pengisian daftar kegiatan yang sesuai kriteria jalan hijau (penilaian mandiri); hasil evaluasi menunjukkan bahwa beberapa perbaikan yang dilakukan: kelengkapan persyaratan, penjelasan kriteria jalan hijau, dan metode penyampaian kegiatan.

Saran yang dikemukakan adalah: agar pemeringkatan jalan hijau diminati oleh banyak pelaksana jalan maka dibutuhkan sosialisasi penjelasan lebih detail kepada para Pejabat Pembuat Komitmen. Hal ini dapat pula dilakukan dengan cara mendatangi langsung para Kabid Perencanaan pada Balai dan Dinas Bina Marga; agar pemeringkatan jalan hijau menjadi bagian yang lekat dengan proyek/pelaksana jalan maka diperlukan diskusi agar para pelaksana jalan nasional melalui Dirjen Bina Marga untuk membuat kebijakan setiap Balai Jalan Nasional memrogramkan 1 proyek jalan hijau atau kepada Provinsi/Kabupaten; rancangan Permen Pemeringkatan Jalan Hijau yang akan diusulkan ke Biro Hukum PU diharapkan memberikan dampak positif pada penyelenggaraan pemrograman jalan hijau.

KATA PENGANTAR

Kegiatan penerapan pemeringkatan jalan hijau adalah upaya untuk mengevaluasi kekurangan konsep jalan hijau itu sendiri. Upaya ini dilakukan dalam rangka turut mewujudkan konstruksi berkelanjutan yang dicanangkan oleh Menteri PUPR (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 05/PRT/M/2015 tentang Pedoman Umum Implementasi Konstruksi Berkelanjutan Pada Penyelenggaraan Infrastruktur Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan (PUPR). Pemeringkatan Jalan Hijau merupakan sistem pemeringkatan praktek-praktek keberlanjutan pada proyek jalan sesuai kriteria jalan hijau yang dilakukan secara sukarela.

Penerapan pemeringkatan jalan hijau telah dilakukan pada tujuh proyek pada tahun 2015 dan empat yang mendapat peringkat. Pada tahun ini, sebelas proyek yang terdaftar namun enam proyek siap untuk diperingkat. Hasil penerapan pemeringkatan jalan hijau ini menunjukkan beberapa perbaikan.

Terimakasih kami sampai pada Pusat Litbang Jalan dan Jembatan yang telah memberi kepercayaan pelaksanaan penerapan pemeringkatan Jalan Hijau. Terimakasih pula kami sampai pada berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

Bndung, Desember 2016,

Greece M. Lawalata, ST, MT

ABSTRAK (ABSTRACT)

Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau adalah sistem untuk menilai sejauh mana upaya-upaya telah dilakukan untuk mewujudkan jalan berprinsip berkelanjutan. Sistem pemeringkatan jalan hijau merupakan hasil kegiatan sejak tahun 2013 yang mendukung Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 5 Th. 2015 tentang Konstruksi Berkelanjutan dan mendorong proyek jalan agar dilakukan memperhatikan kaidah berkelanjutan. Pemeringkatan dapat menunjukkan sejauhmana kepedulian secara sukarela proyek dalam ikut berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan.

Metode yang digunakan adalah dengan cara sosialisasi di berbagai kesempatan sehingga pada tahun 2016 terdapat 11 pendaftar pemeringkatan jalan hijau. Hasil menunjukkan bahwa terdapat enam yang siap untuk ikut serta pemeringkatan jalan hijau mengikuti sistem yang telah ditentukan. Dari 11 pendaftar, 2 diperingkat dan diberikan penghargaan pada bulan Agustus. Empat diperingkat dan diberi penghargaan pada bulan November 2016. umumnya banyak penyelenggara jalan yang tidak mengetahui jalan hijau walaupun diseminasi telah dilakukan melalui Balitbang Terpadu dan Sosialisasi Monitoring DAK Ditjen BM; umumnya peserta masih belum paham tentang kriteria jalan hijau sehingga diperlukan pendampingan teknis dalam pengisian daftar kegiatan yang sesuai kriteria jalan hijau (penilaian mandiri); hasil evaluasi menunjukkan bahwa beberapa perbaikan yang dilakukan: kelengkapan persyaratan, penjelasan kriteria jalan hijau, dan metode penyampaian kegiatan.

Saran yang dikemukakan adalah: agar pemeringkatan jalan hijau diminati oleh banyak pelaksana jalan maka dibutuhkan sosialisasi penjelasan lebih detail kepada para Pejabat Pembuat Komitmen. Hal ini dapat pula dilakukan dengan cara mendatangi langsung para Kabid Perencanaan pada Balai dan Dinas Bina Marga; agar pemeringkatan jalan hijau menjadi bagian yang lekat dengan proyek/pelaksana jalan maka diperlukan diskusi agar para pelaksana jalan nasional melalui Dirjen Bina Marga untuk membuat kebijakan setiap Balai Jalan Nasional memrogramkan 1 proyek jalan hijau atau kepada Provinsi/Kabupaten; rancangan Permen Pemeringkatan Jalan Hijau yang akan diusulkan ke Biro Hukum PU diharapkan memberikan dampak positif pada penyelenggaraan pemrograman jalan hijau.

Kata kunci: sistem pemeringkatan jalan hijau

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN EKSEKUTIF (<i>EXECUTIVE SUMMARY</i>).....	ii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK (ABSTRACT).....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Sasaran	2
1.4 Luaran (Output).....	3
1.5 Manfaat (Outcome)	3
1.6 Lingkup Litbang.....	3
1.6.1 Lingkup wilayah	3
1.6.2 Lingkup substansi.....	3
1.7 Penerima Manfaat.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau	4
2.2 Persyaratan Peserta	5
2.3 Penilaian Mandiri Jalan Hijau 2016	6
2.4 Tata Cara Pemeringkatan Jalan Hijau 2016.....	7
BAB 3 METODE PENERAPAN.....	8
3.1 Strategi Pencapaian Keluaran.....	8
3.2 Tahapan dan waktu pelaksanaan	9
BAB 4 REALISASI PELAKSANAAN KEGIATAN.....	11
4.1 Realisasi Fisik	11
4.2 Realisasi Penyerapan	12
BAB 5 PELAKSANAAN KEGIATAN	13
5.1 Pemeringkatan Jalan Hijau 2016	13

5.2	Kegiatan sosialisasi pemeringkatan jalan hijau	14
5.3	Evaluasi Kegiatan Pemeringkatan Jalan Hijau	15
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	17
6.1	Kesimpulan	17
6.2	Saran	17
	DAFTAR PUSTAKA	18
	LAMPIRAN	19

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Kategori, subkategori, dan kriteria jalan hijau	4
Tabel 2. 3 Kriteria jalan berkelanjutan	5
Tabel 4. 2 Tahapan kegiatan.....	11
Tabel 4. 3 Realisasi Penyerapan	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Strategi Penerapan Jalan Hijau dan Pemeringkatannya.....	8
Gambar 3. 2 Tahapan kegiatan penerapan Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau.....	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tahapan kegiatan..... 10

DAFTAR LAMPIRAN

1. Laporan Pemeringkatan Periode Agustus 2016
2. Laporan Pemeringkatan Periode November 2016
3. Laporan Sosialisasi Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau adalah sistem untuk menilai sejauh mana upaya-upaya telah dilakukan untuk mewujudkan jalan berprinsip berkelanjutan. Sistem pemeringkatan jalan hijau merupakan hasil kegiatan sejak tahun 2013 yang mendukung Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 5 Th. 2015 tentang Konstruksi Berkelanjutan dan mendorong proyek jalan agar dilakukan memperhatikan kaidah berkelanjutan.

Sistem pemeringkatan jalan hijau kemudian diujicoba pada beberapa proyek pada tahun 2015. Kegiatan pemeringkatan melibatkan Tim jalan hijau yang terdiri dari berbagai unsur pengembang jalan dibentuk oleh Kepala Balitbang PUPR dalam rangka mengarahkan upaya mewujudkan pelaksanaan jalan berkelanjutan melalui jalan hijau. Proyek jalan yang telah diperingkat pada tahun 2015 adalah Underpass Dewa Ruci, Kelok Sembilan, Bali Tol Mandara, *Flyover* Bukit Tinggi, Jalan Non Akses Tol Kualanamu, Jalan Medan Belawan, dan Pembangunan Trotoar Dan Saluran Jalan Braga. Namun kurang persiapan dari proyek jalan tersebut menyebabkan penerima peringkat jalan hanya empat proyek yaitu Underpass Dewa Ruci, Kelok Sembilan, Bali Tol Mandara, *Flyover* Bukit Tinggi.

Pada tahun 2016 terdapat dua proyek jalan yang mengajukan untuk diperingkat dan dengan telah menyerahkan dokumen-dokumen yang diperlukan. Dokumen tersebut telah langsung diserahkan kepada tim jalan hijau. Proyek jalan tersebut adalah pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram dan Pembangunan Trotoar Dan Saluran Jalan Braga (pemeringkatan ulang karena sebelumnya tahun 2015 persyaratan belum lengkap). Kedua proyek tersebut diberikan penghargaan pada saat Pekan Inovasi Litbang bulan Agustus 2016.

Terdapat sembilan proyek jalan lainnya yang telah mengajukan untuk diperingkat jalan hijau. Proyek-proyek tersebut yang merupakan respon terhadap sosialisasi yang diselenggarakan oleh bidang Standard dan Kerjasama Pusat Litbang jalan, program pendampingan teknis bidang lalu lintas dan lingkungan jalan, upaya sosialisasi melalui website, dan undangan sosialisasi sebagai pembicara dari instansi di luar Pusjatan. Kesembilan proyek jalan tersebut sampai kegiatan ini dimulai belum menyerahkan

dokumen persyaratan (dokumen lingkungan, kajian kelayakan proyek jalan, as built drawing) dan penilaian mandiri (kriteria jalan hijau yang diterapkan pada proyek).

Di kota Bandung, terdapat proyek-proyek jalan yang sedang dilakukan. Proyek tersebut dianggap sebagai kesempatan yang baik untuk melakukan penerapan pemeringkatan jalan hijau. Dari penerapan pemeringkatan jalan hijau tersebut akan didapat: seberapa banyak kegiatan penerapan prinsip berkelanjutan dan pada saat pelaksanaan konstruksi selesai dapat langsung diperingkat.

Selain Sembilan proyek yang telah mengajukan pemeringkatan jalan hijau, terdapat pula proyek-proyek jalan lainnya yang akan diajukan untuk diperingkat sebagai jalan hijau (proyek di Kab. Mataram, Kabupaten Bandung Barat, Manado-jalan nasional). Terdapat pula proyek jalan yang sudah diajukan untuk diperingkat namun sampai saat ini belum memberikan respon untuk melengkapi dokumen pemeringkatan jalan (proyek jalan nasional di lingkungan kota Medan).

Dari gambaran kesembilan proyek jalan yang belum menyerahkan dokumen pemeringkatan dan proyek jalan di kota Bandung, maka diperlukan upaya-upaya untuk mendorong pelaksana proyek jalan melengkapi dokumen pemeringkatan dan kegiatan penerapan sistem pemeringkatan jalan hijau kepada pelaksana proyek jalan di kota Bandung.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan perkembangan jumlah pendaftar pemeringkatan jalan hijau dan belum adanya dokumen yang harus dikumpulkan, maka rumusan masalah yang menjadi dasar dalam kegiatan penerapan pemeringkatan jalan hijau adalah belum pahamnya pelaksana jalan yang telah mengajukan pemeringkatan jalan hijau tentang pemeringkatan jalan hijau.

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari kegiatan tahun 2016 yaitu mendorong terwujudnya jalan berprinsip berkelanjutan melalui penerapan teknologi Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau.

1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran dalam kegiatan pemeringkatan Jalan hijau, yaitu:

- a. Terlaksananya kegiatan penerapan pemeringkatan Jalan Hijau
- b. Terevaluasinya kegiatan pemeringkatan jalan Hijau sebagai masukan untuk kegiatan pemeringkatan Jalan Hijau pada tahun berikutnya untuk keberlanjutan.

1.4 Luaran (Output)

Keluaran dari kegiatan ini adalah Laporan penerapan pemeringkatan Jalan Hijau

1.5 Manfaat (Outcome)

Pemeringkatan dapat menunjukkan sejauhmana kepedulian proyek dalam ikut berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan.

1.6 Lingkup Litbang

1.6.1 Lingkup wilayah

Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Jawa Barat

1.6.2 Lingkup substansi

Lingkup substansi dari kegiatan Penerapan Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau meliputi:

- a. Penyiapan dokumen pendukung kegiatan pemeringkatan dan penganggaran
- b. Koordinasi dengan stakeholder untuk mendorong dan mengimplementasikan teknologi sistem Pemeringkatan Jalan Hijau
- c. Pelaksanaan pemeringkatan proyek jalan hijau
- d. Penyusunan penyerahan penghargaan Jalan Hijau
- e. Penyusunan laporan kegiatan pemeringkatan Jalan Hijau sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan yang meliputi :
 - Laporan Pendahuluan (*Inception Report*)
 - Laporan Progress (*Interim Report*)
 - Laporan Akhir (*Final Report*)

1.7 Penerima Manfaat

Penerima manfaat dari kegiatan ini :

- a. Kementerian Pekerjaan Umum, meliputi: Direktorat Jenderal Bina Marga yang menerapkan kriteria jalan hijau dan Badan Pembinaan Konstruksi mendapat dukungan pelaksanaan konstruksi jalan berkelanjutan
- b. Eksternal Kementerian: Dinas Bina Marga Provinsi/Kota/Kabupaten di seluruh Indonesia yang mendapat kekuatan hukum untuk melaksanakan jalan berkelanjutan melalui jalan hijau, masyarakat profesional Konstruksi (Kontraktor dan Konsultan), akademik, instansi pemberi dana bantuan (JICA, GTZ, dll) merefer peraturan ini dalam melakukan perancangan dan pelaksanaan konstruksi.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau

Proyek jalan memberi dampak terhadap perubahan alam sehingga harus diantisipasi pada tahap perancangan dan pelaksanaan konstruksi agar sesuai dengan aspek-aspek pembangunan berkelanjutan. Pemeringkatan Jalan Hijau adalah kegiatan pemeringkatan terhadap usaha-usaha dalam menerapkan kriteria keberlanjutan yang dilakukan secara sukarela pada tahap perancangan dan pelaksanaan konstruksi yang dilanjutkan dengan pemberian peringkat jalan hijau yang ditandai dengan jumlah bintang berdasarkan rentang nilai tertentu.

Peringkat jalan hijau dibagi menjadi empat peringkat:

- Peringkat ★★ ★★ (empat bintang) mencapai nilai ≥ 45
- Peringkat ★★ ★ (tiga bintang) mencapai nilai 20,01-44,99
- Peringkat ★★ (dua bintang) mencapai nilai $\leq 20,00$
- Peringkat ★ (satu bintang) yang telah memenuhi persyaratan teknis jalan, memiliki analisis *life cycle cost*, dan dokumen lingkungan.

Nilai yang dimaksud adalah nilai dari kriteria-kriteria jalan hijau yang diterapkan. Nilai penerapan kriteria jalan hijau suatu proyek jalan ditulis secara detail pada Penilaian Mandiri.

Kriteria-kriteria jalan hijau dikelompokkan pada beberapa subkategori dan 5 kategori. Kategori, subkategori dan kriteria dapat dilihat pada Tabel 2.1, adapun Kriteria jalan berkelanjutan dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 1 Kategori, subkategori, dan kriteria jalan hijau

No	Kategori	Jumlah subkategori	Jumlah kriteria
1	Konservasi lingkungan air, udara, dan alam (KL)	9	34
2	Transportasi dan masyarakat (TM)	8	35
3	Pelaksanaan Konstruksi (AK)	10	11
4	Material dan Sumber Daya Alam (MS)	6	6
5	Teknologi Perkerasan (TP)	5	5
	Total	38	91

Tabel 2. 2 Kriteria jalan berkelanjutan

Kode	Kategori dan Subkategori	Kode	Kategori dan Subkategori
	Kategori konservasi lingkungan air, udara, dan alam (KL) - 34 kriteria		Kategori Transportasi dan masyarakat (TM) - 35 kriteria
KL-1	Kontraktor menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan dan Inovasi (2 kriteria)	TM-1	Akses dan Fasilitas Pejalan Kaki (8 kriteria)
KL-2	Upaya penyediaan sistem drainase jalan (10 kriteria)	TM-2	Akses dan Fasilitas Pesepeda (9 kriteria)
KL-3	Upaya mitigasi banjir lingkungan pada saat operasional (3 kriteria)	TM-3	Akses dan Fasilitas angkutan umum (4 kriteria)
KL-4	Pengurangan debu (2 kriteria)	TM-4	Perancangan geometrik dan fasilitas pendukung untuk menekan penggunaan energi (6 kriteria)
KL-5	Upaya peredam kebisingan (4 kriteria)	TM-5	Audit keselamatan jalan (3 kriteria)
KL-6	Upaya penghijauan (5 kriteria)	TM-6	Peran serta masyarakat dalam perencanaan (3 kriteria)
KL-7	Upaya pelatihan kesadaran lingkungan (1 kriteria)	TM-7	Penyediaan fasilitas henti melihat pemandangan menarik (1 kriteria)
KL-8	Upaya perlindungan dan menghindari kehilangan habitat (5 kriteria)	TM-8	Penataan ornamen dan lanskap jalan (1 kriteria)
KL-9	Upaya pembiasaan penerangan jalan (2 kriteria)		
	Kategori Aktivitas Pelaksanaan Konstruksi (AK) - 11 kriteria		Kategori Penggunaan Material Dan Sumber Daya Alam (MS) - 6 kriteria
AK-1	Kepemilikan dokumen sistem manajemen mutu (1 kriteria)	MS-1	Penggunaan ulang material perkerasan lama (<i>re-use</i>) (1 kriteria)
AK-2	Rencana daur ulang di lokasi pekerjaan dan atau meminimalkan jumlah material buangan (1 kriteria)	MS-2	Menyeimbangkan volume galian-timbunan (1 kriteria)
AK-3	Pengurangan penggunaan bahan bakar fosil (1 kriteria)	MS-3	Penggunaan material daur ulang (<i>recycling</i>) (1 kriteria)
AK-4	Pengurangan jam operasional peralatan/armada pelaksanaan konstruksi (1 kriteria)	MS-4	Penggunaan material lokal (1 kriteria)
AK-5	Pengurangan emisi pada saat penghamparan campuran beraspal (1 kriteria)	MS-5	Efisiensi penggunaan energi penerangan jalan (1 kriteria)
AK-6	Pemantauan penggunaan air (1 kriteria)	MS-6	Melakukan pemanfaatan material berlebih di luar lokasi proyek (1 kriteria)
AK-7	Jaminan pelaksanaan (1 kriteria)		Kategori Teknologi Perkerasan (TP) - 6 kriteria
AK-8	Penggunaan energi terbarukan (2 kriteria)	TP-1	Perancangan Perkerasan berumur panjang (1 kriteria)
AK-9	Pembelian karbon (1 kriteria)	TP-2	Permukaan perkerasan porus (1 kriteria)
AK-10	Koordinasi antara tim perancang dan pelaksana konstruksi (1 kriteria)	TP-3	Campuran beraspal hangat (1 kriteria)
		TP-4	Campuran dingin (1 kriteria)
	Total 91 kriteria	TP-5	Permukaan perkerasan yang dapat mengurangi kebisingan (1 kriteria)

2.2 Persyaratan Peserta

Peserta pemeringkatan Jalan Hijau adalah para Satker/PPK Paket pekerjaan di seluruh jaringan jalan di Indonesia yang berminat atau diusulkan serta mendaftar secara sukarela.

Persyaratan untuk menjadi peserta dalam kegiatan pemeringkatan jalan hijau yaitu :

- a. Paket pekerjaan merupakan kegiatan pembangunan atau peningkatan jalan.
- b. Paket pekerjaan harus memiliki :
 1. *Life Cycle Cost* dapat berupa laporan Studi Kelayakan (*Feasibility Study*) atau kajian kelayakan

2. Dokumen lingkungan, salah satu: Amdal/RKL-RPL/UKL-UPL/RKL-RPL/SPPL, DELH, DPLH
 3. *As Built Drawing*
- c. Paket pekerjaan yang telah diselesaikan antara rentang tahun 2013 s.d. 2016.

2.3 Penilaian Mandiri Jalan Hijau 2016

Pelaksanaan penilaian mandiri dilaksanakan oleh pemilik proyek dengan menilai kesembilanpuluh satu kriteria melalui pengisian formulir yang telah disediakan. Penilaian mandiri diperiksa dan divalidasi oleh Lembaga jalan hijau meliputi keterkaitan penjelasan penerapan kriteria dengan gambar teknis dan foto yang dilampirkan. Validasi lanjutan dapat dilakukan dengan wawancara dan atau peninjauan lapangan. Penilaian mandiri terdiri atas beberapa bagian, yaitu sebagai berikut.

a. Ringkasan kegiatan

menjelaskan penyelenggara jalan, perencana, pelaksana, pengawas, pelaksanaan konstruksi, gambaran pelaksanaan proyek: waktu perancangan, waktu pelaksanaan konstruksi, kegiatan apa saja yang dilakukan pada proyek, pelaksana pekerjaan.

Penjelasan tahapan pekerjaan proyek jalan: tahap perancangan dan tahap pelaksanaan konstruksi.

- (1) Penjelasan tahap perancangan yang dimaksud, antara lain: pembagian sejumlah pekerjaan proyek seperti sejumlah paket tertentu, kerja sama yang dilakukan, tahun pelaksanaan perancangan, dan penjelasan lainnya yang diperkirakan penting.
- (2) Penjelasan tahap pelaksanaan konstruksi yang dimaksud seperti: seperti kegiatan koordinasi dengan instansi-instansi tertentu yang terkait dengan jalan hijau, seperti Badan Lingkungan Hidup, kelompok masyarakat, Dinas Perhubungan, dan polisi; teknologi yang digunakan, tahun pelaksanaan konstruksi, dan penjelasan lainnya yang diperkirakan penting.

Lembar pengesahan penilaian mandiri dilakukan oleh pejabat, pembuat komitmen (PPK) atau kepala satuan kerja (Satker).

- b. Tabel kriteria jalan hijau yang diterapkan diisi nol jika kriteria tidak diterapkan, diisi angka jika kriteria diterapkan. Besaran angka ditunjukkan pada tabel yang sama. Penjelasan kriteria yang diterapkan pada proyek jalan pada kolom paling kanan. Penjelasan seperti kegiatan yang dilakukan, lokasi penerapan, jenis perancangan/material/tanaman/lampu/ yang digunakan.
- c. Kesimpulan nilai akhir
- d. Lampiran bukti-bukti persyaratan pemeringkatan jalan hijau.

Bukti persyaratan berupa dokumen *Life Cycle Cost* (dapat diwakili dengan laporan studi kelayakan) dan dokumen lingkungan.

2.4 Tata Cara Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

Tata cara untuk pemeringkatan Jalan Hijau 2016 meliputi:

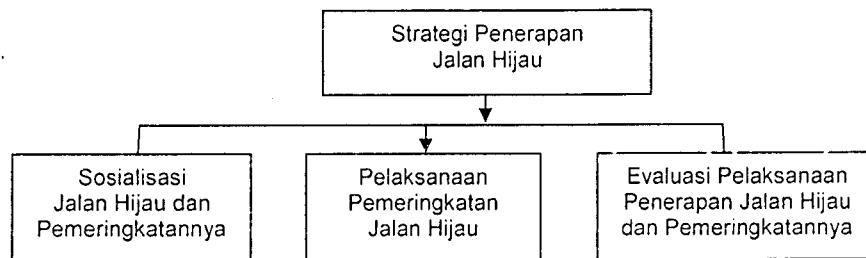
- a. Pendaftaran Satker/PPK Paket pekerjaan,
- b. Penilaian mandiri kriteria Jalan Hijau dilakukan oleh Peserta,
- c. Pemeriksaan dan klarifikasi (apabila diperlukan dapat dilakukan peninjauan lapangan),
- d. Penilaian dan penetapan jalan hijau,
- e. Penyerahan penghargaan direncanakan 6 November 2015.

BAB 3

METODE PENERAPAN

3.1 Strategi Pencapaian Keluaran

Strategi pencapaian keluaran penerapan jalan hijau serta pemeringkatannya adalah melalui sosialisasi teknik dan Workshop Pemeringkatan JH, serta melakukan pemeringkatan pada beberapa proyek jalan (Gambar 3.1).



Gambar 3. 1 Strategi Penerapan Jalan Hijau dan Pemeringkatannya

- a. Peningkatan keikutsertaan penyelenggara jalan dalam kegiatan pemeringkatan Jalan Hijau direncanakan melalui persiapan perangkat sosialisasi (leaflet, banner, video), sosialisasi dan koordinasi. Sosialisasi yang dilakukan didasarkan pada acara khusus (Indo TREC, Pekan Inovasi Litbang, sosialisasi program diseminasi teknologi BPP-STL) dan acara pertemuan dengan para pemangku kepentingan (di BPP-STL). Diharapkan dari acara sosialisasi, jalan hijau dapat dipahami dan dilaksanakan.
- b. Penerapan pemeringkatan jalan hijau pada beberapa proyek jalan. Proyek tersebut adalah:
 - (a) Proyek jalan yang dipilih untuk uji coba tim studi jalan hijau:
 - (1) Pembangunan flyover Antapani
 - (2) Pembangunan jalan di lingkungan Metro Bandung Balai VIPenerapan pemeringkatan jalan hijau di ketiga proyek ini dimaksudkan untuk mensosialisasikan jalan hijau dan juga sebagai pendalaman materi pemeringkatan jalan hijau kepada tim kegiatan pemeringkatan jalan hijau yang baru terlibat.
 - (b) Proyek jalan sejumlah sembilan buah sudah menyatakan keinginan untuk diperingkat.
 - (1) Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Tahap I Ruas Semarang-Bawen

- (2) Pembangunan jalan Jolotundo/ jalan tembus Jl. Kartini-Jl. Gajah- Pemkot Semarang
- (3) Pembangunan jembatan di sekitar pintu Tol Bekasi Timur-Pemkot Bekasi
- (4) Preservasi Bandung-Cileunyi-Sumedang-Nagrek- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- (5) Jalan Raya Cilegon-Jl Raya Serang-Jl Raya Sudirman Serang- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- (6) Preservasi Citarum-Padalarang-Cimahi-Bandung- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- (7) Satker Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Prov. Sumut (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- (8) Jalan Tol Cikopo-Palimanan

Dengan kegiatan ini diharapkan para pelaksana proyek jalan dapat memahami konsep jalan hijau dan pemeringkatannya, sehingga dikemudian hari, akan ada proyek jalan lainnya yang berprinsip berkelanjutan.

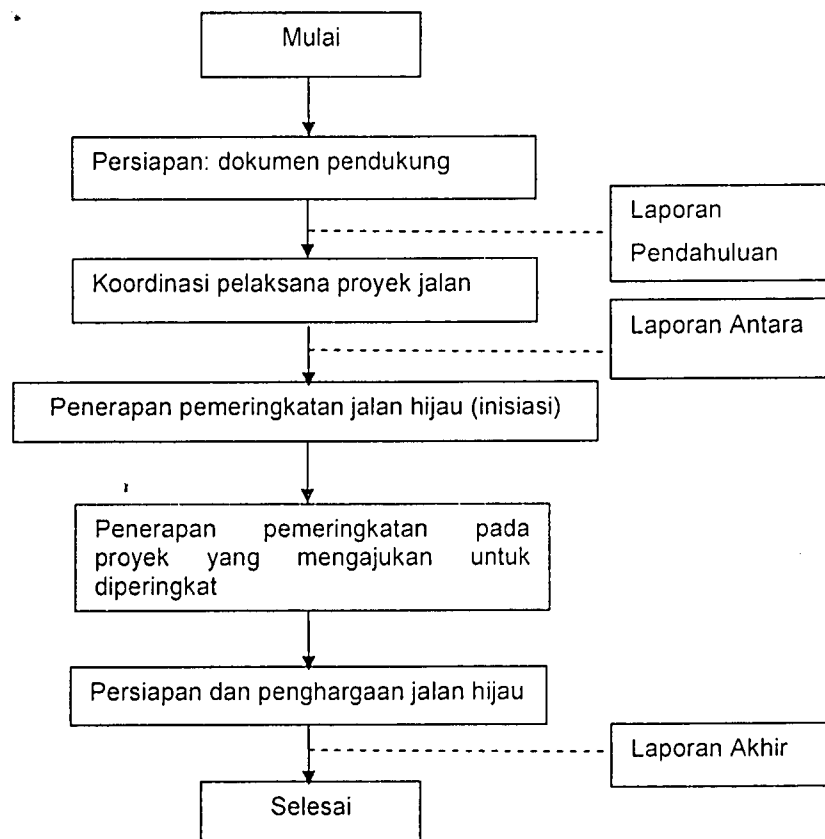
3.2 Tahapan dan waktu pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pemeringkatan Jalan Hijau sebagai berikut :

- a. Persiapan: penyiapan dokumen pendukung kegiatan pemeringkatan dan penganggaran meliputi: Kerangka Acuan Kerja, RMP, Grantt Chart, Laporan Pendahuluan, koordinasi tim pelaksanaan kegiatan pemeringkatan, leaflet, banner, video.
- b. Koordinasi dengan pelaksana proyek jalan untuk mendorong dan mengimplementasikan teknologi sistem Pemeringkatan Jalan Hijau: memberikan penjelasan tentang jalan hijau dan pemeringkatannya (persyaratan dan penilaian mandiri) melalui mendatangi langsung para pelaksana proyek (balai dan pemerintah kota)
- c. Kegiatan penerapan pemeringkatan jalan sebagai inisiasi:
 - a. Berlatih bersama anggota tim mendalami kriteria-kriteria jalan hijau
 - b. Menghubungi pelaksana proyek jalan terkait
 - c. Melakukan presentasi dan wawancara tentang kegiatan proyek
- d. Penyusunan laporan antara
- e. Kegiatan pemeringkatan jalan hijau pada proyek jalan yang mengajukan untuk diperingkat meliputi:
 - 1) Memberi penjelasan kepada pelaksana proyek jalan tentang pengisian penilaian mandiri dan hal-hal lain yang tidak dimengerti melalui workshop

- 2) Pemeriksaan dokumen persyaratan dan penilaian mandiri, validasi, evaluasi hasil penilaian yang diserahkan oleh pelaksana proyek. Hasil kemudian diserahkan kepada pelaksana proyek jalan dan pelaksana proyek akan memperbaiki atau menambahkan penilaian mandiri tersebut.
 - 3) Peninjauan lapangan. Hasil peninjauan lapangan kemudian disampaikan pada rapat pleno usulan peringkat jalan hijau.
 - 4) Usulan peringkat pleno oleh Tim Jalan Hijau.
 - 5) Persiapan penyusunan penghargaan Jalan Hijau diawali dengan melakukan presentasi hasil pemeriksaan-validasi penilaian mandiri pada rapat pleno Tim Jalan Hijau. Yang dipersiapkan adalah: Berita Acara, laporan pemeringkatan kepada Kepala Badan Litbang PU, Menteri, anggota tim jalan hijau sebagai motor penerapan pemeringkatan jalan hijau. Beberapa anggota tim jalan hijau yang dimaksud adalah narasumber studi penerapan jalan hijau (terlampir SK Tim Jalan Hijau).
 - 6) Penyerahan sertifikat dan pelakat Jalan Hijau pada Hari Konstruksi Indonesia (bulan November).
- f. Penyusunan draft laporan akhir

Tahapan kegiatan pemeringkatan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Tahapan kegiatan penerapan Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau

BAB 4

REALISASI PELAKSANAAN KEGIATAN

4.1 Realisasi Fisik

Rencana pencapaian pekerjaan sampai akhir bulan Desember 2016. Item-item rencana dan terealisasi ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Tahapan kegiatan

NO.	Tahapan Kegiatan	Luaran Pertahapan	Bobot Kumulatif (%)	Bulan				
				8	9	10	11	12
1	Persiapan		10%					
	Penyusunan KAK, RMP, Grantt Chart	KAK, RMP, Grantt Chart						
	Realisasi			✓				
2	Penyusunan Laporan Pendahuluan	Lap. Pendahuluan		✓				
	Realisasi							
3	Koordinasi Pelaksanaan Kegiatan Pemeringkatan	Laporan		✓				
	Realisasi							
4	Penyusunan Laporan Antara	Lap. Antara			✓			
	Realisasi							
5	Pemeringkatan jalan hijau (inisiasi)	Laporan			✓	✓		
	Realisasi							
6	Diskusi pengisian penilaian mandiri	Penilaian mandiri			✓			
	Realisasi							
7	Pemeriksaan, validasi, evaluasi, dan peninjauan lapangan	Rekap hasil evaluasi				✓		
	Realisasi							
8	Sidang pleno penetapan pemeringkatan	BA Sidang Pleno				✓		
	Realisasi							
9	Persiapan dan penyerahan laporan ke Menteri melalui Kepala Balitbang dan Dirjen Bina Marga	Laporan pemeringkatan, plakat dan draft sertifikat					✓	
	Realisasi							
10	Penandatanganan sertifikat Jalan Hijau	Sertifikat yang disyahkan					✓	
	Realisasi							
11	Penyusunan Draft Laporan Akhir	Draft Laporan Akhir					✓	
	Realisasi							
12	Penyerahan sertifikat dan pelakat jalan Hijau	Laporan pelaksanaan					✓	
	Realisasi							
13	Workshop Pemeringkatan JH	Laporan pelaksanaan						

	Realisasi						✓	
14	Penyusunan Laporan Akhir	Laporan Akhir						
	Realisasi						✓	

4.2 Realisasi Penyerapan

Realisasi Penyerapan dana sampai saat ini adalah 99,4%. Sisa keuangan tidak dapat ditarik.

Tabel 4. 2 Realisasi Penyerapan

Uraian	Alokasi	Penyerapan s/d bulan ini	Saldo s/d bulan ini
Belanja Bahan	6,211,000	6,194,600	16,400
Honor yang terkait dengan output kegiatan	19,200,000	19,200,000	-
Belanja Sewa	9,160,000	8,490,000	670,000
Jasa Profesi	112,200,000	111,800,000	400,000
Belanja Perjalanan Biasa	48,188,000	48,142,139	45,861
JUMLAH	194,959,000	193,826,739	1,132,261

BAB 5

PELAKSANAAN KEGIATAN

5.1 Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

Pemeringkatan jalan hijau 2016 disosialisasikan di berbagai kesempatan seperti: diseminasi Balitbang Terpadu, kegiatan sosialisasi E-monitoring DAK Bina Marga, kegiatan pendampingan teknis, dan sosialisasi sesuai permintaan. Dari berbagai sosialisasi jalan hijau dan pemeringkatan jalan hijau 2016, terdapat 11 pendaftar pemeringkatan jalan hijau. Pendaftar tersebut adalah:

- (1) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram, PJJN I Wilayah NTB, BPJJN VIII;
- (2) Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga-Bandung, Pemkot Bandung;
- (3) Pembangunan jalan tembus Jl. Kartini – Jl. Gajah Kota Semarang - Pemkot Semarang;
- (4) Pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong - Kesamben Kulon Kabupaten Gresik-Pemerintah Kabupaten Gresik;
- (5) Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Tahap I Ruas Semarang-Bawen, PT. Trans Marga Jateng;
- (6) Pembangunan jembatan di sekitar pintu Tol Bekasi Timur-Pemkot Bekasi;
- (7) Preservasi Bandung-Cileunyi-Sumedang-Nagrek- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan);
- (8) Jalan Raya Cilegon-Jl Raya Serang-Jl Raya Sudirman Serang- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan);
- (9) Preservasi Citarum-Padalarang-Cimahi-Bandung- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan);
- (10) Satker Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Prov. Sumut (belum diketahui nama Paket yang diajukan);
- (11) Jalan Tol Cikopo-Palimanan, PT. Lintas Marga.

Dari 11 pendaftar, 2 diperingkat dan diberik penghargaan pada bulan Agustus (Lampiran 1). Empat diperingkat dan diberi penghargaan pada bulan November 2016

(Lampiran 2). Lima proyek lainnya menginformasikan bahwa tidak dapat mengikuti pemeringkatan. Alasan yang dikemukakan adalah:

1. ketidaksiapan dalam mengikuti pemeringkatan
2. tidak paham tentang jalan hijau (proyek jalan yang diajukan sepertinya tidak memenuhi kriteria jalan hijau)

Penjelasan Pengisian penilaian mandiri yang merupakan daftar kegiatan penerapan kriteria jalan hijau. Hal ini untuk membantu pendaftar dalam mencantumkan kegiatan-kegiatan yang sesuai dengan kriteria jalan hijau dan memberikan bukti-bukti yang terkait. Kegiatan ini dilaksanakan agar para pendaftar mengetahui apa yang harus dilakukan.

Kegiatan Pemeriksaan dan validasi, pemeriksaan dan validasi dilaksanakan dalam rangka memastikan kegiatan-kegiatan penerapan kriteria jalan hijau yang dilakukan pada proyek jalan pada saat pelaksanaan konstruksi. Validasi dilaksanakan pula untuk menelusuri dokumen yang telah dikumpulkan dengan penilaian mandiri yang telah dikumpulkan. Kegiatan ini diharapkan dapat memperjelas kriteria yang diterapkan dan dapat menambah nilai pada proyek jalan. Penetapan usulan peringkat oleh Tim Jalan Hijau (berita acara terlampir). Penyerahan penghargaan dilakukan pada Minggu pertama bulan November.

5.2 Kegiatan sosialisasi pemeringkatan jalan hijau

Pemeringkatan jalan hijau (sementara) pada tahap pekerjaan: DED dan pelaksanaan konstruksi, proyek-proyek tersebut ada 7 proyek. Informasi tentang proyek pembangunan lain yang sedang dikerjakan dan pemilik proyek berkeinginan untuk diperingkat akan segera ditindaklanjuti.

Kegiatan pemeringkatan pada tahap perencanaan dan pelaksanaan konstruksi akan diteruskan menjadi rencana kegiatan pada tahun 2017. Untuk mempersiapkan agar terdapat proyek-proyek jalan lainnya yang dapat diprogram menjadi jalan hijau, maka direncanakan kegiatan workshop bagi para calon peserta pemeringkatan jalan hijau 2017 dan calon asesor (perwakilan dari asosiasi-HPJI) pada awal bulan November 2017. Namun pada pelaksanaannya dibutuhkan kerja sama dengan pihak Bina Marga. Berikut ini proyek pembangunan yang mendapat sosialisasi.

1. Pembangunan Akses tol Gedebage (peringkat sementara bintang tiga), PJN Bandung Metro Bandung - Balai 6, (tahap pelaksanaan konstruksi)
2. Pembangunan akses tol Soroja, Pemkab. Bandung (peringkat sementara Bandung bintang tiga) (tahap pelaksanaan konstruksi)
3. Pembangunan Fly Over Antapani Pusjatan dan Pemkot Bandung (tahap Bandung pelaksanaan konstruksi)

- | | | |
|---|---|----------|
| 4 | Balai VIII, Bidang Perencanaan | Surabaya |
| 5 | Pemerintah Kota Surabaya, Bidang Perencanaan dan Bidang Pelaksanaan | Surabaya |
| 7 | Pembangunan Trotoar dan drainase Jl. Ir. H. Djuanda, Pemkot Bandung | Bandung |
| | (tahap pelaksanaan konstruksi) | |

5.3 Evaluasi Kegiatan Pemeringkatan Jalan Hijau

Kesulitan yang dihadapi pada saat penerapan pemeringkatan jalan hijau adalah mengajak para penyelenggara jalan untuk memeringkat proyek jalan yang ada di wilayahnya. Setiap event diseminasi yang dilakukan di Pusjatan maupun dari Bina Marga harus terus diikuti untuk mensosialisasikan jalan hijau. Namun demikian, sosialisasi diperlukan tidak cukup pada even besar tetapi harus langsung kepada PPK-nya atau para kabid Dinas Bina Marga.

Kesulitan lainnya adalah persyaratan pemeringkatan berupa *Life Cycle Cost* (bisa diwakili FS/kajian ekonomi), salah satu dokumen lingkungan, dan asbuilt harus dipenuhi oleh pendaftar pemeringkatan jalan hijau. Balai Pelaksanaan Jalan Nasional memiliki keunikan yaitu, FS untuk jalan baru berada di Balai (dokumen disimpan di Balai) sehingga keikutsertaannya membutuhkan effort yang besar. Sedangkan jenis proyek pembangunan peningkatan jalan tidak memiliki dokumen FS sehingga harus secara khusus menyiapkan dokumen yang dapat menunjukkan kegiatan peningkatan jalan telah teruji ekonomis. Kedua hal ini akan mudah didapatkan jika proyek jalan sudah diprogram sebagai jalan hijau.

Kesulitan yang dihadapi adalah kekurangan data Laporan Akhir perencanaan teknis dan pelaksanaan konstruksi yang terkait dengan kriteria jalan hijau. Kekurangan data ini kemudian dilengkapi setelah kegiatan pemeriksaan dan validasi ke lapangan.

Pendaftar pemeringkatan jalan hijau beberapa kali menunjukkan ketidakpahaman maksud dari kriteria jalan hijau. Sebagai contoh penyediaan kolam air sementara (telah lama ada) yang dianggap sebagai perangkat yang menghindari proyek dari banjir. Namun hal ini dianggap bukan upaya dari proyek jalan tetapi sudah ada. Namun jika dapat menunjukkan telah dikoneksikan maka upaya ini dianggap telah ada.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa perlu dilakukan beberapa hal. Perbaikan tersebut adalah:

- a. Penambahan persyaratan pemeringkatan jalan hijau: Laporan akhir perencanaan teknis yang terkait dengan kriteria jalan hijau. Laporan akhir diharapkan dapat dijadikan sebagai bukti beberapa perancangan seperti perkerasan, teknologi, dan bangunan pelengkap jalan lainnya.
- b. Perbaikan Penilaian Mandiri: tata kalimat dan penjelasan kriteria jalan hijau dan penjelasan pengisian. Perbaikan yang dilakukan diharapkan dapat membantu pendaftar penjelasan yang dibutuhkan dan bukti-bukti yang harus dicantumkan.

- c. Perbaikan metode pengisian keikutsertaan pemeringkatan jalan hijau dengan cara pengisian online di internet (program kegiatan tahun 2017). Pengisian Online dapat dilakukan kapan saja dan dapat didiskusikan dengan Tim Jalan Hijau. Hal ini dianggap dapat mengurangi waktu yang digunakan untuk pengisian kegiatan sesuai kriteria jalan hijau.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- a. Penerapan pemeringkatan jalan hijau telah dilaksanakan pada 6 proyek jalan (1 jalan nasional, 1 jalan tol, 4 jalan daerah) yang diserahkan pada dua acara penyerahan penghargaan.
- b. Umumnya banyak penyelenggara jalan yang tidak mengetahui jalan hijau walaupun diseminasi telah dilakukan melalui Balitbang Terpadu dan Sosialisasi Monitoring DAK Ditjen BM.
- c. Umumnya peserta masih belum paham tentang kriteria jalan hijau sehingga diperlukan pendampingan teknis dalam pengisian daftar kegiatan yang sesuai kriteria jalan hijau (penilaian mandiri)
- d. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa beberapa perbaikan yang dilakukan: kelengkapan persyaratan, penjelasan kriteria jalan hijau, dan metode penyampaian kegiatan.

6.2 Saran

- a. Agar pemeringkatan jalan hijau diminati oleh banyak pelaksana jalan maka dibutuhkan sosialisasi penjelasan lebih detail kepada para Pejabat Pembuat Komitmen. Hal ini dapat pula dilakukan dengan cara mendatangi langsung para Kabid Perencanaan pada Balai dan Dinas Bina Marga.
- b. Agar pemeringkatan jalan hijau menjadi bagian yang lekat dengan proyek/pelaksana jalan maka diperlukan diskusi agar para pelaksana jalan nasional melalui Dirjen Bina Marga untuk membuat kebijakan setiap Balai Jalan Nasional memprogramkan 1 proyek jalan hijau atau kepada Provinsi/Kabupaten
- c. Rancangan Permen Pemeringkatan Jalan Hijau yang akan diusulkan ke Biro Hukum PU diharapkan memberikan dampak positif pada penyelenggaraan pemrograman jalan hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim Jalan Hijau Indonesia. 2015. Laporan Penyelenggaraan pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia.
- Tim Jalan Hijau Indonesia. 2016. Road Map Jalan Hijau
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan. 2015. Draft Pedoman Pemeringkatan Jalan Hijau
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan. 2015. Draft Pedoman Menuju Jalan Hijau

LAMPIRAN

Lampiran 1: Laporan Pemeringkatan Periode Agustus 2016

Lampiran 2: Laporan Pemeringkatan Periode November 2016

Lampiran 3: Laporan Sosialisasi Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

LAMPIRAN 1

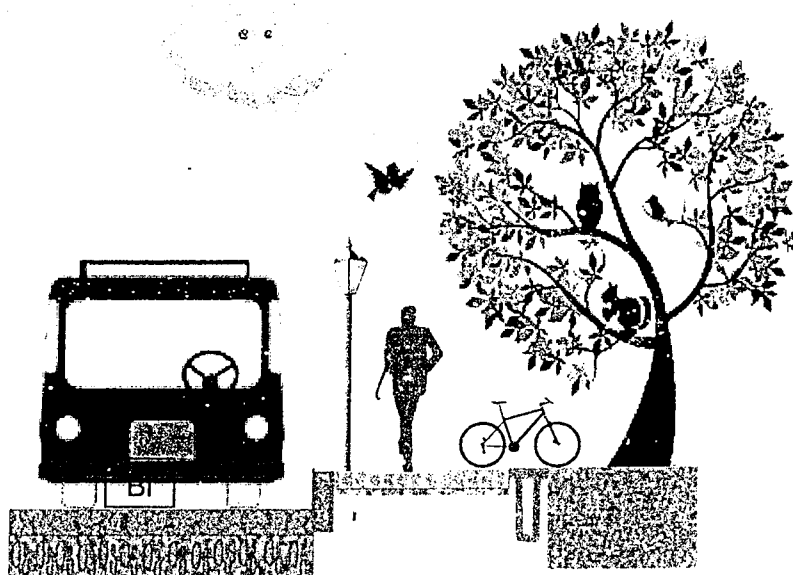
FOTO LOKASI PEMERINGKATAN JALAN HIJAU 2016



**TIM JALAN
HIJAU
INDONESIA**



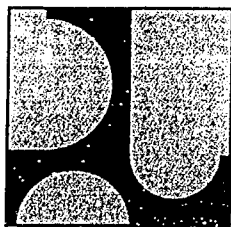
Laporan Penyelenggaraan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia Periode Agustus 2016



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Pattimura No 20, Kebayoran Baru-Jakarta Selatan 12110 Telepon (021) 7245083 Faximili (021) 7395062

**LAPORAN PENYELENGGARAAN
PEMERINGKATAN JALAN HIJAU INDONESIA
Periode Agustus 2016**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Pattimura No 20, Kebayoran Baru-Jakarta Selatan 12110 Telepon (021) 7245083 Faximili (021) 7395062

KATA PENGANTAR

Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan jalan dengan prinsip-prinsip konstruksi berkelanjutan sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 5 Th. 2015 tentang Konstruksi Berkelanjutan. Penerapan Pemeringkatan Jalan Hijau pertama kali dilaksanakan pada tahun 2015. Pada tahun 2016 dilaksanakan kembali penerapan Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau terhadap beberapa proyek pekerjaan jalan, baik pada untuk proyek pekerjaan yang dilaksanakan oleh penyelenggara jalan pusat maupun penyelenggaraan jalan daerah.

Tahapan pelaksanaan pemeringkatan dilakukan mulai dari pengumuman dan undangan pada tanggal 13 Maret 2016 sampai dengan penyerahan penghargaan yang direncanakan bulan Agustus 2016 bertepatan dengan kegiatan Pekan Inovasi Sains dan Teknologi 2016. Rangkaian kegiatan tersebut kami sampaikan dalam laporan ini.

Kami senantiasa meminta masukan dan saran penyempurnaan untuk cita-cita perwujudan konstruksi jalan yang berkelanjutan di Indonesia.

Hormat kami,

Ketua Tim Jalan Hijau Indonesia

Ir. Agus Bari Sailendra, M.Sc.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
2. PENYELENGGARAAN PEMERINGKATAN JALAN HIJAU 2016	2
2.1 Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau	2
2.2 Persyaratan Peserta	4
2.3 Jadwal Pemeringkatan Jalan Hijau 2016	5
2.4 Tata Cara Pemeringkatan Jalan Hijau 2016	5
3. PELAKSANAAN KEGIATAN	5
3.1 Persiapan Pemeringkatan	5
3.2 Pendaftaran	6
3.2.1 Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram	7
3.2.2 Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Bandung ...	8
3.3 Persyaratan dan Penilaian Mandiri	9
3.4 Validasi Dokumen dan Evaluasi Penilaian	10
3.5 Penetapan Pemeringkatan	11
3.6 Penyerahan Penghargaan	11
4. EVALUASI PEMERINGKATAN JALAN HIJAU 2016 ...	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 - Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram	8
Gambar 2 -Trotoar dan saluran Jalan Braga	9

DAFTAR TABEL

Tabel 1 - Kategori, subkategori, dan kriteria jalan hijau	3
Tabel 2 - Kriteria jalan berkelanjutan	3
Tabel 3 - Jadwal dan agenda Pemeringkatan Jalan Hijau	5
Tabel 4 - Pemenuhan persyaratan pada proyek Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram	8
Tabel 5 - Rekapitulasi pemenuhan persyaratan setiap paket pekerjaan	10
Tabel 6 - Nilai per kategori untuk setiap paket pekerjaan	10
Tabel 7 - Keputusan perolehan nilai dan peringkat	11
Tabel 8 - Penerima Penghargaan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia	11

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	1
Foto Pelaksanaan Kegiatan	1
LAMPIRAN B	Error! Bookmark not defined.
Dokumentasi Kegiatan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia Tahap Pertama Tahun 2016.	Error! Bookmark not defined.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek jalan memberikan dampak terhadap perubahan alam sehingga harus diantisipasi mulai dari tahap perancangan, pelaksanaan konstruksi hingga pemanfaatannya agar sesuai dengan aspek-aspek pembangunan berkelanjutan.

Pemeringkatan Jalan Hijau adalah sistem pemeringkatan praktek-praktek keberlanjutan yang dilakukan secara sukarela dari suatu proyek jalan. Proyek jalan yang akan diperingkat harus didaftarkan dan memenuhi persyaratan administrasi yaitu memiliki dokumen *Life Cycle Cost* atau diwakili oleh Laporan Studi Kelayakan atau kajian ekonomi dan dokumen lingkungan seperti amdal, UKL-UPL, SPPLH, DPLH atau DEPLH. Selanjutnya proyek jalan tersebut akan dinilai terhadap pemenuhan kriteria jalan hijau sebagaimana telah ditetapkan di dalam sistem Pemeringkatan Jalan Hijau.

Proyek jalan yang telah ditetapkan untuk mengikuti sistem Pemeringkatan Jalan Hijau dapat mengarahkan beberapa kegiatan dalam proyek agar lebih berkelanjutan melalui pemenuhan kriteria mulai dari tahap perancangan detail teknis (*Detail Engineering Design, DED*) sampai dengan pelaksanaan konstruksi.

Untuk mendorong terwujudnya praktek-praktek keberlanjutan dalam proyek jalan, Badan Litbang Jalan dan Jembatan telah menetapkan Tim Jalan Hijau. Tim jalan hijau memiliki tugas untuk melakukan pembakuan sistem penilaian jalan berkelanjutan dan mempersiapkan strategi implementasi. Adapun dasar hukum pelaksanaan tugas Tim Jalan Hijau yaitu berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Nomor 34/KPTS/2016 tanggal 18 April 2016 tentang Perubahan Kedua Atas Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Nomor 01/KPTS/KL/2015 tentang Pembentukan Tim Jalan Hijau Indonesia Tahun Anggaran 2015-2017.

Pemeringkatan Jalan Hijau merupakan salah satu upaya implementasi konstruksi berkelanjutan pada penyelenggaraan infrastruktur jalan sebagaimana diamanatkan di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 05/PRT/M/2015. Peraturan menteri tersebut menyatakan bahwa implementasi konstruksi berkelanjutan dilakukan pada tahap pemrograman, perancangan teknis, pelaksanaan konstruksi, pemanfaatan, dan pembongkaran. Proyek jalan yang akan mengikuti pemeringkatan jalan hijau, harus direncanakan sejak tahap pemrograman untuk memastikan ketersediaan, keberlangsungan, dan keberlanjutan pemenuhan sumber daya dalam mencapai tujuan. Sedangkan penilaian untuk penentuan peringkat jalan hijau ditentukan pada tahap perencanaan teknis dan pelaksanaan konstruksi. Kegiatan Pemeringkatan Jalan Hijau

2016 salah satunya diselenggarakan untuk menerapkan pedoman pemeringkatan jalan hijau.

1.2 Tujuan

Tujuan umum adalah mewujudkan konstruksi jalan yang memenuhi prinsip-prinsip konstruksi berkelanjutan dalam penyelenggaraan jalan, serta mendorong praktik-praktik terbaik dalam penyelenggaraan infrastruktur jalan yang berkelanjutan.

2. PENYELENGGARAAN PEMERINGKATAN JALAN HIJAU 2016

2.1 Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau

Proyek jalan memberi dampak terhadap perubahan alam sehingga harus diantisipasi agar sesuai dengan aspek-aspek pembangunan berkelanjutan mulai dari tahap perancangan, sampai dengan tahap pelaksanaan konstruksi. Pemeringkatan Jalan Hijau adalah kegiatan pemeringkatan terhadap usaha-usaha dalam menerapkan kriteria keberlanjutan yang dilakukan secara sukarela pada tahap perancangan dan pelaksanaan konstruksi yang dilanjutkan dengan pemberian peringkat jalan hijau yang ditandai dengan jumlah bintang berdasarkan rentang nilai tertentu. Proyek jalan ini harus memenuhi persyaratan yaitu memiliki dokumen *Life Cycle Cost*, dokumen izin lingkungan, dan memiliki gambar *As Built Drawing*

Proyek jalan yang telah ditetapkan untuk diperingkat dengan sistem pemeringkatan Jalan Hijau dapat mengarahkan beberapa kegiatan proyek melalui perancangan detail teknis (DED) dan pelaksanaan konstruksi yang lebih berkelanjutan sesuai dengan beberapa peraturan di Indonesia. Peringkat jalan hijau dibagi menjadi:

Peringkat ★★ ★★ (empat bintang) mencapai nilai lebih besar sama dengan 45

Peringkat ★★ ★ (tiga bintang) mencapai nilai antara 20,01-44,99

Peringkat ★★ (dua bintang) mencapai nilai kurang dari 20

Peringkat ★ (satu bintang) yang telah memenuhi persyaratan yang mencakup dokumen *Life Cycle Cost*, dokumen izin lingkungan dan gambar *As Built Drawing*

Kriteria-kriteria Jalan Hijau dikelompokkan pada beberapa kategori dan subkategori. Kategori, jumlah subkategori dan jumlah kriteria dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 - Kategori, subkategori, dan kriteria jalan hijau

No	Kategori	Jumlah subkategori	Jumlah kriteria
1	Konservasi lingkungan air, udara, dan alam (KL)	9	34
2	Transportasi dan masyarakat (TM)	8	35
3	Pelaksanaan Konstruksi (AK)	10	11
4	Material dan Sumber Daya Alam (MS)	6	6
5	Teknologi Perkerasan (TP)	5	5
	Total	38	91

Penilaian pemenuhan terhadap kriteria jalan hijau dilakukan dengan memperhatikan dokumen berikut :

a) Dokumen *Life Cycle Cost*

Dokumen *Life Cycle Cost* atau diwakili oleh Laporan Studi Kelayakan atau kajian ekonomi memberikan gambaran mengenai manfaat dari pembangunan proyek dari aspek ekonomi, sosial, dan dampak terhadap lingkungan yang dapat diminimalisir.

b) Dokumen lingkungan

Dokumen lingkungan seperti amdal, UKL-UPL, SPPLH, DPLH atau DEPLH yang dikeluarkan oleh Badan Lingkungan Hidup.

c) Gambar pekerjaan terlaksana (*As Built Drawing*)

Gambar pelaksanaan pekerjaan terdiri dari gambar-gambar yang akan dilaksanakan sebagai bukti pekerjaan

Kriteria jalan berkelanjutan yang dinilai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 - Kriteria jalan berkelanjutan

Kode	Kategori dan Subkategori	Kode	Kategori dan Subkategori
	Kategori konservasi lingkungan air, udara, dan alam (KL) - 34 kriteria		Kategori Penyediaan Transportasi dan masyarakat (TM) - 35 kriteria
KL-1	Kontraktor mengikuti sistem manajemen lingkungan dan inovasi (2 kriteria)	TM-1	Akses dan Fasilitas Pejalan Kaki (8 kriteria)
KL-2	Upaya penyediaan sistem drainase jalan (10 kriteria)	TM-2	Akses dan Fasilitas Pesepeda (9 kriteria)
KL-3	Upaya mitigasi banjir lingkungan pada saat operasional (3 kriteria)	TM-3	Akses dan Fasilitas angkutan umum (4 kriteria)
KL-4	Upaya pengurangan debu (2 kriteria)	TM-4	Perancangan geometrik dan fasilitas pendukung untuk menekan penggunaan energi (6 kriteria)
KL-5	Upaya peredam kebisingan (4 kriteria)	TM-5	Audit keselamatan jalan (3 kriteria)
KL-6	Upaya penghijauan (5 kriteria)	TM-6	Peran serta masyarakat dalam perencanaan (3 kriteria)

Kode	Kategori dan Subkategori	Kode	Kategori dan Subkategori
KL-7	Upaya pelatihan kesadaran lingkungan (1 kriteria)	TM-7	Penyediaan fasilitas henti melihat pemandangan menarik (1 kriteria)
KL-8	Upaya perlindungan dan menghindari kehilangan habitat (5 kriteria)	TM-8	Penataan ornamen dan lanskap jalan (1 kriteria)
KL-9	Upaya pembatasan penerangan jalan (2 kriteria)		
	Kategori Pelaksanaan Konstruksi (AK) – 11 kriteria		Kategori Penggunaan Material Dan Sumber Daya Alam (MS) – 6 kriteria
AK-1	Kepemilikan dokumen sistem manajemen mutu (1 kriteria)	MS-1	Penggunaan ulang material perkerasan lama (<i>re-use</i>) (1 kriteria)
AK-2	Rencana daur ulang di lokasi pekerjaan dan atau meminimalkan jumlah material buangan (1 kriteria)	MS-2	Keseimbangan galian-timbunan (1 kriteria)
AK-3	Pengurangan penggunaan bahan bakar fosil (1 kriteria)	MS-3	Penggunaan material daur ulang (<i>recycling</i>) (1 kriteria)
AK-4	Pengurangan jam operasi dan peralatan/armada pelaksanaan konstruksi (1 kriteria)	MS-4	Penggunaan material lokal (1 kriteria)
AK-5	Pengurangan emisi pada saat penghamparan campuran beraspal (1 kriteria)	MS-5	Efisiensi penggunaan energi penerangan jalan (1 kriteria)
AK-6	Pengaturan penggunaan air (1 kriteria)	MS-6	Pemanfaatan material berlebih ke luar lokasi proyek (1 kriteria)
AK-7	Jaminan penyedia jasa (1 kriteria)		Kategori Teknologi Perkerasan (TP) - 6 kriteria
AK-8	Penggunaan energi terbarukan (2 kriteria)	TP-1	Perancangan Perkerasan berumur panjang (1 kriteria)
AK-9	Pembelian karbon (1 kriteria)	TP-2	Permukaan perkerasan porus (1 kriteria)
AK-10	Koordinasi intensif antara tim perancang teknis-pelaksana konstruksi (1 kriteria)	TP-3	Campuran beraspal hangat (1 kriteria)
		TP-4	Campuran dingin (1 kriteria)
	Total 91 kriteria	TP-5	Permukaan perkerasan yang dapat mengurangi kebisingan (1 kriteria)

2.2 Persyaratan Peserta

Peserta pemeringkatan Jalan Hijau adalah para Satker/PPK Paket pekerjaan di seluruh jaringan jalan di Indonesia yang berminat atau diusulkan serta mendaftar secara sukarela. Persyaratan untuk menjadi peserta dalam kegiatan pemeringkatan jalan hijau yaitu :

- a) Paket pekerjaan merupakan kegiatan pembangunan atau peningkatan jalan.
- b) Paket pekerjaan harus memiliki :
 1. laporan *life cycle cost* (studi kelayakan atau kajian ekonomi)
 2. dokumen lingkungan (Amdal/UKL-UPL/SPPLH/DPLH atau DEPLH)
 3. *as built drawing*
- c) Paket pekerjaan yang telah diselesaikan antara rentang tahun 2013 s.d. 2016.

Dokumen yang harus dilengkapi dan dilampirkan untuk dapat ikut serta dalam kegiatan pemeringkatan jalan hijau yaitu formulir isian pendaftaran sebagai gambaran kesediaan mengikuti pemeringkatan jalan hijau, laporan *life cycle cost*, dokumen

lingkungan, as *built drawing*, dan formulir pemeringkatan jalan hijau. Formulir penilaian mandiri yang berisi penjelasan mengenai kegiatan proyek yang berkaitan dengan kategori dan kriteria jalan hijau disertai dengan bukti gambar/foto.

2.3 Jadwal Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

Jadwal dan agenda pemeringkatan jalan hijau dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 – Jadwal dan agenda Pemeringkatan Jalan Hijau

No	Agenda Pemeringkatan	Tanggal Pelaksanaan
1	Pendaftaran Satker/PPK Paket pekerjaan	13 Maret – 31 Mei 2016
2	Penyerahan semua dokumen persyaratan	1 April – 29 Juli 2016
3	Pemeriksaan dan klarifikasi yang dilaksanakan oleh Tim Jalan Hijau (apabila diperlukan dapat dilakukan peninjauan lapangan)	1 Juli – 30 September 2016
4	Penilaian dan penetapan	1-3 Agustus 2016
5	Penyerahan penghargaan	9-11 Agustus 2016

2.4 Tata Cara Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

Tata cara pemeringkatan Jalan Hijau 2016 adalah sebagai berikut.

- Pendaftaran Satker/PPK Paket pekerjaan,
- Penilaian mandiri kriteria Jalan Hijau dilakukan oleh Peserta,
- Pemeriksaan dan klarifikasi (apabila diperlukan dapat dilakukan peninjauan lapangan),
- Penilaian dan penetapan jalan hijau,
- Penyerahan penghargaan periode Agustus direncanakan 9-11 Agustus 2016 pada pekan Inovasi Sains dan Teknologi Litbang PUPR.
- Penyerahan penghargaan periode November/Desember

3. PELAKSANAAN KEGIATAN

3.1 Persiapan Pemeringkatan

- Pengiriman surat yang ditujukan kepada:
 - Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional I s.d. XI
 - Badan Pengatur Jalan Tol dan Badan Usaha Jalan Tol
 - Dinas Bina Marga Daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota)

- b) Pemasangan informasi Pemeringkatan Jalan Hijau 2016 di:
 - 1. Website Jalan Hijau di Web-Pusjatan,
 - 2. Pemasangan poster dan banner Pemeringkatan Jalan Hijau
- c) Diseminasi dan sosialisasi Pemeringkatan Jalan Hijau 2016 diberikan kepada:
 - 1. Satker BPJN I sampai dengan XI
 - 2. Dinas Bina Marga Provinsi/Kota/Kabupaten
- d) Koordinasi Tim Jalan Hijau sebagai pengarah, penilai, dan penetap peringkat Jalan Hijau 2016

3.2 Pendaftaran

Dari pembukaan pendaftaran 13 Maret sampai dengan 31 Mei 2016 diterima beberapa proyek, yaitu:

- 1. Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram, PJN I Wilayah NTB, BPJN VIII
- 2. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga-Bandung, Pemkot Bandung
- 3. Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Tahap I Ruas Semarang-Bawen
- 4. Pembangunan jalan Jolotundo- Pemkot Semarang
- 5. Pembangunan jembatan di sekitar pintu Tol Bekasi Timur-Pemkot Bekasi
- 6. Preservasi Bandung-Cileunyi-Sumedang-Nagrek- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- 7. Jalan Raya Cilegon-Jl Raya Serang-Jl Raya Sudirman Serang- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- 8. Preservasi Citarum-Padalarang-Cimahi-Bandung- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- 9. Satker Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Prov. Sumut (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
- 10. Jalan Tol Cikopo-Palimanan

Dari kesepuluh pendaftar, terdapat dua pendaftar yang telah melengkapi persyaratan dan menyerahkan penilaian mandiri. Dengan demikian, kedua pendaftar tersebut diberikan penghargaan pada pekan Inovasi Sains dan Teknologi pada Bulan Agustus 2016. Kedua pendaftar tersebut adalah:

- a) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram, PJN I Wilayah NTB, BPJN VIII
- b) Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Kota Bandung

3.2.1 Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram

Tujuan dari pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram yaitu untuk meningkatkan aksesibilitas pengguna jalan dari Kota Mataram ke Bandara Internasional Lombok (BIL). Selain untuk peningkatan aksesibilitas, pembangunan jalan ini dalam jangka panjang diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi Mataram melalui peningkatan jumlah wisatawan. Untuk mendukung tujuan tersebut, sesuai rencana pembangunan Jalan dilaksanakan mulai dari persimpangan Gerung (Patung Sapi) sampai dengan persimpangan Jalan Gajah Mada.

Pelaksanaan pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram dilaksanakan selama dua tahun yaitu tahun 2014 dan 2015. Untuk mempermudah pengendalian proyek, proyek pembangunan jalan dibagi kedalam beberapa segmen yaitu 4 segmen pada Tahun 2014 dan 5 segmen pada Tahun 2015. 4 Segmen pertama (lajur kiri) yang dibangun pada tahun 2014 diantaranya:

- a) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 1 sepanjang 2,5 km
- b) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 2 sepanjang 1,3 km
- c) Pembangunan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 3 sepanjang 1,2 km
- d) Pembangunan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 4 sepanjang 2,5 km

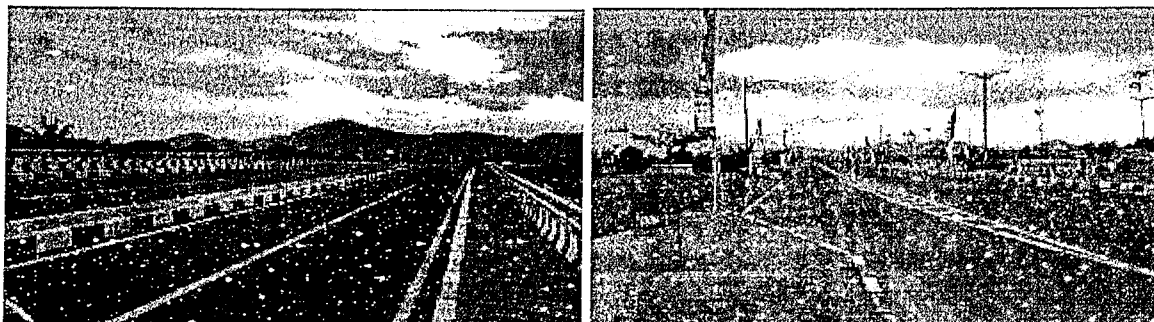
Sedangkan 5 segmen (lajur kanan) berikutnya pada tahun 2015 mencakup:

- a) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 1 sepanjang 1,5 km
- b) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 2 sepanjang 1 km
- c) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 3 sepanjang 1 km
- d) Gerung (Patung Sapi) - Mataram 4 sepanjang 2 km
- e) Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) - Mataram 5 sepanjang 2 km.

Adapun lingkup dari pekerjaan pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) di antaranya:

- Pekerjaan Drainase seperti galian untuk selokan drainase dan saluran air, saluran berbentuk U Tipe DS 1 (60/60 cm Precast dan Tutup).
- Pekerjaan Tanah dengan Timbunan Biasa dari sumber galian
- Pekerjaan Bahu Jalan dengan Lapis Pondasi Agregat Kelas S
- Pekerjaan Berbutir dengan Lapis Pondasi Agregat Kelas A,
- Pekerjaan Aspal seperti Laston Lapis Pondasi (AC-Base), Laston Lapis Antara (AC-BC), Laston Lapis Aus (AC-WC),
- Pekerjaan Struktur seperti Beton mutu sedang $fc'20$ MPa dan Baja Tulangan U 24 Polos untuk pekerjaan dinding penahan tanah (DPT),
- Pekerjaan Minor seperti Kerb Pracetak Jenis 2 (Penghalang/Barrier) dan Unit Lampu Penerangan Jalan Lengan Ganda

Foto hasil pelaksanaan pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram dapat dilihat pada Gambar 1, sedangkan ringkasan proyek pembangunan jalan dan pemenuhan persyaratan dapat dilihat pada Tabel 4.



Gambar 1 - Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram

Tabel 4 - Pemenuhan persyaratan pada proyek Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram

	
Penyelenggara Jalan	: BPJN VIII, Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi NTB
Konsultan Perencana	: PT. Daksinapati Karsa Konsultindo
Kontraktor Pelaksana Konstruksi	: PT. Lombok Infra Struktur Perkasa PT. Aria Jaya Raya PT. Bahagia Bangunnusa PT. Metro Lestari Waskita-Lip. Jo
Kontraktor Pengawas Pelaksanaan Konstruksi	: PT. Daksinapati Karsa Konsultindo PT. Seecons PT. Ciriutama Nusa Widya Consult PT. Maha Charisma Adiguna Jo PT. Mitra Mandiri Konsultama
Pemenuhan Persyaratan Pemeringkatan a) Kajian Kelayakan : Dokumen <i>Feasibility Study</i> b) Izin Lingkungan : Dokumen Amdal c) <i>As built drawing</i> : Tersedia	

3.2.2 Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Bandung

Tujuan dari pembangunan saluran drainase dan trotoar Jalan Braga Kota Bandung yaitu untuk mengatasi permasalahan genangan pada ruas Jalan Braga dan untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan khususnya wisatawan melalui penyediaan

fasilitas pejalan kaki yang aman dan nyaman. Dengan penyediaan fasilitas pejalan kaki yang aman dan nyaman, diharapkan dapat membantu mendorong peningkatan jumlah wisatawan di Kota Bandung sehingga pertumbuhan ekonomi wilayah setempat dapat berkembang.

Penyelenggaraan pembangunan saluran dan trotoar Jalan Braga dikelola oleh Dinas Pengairan dan Bina Marga Kota Bandung. Adapun pelaksana atau penyedia jasa yang turut membantu dalam penyelesaian proyek pembangunan yaitu yaitu PT. Halmahera (kontraktor), PT. Fasade Utama (konsultan perencanaan), dan PT. Gemilang Sejati (konsultan pengawas).

Ruang lingkup dari proyek pembangunan saluran drainase dan trotoar yaitu mencakup perbaikan trotoar dengan menggunakan bahan granit, perbaikan drainase dengan menggunakan material precast (U-Ditch), dan penataan lansekap jalan melalui penyediaan fasilitas pencahayaan jalan, ornament dan arsitektur heritage, dan tanaman khas. Nilai lebih yang diberikan terhadap aspek keberlanjutan dalam pembangunan trotoar dan saluran Jalan Braga yaitu adanya kesinambungan yang harmonis antara gedung heritage dengan lansekap jalan. Foto hasil pelaksanaan penataan saluran drainase dan trotoar Jalan Braga dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 –Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga

3.3 Persyaratan dan Penilaian Mandiri

Pemenuhan kelengkapan atau persyaratan dalam pemeringkatan Jalan Hijau merupakan sesuatu yang bersifat wajib sebelum mengikuti tahap penilaian. Rekapitulasi pemenuhan persyaratan untuk dua proyek yang telah mendaftar dan melengkapi persyaratan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 - Rekapitulasi pemenuhan persyaratan setiap paket pekerjaan

Paket pekerjaan	Kajian Ekonomi	Dokumen Lingkungan	As Built Drawing
Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram	Ada- Studi Kelayakan	Ada- Amdal	Ada
Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Kota Bandung	Ada- Kajian Ekonomi	Ada- UKI/UPL	Ada

3.4 Validasi Dokumen dan Evaluasi Penilaian

Penilaian Mandiri adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta pemeringkatan (Satker atau PPK) memilih kriteria jalan hijau yang telah diterapkan dalam proyek pekerjaan. Penilaian mandiri tersebut diperiksa dan divalidasi oleh Tim Jalan Hijau dan Sekretariat. Dari kegiatan pemeriksaan dan validasi, Tim Jalan Hijau melakukan wawancara kepada Satker, PPK, dan para pelaksana di lapangan. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengurangan dan penambahan nilai yang disebabkan kesalahpahaman kriteria jalan hijau.

Dari penilaian penerapan kriteria jalan hijau, disimpulkan bahwa pelaksanaan pembangunan jalan Gerung-Mataram meningkatkan kepedulian terhadap masyarakat sekitar proyek berupa penyediaan fasilitas untuk pejalan kaki dan tidak mengganggu sistem irigasi persawahan selama pelaksanaan konstruksi. Pelaksanaan pembangunan saluran dan trotoar Braga meningkatkan kekuatan, keselamatan, dan kenyamanan trotoar bagi pejalan kaki, serta harmonis dengan lingkungan heritage kelas A. Hasil akhir dari nilai per kategori untuk setiap paket pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 - Nilai per kategori untuk setiap paket pekerjaan

No	Kategori	Nilai	
		Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram	Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga
1	Lingkungan, Air, Udara dan Alam	9,11	10,32
2	Transportasi Masyarakat	4,26	6,97
3	Pelaksanaan Konstruksi	7,25	5,26
4	Material dan Sumber Daya Alam	6,62	6,24
5	Teknologi Perkerasan	5,88	5,88
	Total	33,12	34,67
	Bintang	3	3

3.5 Penetapan Pemeringkatan

Penetapan peringkat dilakukan oleh Tim Jalan Hijau pada sidang pleno, tanggal 03 Agustus 2016 (Berita Acara terlampir). Rapat pleno dihadiri oleh 6 orang anggota Tim Jalan Hijau. Keputusan perolehan dan peringkat ditunjukkan pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7 - Keputusan perolehan nilai dan peringkat

No.	Kategori	Nilai	Peringkat Bintang
1	Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram	33,12	3 (tiga)
2	Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Kota Bandung	34,67	3 (tiga)

3.6 Penyerahan Penghargaan

Penyerahan penghargaan periode Bulan Agustus 2016 bertepatan dengan kegiatan pekan Inovasi Sains dan Teknologi Litbang PUPR 2016. Penghargaan berupa plakat dan sertifikat jalan hijau dengan peringkatnya. Plakat diberikan langsung kepada Kepala Satker/PPK atau perwakilannya oleh Direktur Jenderal Bina Marga yang didampingi oleh Kepala Badan Litbang PUPR. Penerima penghargaan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 - Penerima Penghargaan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia

No.	Nama Paket Pekerjaan	Peringkat	Penerima Penghargaan	Jabatan
1	Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram	3 (tiga)	1. Ahmad Burhamnudin, ST., MT	Kepala Satker Pelaksanaan Jalan Wilayah 1 Provinsi Nusa Tenggara Barat
			2. Bagus Prabowo Aryanto, ST., MT	Pejabat Pembuat Komitmen 02 Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) – Mataram I dan II
			3. Lina Hariyati, ST	Pejabat Pembuat Komitmen 04 Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) – Mataram III, IV, dan V
2	Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Kota Bandung	3 (tiga)	1. H. Iskandar Zulkarnain, ST., MM	Kepala Dinas Bina Marga dan Pengairan Kota Bandung
			2. Yul Zulkarnaen, ST., MM	Pejabat Pembuat Komitmen



Gambar 3 –Plakat Penghargaan Jalan Hijau

4. PENUTUP

Pemeringkatan Jalan Hijau bulan Agustus pada Tahun 2016 telah berjalan dengan baik dan mencapai sasaran yang diharapkan. Terdapat dua proyek yang diperingkat jalan hijau. Proyek tersebut adalah:

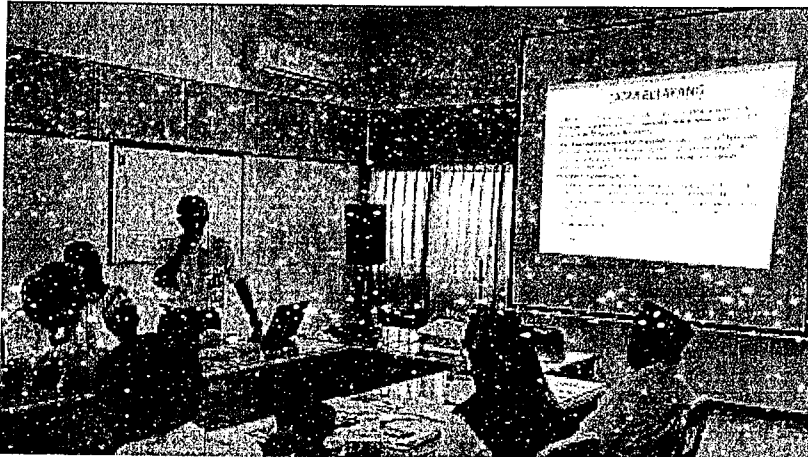
1. Pelaksanaan pembangunan jalan Gerung-Mataram meningkatkan kepedulian terhadap masyarakat sekitar proyek berupa penyediaan fasilitas untuk pejalan kaki dan tidak mengganggu sistem irigasi persawahan selama pelaksanaan konstruksi.
2. Pelaksanaan pembangunan saluran dan trotoar Braga meningkatkan kekuatan, keselamatan, dan kenyamanan trotoar bagi pejalan kaki, serta harmonis dengan lingkungan heritage kelas A.

Dengan penyerahan penghargaan pemeringkatan jalan hijau diharapkan akan semakin banyak pelaksana pembangunan jalan menerapkan kriteria jalan hijau. Dengan demikian perlindungan lingkungan udara, air, tanah, dan pemenuhan kebutuhan dasar manusia akan dilakukan pada lebih banyak lagi pembangunan jalan.

LAMPIRAN A

FOTO PELAKSANAAN KEGIATAN

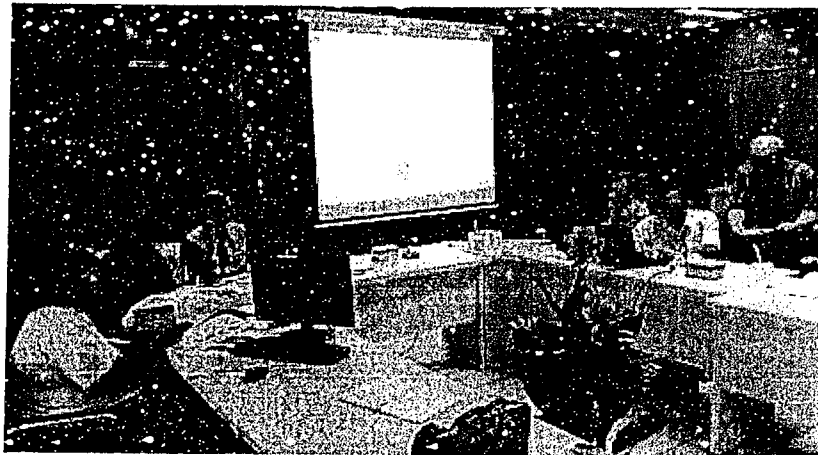
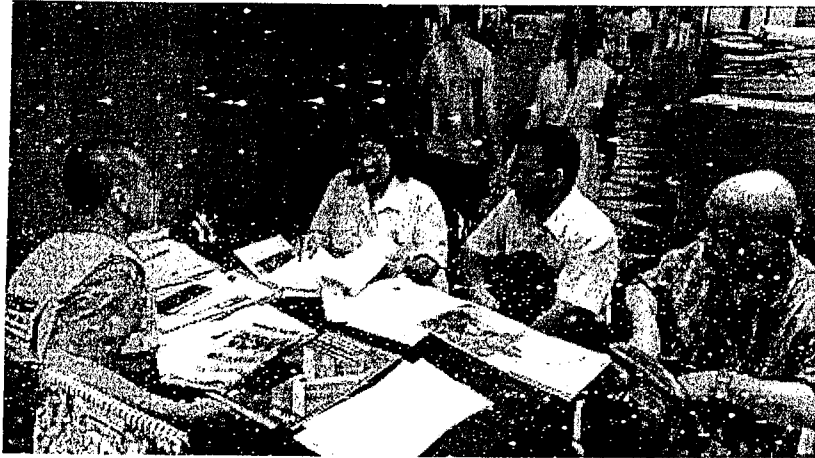
1. **Sosialisasi Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau di Daerah**
Sosialisasi di Dinas Pekerjaan Umum Kota Mataram



2. **Pendampingan Teknis dan Klarifikasi Form Penilaian Mandiri**
 - a. **Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram**



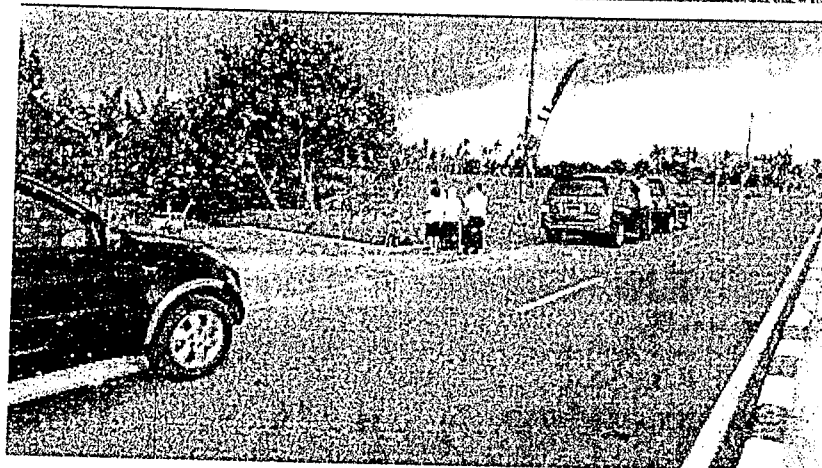
b. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Kota Bandung



3. Kunjungan Lapangan

a. Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram

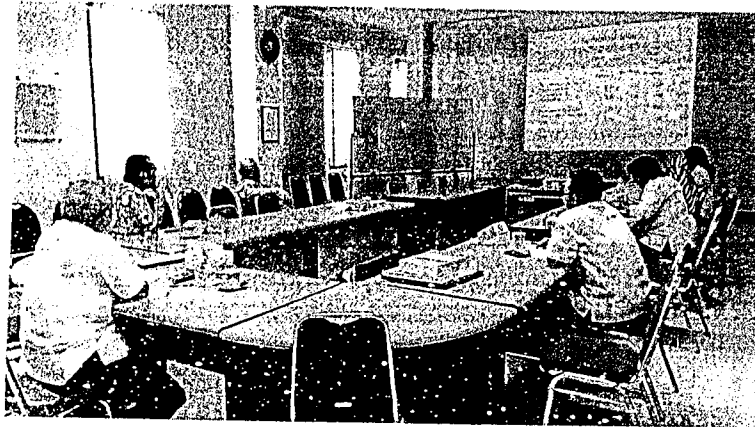


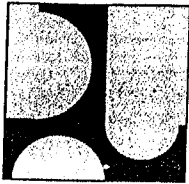


b. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Kota Bandung



4. **Rapat Pleno Penetapan Peringkat Jalan Hijau Periode Agustus 2016**





**TIM JALAN
HIJAU
INDONESIA**



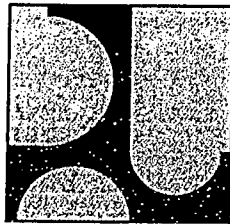
**Laporan
Penyelenggaraan
Pemeringkatan Jalan Hijau
Indonesia**

**Periode
November 2016**

**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Pattimura No 20, Kebayoran Baru-Jakarta Selatan 12110 Telepon (021) 7245083 Faximili (021) 7395062

**LAPORAN PENYELENGGARAAN
PEMERINGKATAN JALAN HIJAU INDONESIA
Periode November 2016**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Pattimura No 20, Kebayoran Baru-Jakarta Selatan 12110 Telepon (021) 7245083 Faximili (021) 7395062

KATA PENGANTAR

Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan jalan dengan prinsip-prinsip konstruksi berkelanjutan sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 5 Th. 2015 tentang Konstruksi Berkelanjutan. Penerapan Pemeringkatan Jalan Hijau pertama kali dilaksanakan pada tahun 2015. Pada tahun 2016 dilaksanakan kembali penerapan Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau terhadap beberapa proyek pekerjaan jalan, baik pada untuk proyek pekerjaan yang dilaksanakan oleh penyelenggara jalan pusat maupun penyelenggaraan jalan daerah.

Tahapan pelaksanaan pemeringkatan dilakukan mulai dari pengumuman dan undangan pada tanggal 13 Maret 2016 sampai dengan penyerahan penghargaan yang direncanakan bulan November 2016 bertepatan dengan kegiatan Konstruksi Indonesia 2016. Rangkaian kegiatan tersebut kami sampaikan dalam laporan ini.

Kami senantiasa meminta masukan dan saran penyempurnaan untuk cita-cita perwujudan konstruksi jalan yang berkelanjutan di Indonesia.

Hormat kami,
Ketua Tim Jalan Hijau Indonesia

Ir. Agus Bari Sailendra, M.Sc.

DAFTAR ISI

1.1	Latar Belakang.....	2
1.2	Tujuan.....	3
2.1	Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau.....	3
2.2	Persyaratan Peserta.....	5
2.3	Jadwal Pemeringkatan Jalan Hijau 2016.....	6
2.4	Tata Cara Pemeringkatan Jalan Hijau 2016.....	6
3.1	Persiapan Pemeringkatan	6
3.2	Pendaftaran	7
3.2.1	Pembangunan Jalan Tembus Jl Kartini dan Jl. Gajah	8
3.2.2	Pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong – Kesamben Kulon – Perning	9
3.2.3	Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo Tahap I Ruas Semarang – Bawen	11
3.2.4	Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur	12
3.3	Persyaratan dan Penilaian Mandiri.....	13
3.4	Validasi Dokumen dan Evaluasi Penilaian.....	13
3.5	Penetapan Pemeringkatan.....	14
3.6	Penyerahan Penghargaan.....	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Jalan Tembus Jl. Kartini dan Jl. Gajah.....	8
Gambar 2 Peningkatan Jalan Karangandong-Kesamben Kulon – Pening.....	10
Gambar 3 Jalan Tol Semarang - Bawen	11
Gambar 4 Kondisi Setelah Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur.....	13
Gambar 5 Plakat Penghargaan Jalan Hijau.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kategori, subkategori, dan kriteria jalan hijau	4
Tabel 2 Kriteria jalan berkelanjutan	4
Tabel 3 Jadwal dan agenda Pemeringkatan Jalan Hijau	6
Tabel 4 Pelaksana Pembangunan Jalan Tembus Jl. Kartini dan Jl. Gajah	9
Tabel 5 Penyelenggara Jalan, Konsultan Perencana, dan Kontraktor Pelaksana	10
Tabel 6 Penyelenggara Jalan, Konsultan, dan Kontraktor	12
Tabel 7 Rekapitulasi pemenuhan persyaratan setiap paket pekerjaan	13
Tabel 8 Nilai per kategori untuk setiap paket pekerjaan	14
Tabel 9 Keputusan pemberian nilai dan peringkat	14
Tabel 10 Penerima Penghargaan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia	15

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek jalan memberikan dampak terhadap perubahan alam sehingga harus diantisipasi mulai dari tahap perancangan, pelaksanaan konstruksi hingga pemanfaatannya agar sesuai dengan aspek-aspek pembangunan berkelanjutan. Proyek jalan yang telah ditetapkan untuk mengikuti sistem Pemeringkatan Jalan Hijau dapat diarahkan agar menerapkan prinsip-prinsip berkelanjutan. Prinsip tersebut sudah diterapkan sesuai kriteria dari tahap perancangan detail teknis (*Detail Engineering Design, DED*) sampai dengan pelaksanaan konstruksi.

Pemeringkatan Jalan Hijau adalah sistem pemeringkatan praktek-praktek keberlanjutan yang dilakukan secara sukarela dari suatu proyek jalan. Proyek jalan yang akan diperingkat harus didaftarkan dan memenuhi persyaratan administrasi yaitu memiliki dokumen *Life Cycle Cost* atau diwakili oleh Laporan Studi Kelayakan atau kajian ekonomi dan dokumen lingkungan seperti amdal, UKL-UPL, SPPLH, DPLH atau DEPLH. Selanjutnya proyek jalan tersebut akan dinilai terhadap pemenuhan kriteria jalan hijau sebagaimana telah ditetapkan di dalam sistem Pemeringkatan Jalan Hijau.

Untuk mendorong terwujudnya praktek-praktek keberlanjutan dalam proyek jalan, Badan Litbang Jalan dan Jembatan telah menetapkan Tim Jalan Hijau. Tim jalan hijau memiliki tugas untuk melakukan pembakuan sistem penilaian jalan berkelanjutan dan mempersiapkan strategi implementasi. Adapun dasar hukum pelaksanaan tugas Tim Jalan Hijau yaitu berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Nomor 34/KPTS/2016 tanggal 18 April 2016 tentang Perubahan Kedua Atas Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Nomor 01/KPTS/KL/2015 tentang Pembentukan Tim Jalan Hijau Indonesia Tahun Anggaran 2015-2017.

Pemeringkatan Jalan Hijau merupakan salah satu upaya implementasi konstruksi berkelanjutan pada penyelenggaraan infrastruktur jalan sebagaimana diamanatkan di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 05/PRT/M/2015. Peraturan menteri tersebut menyatakan bahwa implementasi konstruksi berkelanjutan dilakukan pada tahap pemrograman, perancangan teknis, pelaksanaan konstruksi, pemanfaatan, dan pembongkaran. Proyek jalan yang akan mengikuti pemeringkatan jalan hijau, harus direncanakan sejak tahap pemrograman untuk memastikan ketersediaan,

keberlangsungan, dan keberlanjutan pemenuhan sumber daya dalam mencapai tujuan. Sedangkan penilaian untuk penentuan peringkat jalan hijau ditentukan pada tahap perencanaan teknis dan pelaksanaan konstruksi. Kegiatan Pemeringkatan Jalan Hijau 2016 salah satunya diselenggarakan untuk menerapkan pedoman pemeringkatan jalan hijau.

1.2 Tujuan

Tujuan umum adalah mewujudkan konstruksi jalan yang memenuhi prinsip-prinsip konstruksi berkelanjutan dalam penyelenggaraan jalan, serta mendorong praktik-praktik terbaik dalam penyelenggaraan infrastruktur jalan yang berkelanjutan.

2. PENYELENGGARAAN PEMERINGKATAN JALAN HIJAU 2016

2.1 Sistem Pemeringkatan Jalan Hijau

Proyek jalan memberi dampak terhadap perubahan alam sehingga harus diantisipasi agar sesuai dengan aspek-aspek pembangunan berkelanjutan mulai dari tahap perancangan, sampai dengan tahap pelaksanaan konstruksi. Pemeringkatan jalan hijau adalah kegiatan pemeringkatan terhadap usaha-usaha dalam menerapkan kriteria keberlanjutan pada tahap perancangan dan pelaksanaan konstruksi yang dilanjutkan dengan pemberian peringkat jalan hijau yang ditandai dengan jumlah bintang berdasarkan rentang nilai tertentu. Proyek jalan ini harus memenuhi persyaratan yaitu memiliki dokumen *Life Cycle Cost*, dokumen izin lingkungan, dan memiliki gambar *As Built Drawing*

Proyek jalan yang telah ditetapkan untuk diperingkat dengan sistem pemeringkatan Jalan Hijau dapat mengarahkan beberapa kegiatan proyek melalui perancangan detail teknis (DED) dan pelaksanaan konstruksi yang lebih berkelanjutan sesuai dengan beberapa peraturan di Indonesia. Peringkat jalan hijau dibagi menjadi:

Peringkat ★★★★★ (empat bintang) mencapai nilai lebih besar sama dengan 45

Peringkat ★★★ (tiga bintang) mencapai nilai antara 20,01-44,99

Peringkat ★★ (dua bintang) mencapai nilai kurang dari 20

Peringkat ★ (satu bintang) yang telah memenuhi persyaratan yang mencakup dokumen *Life Cycle Cost*, dokumen izin lingkungan dan gambar *As Built Drawing*

Kriteria-kriteria Jalan Hijau dikelompokkan pada beberapa kategori dan subkategori. Kategori, jumlah subkategori dan jumlah kriteria dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kategori, subkategori, dan kriteria jalan hijau

No	Kategori	Jumlah subkategori	Jumlah kriteria
1	Konservasi lingkungan air, udara, dan alam (KL)	9	34
2	Transportasi dan masyarakat (TM)	8	35
3	Pelaksanaan Konstruksi (AK)	10	11
4	Material dan Sumber Daya Alam (MS)	6	6
5	Teknologi Perkerasan (TP)	5	5
	Total	38	91

Penilaian pemenuhan terhadap kriteria jalan hijau dilakukan dengan memperhatikan dokumen berikut :

a) Dokumen *Life Cycle Cost*

Dokumen *Life Cycle Cost* atau diwakili oleh Laporan Studi Kelayakan atau kajian ekonomi memberikan gambaran mengenai manfaat dari pembangunan proyek dari aspek ekonomi, sosial, dan dampak terhadap lingkungan yang dapat diminimalisir.

b) Dokumen lingkungan

Dokumen lingkungan seperti amdal, UKL-UPL, SPPLH, DPLH atau DEPLH yang dikeluarkan oleh Badan Lingkungan Hidup.

c) Gambar pekerjaan terlaksana (*As Built Drawing*)

Gambar pelaksanaan pekerjaan terdiri dari gambar-gambar yang akan dilaksanakan sebagai bukti pekerjaan

Kriteria jalan berkelanjutan yang dinilai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Kriteria jalan berkelanjutan

Kode	Kategori dan Subkategori	Kode	Kategori dan Subkategori
	Kategori konservasi lingkungan air, udara, dan alam (KL) - 34 kriteria		Kategori Penyediaan Transportasi dan masyarakat (TM) - 35 kriteria
KL-1	Kontraktor mengikuti sistem manajemen lingkungan dan inovasi (2 kriteria)	TM-1	Akses dan Fasilitas Pejalan Kaki (8 kriteria)
KL-2	Upaya penyediaan sistem drainase jalan (10 kriteria)	TM-2	Akses dan Fasilitas Pesepeda (9 kriteria)
KL-3	Upaya mitigasi banjir lingkungan pada saat operasional (3 kriteria)	TM-3	Akses dan Fasilitas angkutan umum (4 kriteria)
KL-4	Upaya pengurangan debu (2 kriteria)	TM-4	Perancangan geometrik dan fasilitas pendukung untuk menekan penggunaan energi (6 kriteria)

Kode	Kategori dan Subkategori	Kode	Kategori dan Subkategori
KL-5	Upaya peredam kebisingan (4 kriteria)	TM-5	Audit keselamatan jalan (3 kriteria)
KL-6	Upaya penghijauan (5 kriteria)	TM-6	Peran serta masyarakat dalam perencanaan (3 kriteria)
KL-7	Upaya pelatihan kesadaran lingkungan (1 kriteria)	TM-7	Penyediaan fasilitas henti melihat pemandangan menarik (1 kriteria)
KL-8	Upaya perlindungan dan menghindari kehilangan habitat (5 kriteria)	TM-8	Penataan ornamen dan lanskap jalan (1 kriteria)
KL-9	Upaya pembatasan penerangan jalan (2 kriteria)		
Kategori Pelaksanaan Konstruksi (AK) – 11 kriteria		Kategori Penggunaan Material Dan Sumber Daya Alam (MS) – 6 kriteria	
AK-1	Kepemilikan dokumen sistem manajemen mutu (1 kriteria)	MS-1	Penggunaan ulang material perkerasan lama (<i>re-use</i>) (1 kriteria)
AK-2	Rencana daur ulang di lokasi pekerjaan dan atau meminimalkan jumlah material buangan (1 kriteria)	MS-2	Keseimbangan galian-timbunan (1 kriteria)
AK-3	Pengurangan penggunaan bahan bakar fosil (1 kriteria)	MS-3	Penggunaan material daur ulang (<i>recycling</i>) (1 kriteria)
AK-4	Pengurangan jam operasi/peralatan/armada pelaksanaan konstruksi (1 kriteria)	MS-4	Penggunaan material lokal (1 kriteria)
AK-5	Pengurangan emisi pada saat penghamparan campuran beraspal (1 kriteria)	MS-5	Efisiensi penggunaan energi penerangan jalan (1 kriteria)
AK-6	Pengaturan penggunaan air (1 kriteria)	MS-6	Pemanfaatan material berlebih ke luar lokasi proyek (1 kriteria)
AK-7	Jaminan penyedia jasa (1 kriteria)	Kategori Teknologi Perkerasan (TP) - 6 kriteria	
AK-8	Penggunaan energi terbarukan (2 kriteria)	TP-1	Perancangan Perkerasan berumur panjang (1 kriteria)
AK-9	Pembelian karbon (1 kriteria)	TP-2	Permukaan perkerasan porus (1 kriteria)
AK-10	Koordinasi intensif antara tim perancang teknis-pelaksana konstruksi (1 kriteria)	TP-3	Campuran beraspal hangat (1 kriteria)
		TP-4	Campuran dingin (1 kriteria)
Total 91 kriteria		TP-5	Permukaan perkerasan yang dapat mengurangi kebisingan (1 kriteria)

2.2 Persyaratan Peserta

Peserta pemeringkatan Jalan Hijau adalah para Satker/PPK Paket pekerjaan di seluruh jaringan jalan di Indonesia yang berminat atau diusulkan serta mendaftar secara sukarela. Persyaratan untuk menjadi peserta dalam kegiatan pemeringkatan jalan hijau yaitu :

- a) Paket pekerjaan merupakan kegiatan pembangunan atau peningkatan jalan.
- b) Paket pekerjaan harus memiliki :
 1. laporan *life cycle cost* (studi kelayakan atau kajian ekonomi)
 2. dokumen lingkungan (Amdal/UKL-UPL/SPPLH/DPLH atau DEPLH)
 3. *as built drawing*
- c) Paket pekerjaan yang telah diselesaikan antara rentang tahun 2013 s.d. 2016.

Dokumen yang harus dilengkapi dan dilampirkan untuk dapat ikut serta dalam kegiatan pemeringkatan jalan hijau yaitu formulir isian pendaftaran sebagai gambaran kesediaan mengikuti pemeringkatan jalan hijau, laporan *life cycle cost*, dokumen lingkungan, *as built drawing*, dan formulir pemeringkatan jalan hijau. Formulir penilaian mandiri yang berisi penjelasan mengenai kegiatan proyek yang berkaitan dengan kategori dan kriteria jalan hijau disertai dengan bukti gambar/foto.

2.3 Jadwal Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

Jadwal dan agenda pemeringkatan jalan hijau dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Jadwal dan agenda Pemeringkatan Jalan Hijau

No	Agenda Pemeringkatan	Tanggal Pelaksanaan
1	Pendaftaran Satker/PPK Paket pekerjaan	13 Maret – 31 Mei 2016
2	Penyerahan semua dokumen persyaratan	1 April – 29 Juli 2016
3	Pemeriksaan dan klarifikasi yang dilaksanakan oleh Tim Jalan Hijau (apabila diperlukan dapat dilakukan peninjauan lapangan)	1 Juli – 30 September 2016
4	Penilaian dan penetapan	1-21 Oktober 2016
5	Penyerahan penghargaan	10-11 November 2016

2.4 , Tata Cara Pemeringkatan Jalan Hijau 2016

Tata cara pemeringkatan Jalan Hijau 2016 adalah sebagai berikut.

- Pendaftaran Satker/PPK Paket pekerjaan,
- Penilaian mandiri kriteria Jalan Hijau dilakukan oleh Peserta,
- Pemeriksaan dan klarifikasi (apabila diperlukan dapat dilakukan peninjauan lapangan),
- Penilaian dan penetapan jalan hijau,
- Penyerahan penghargaan periode November direncanakan 9-11 November 2016 pada Konstruksi Indonesia.

3. PELAKSANAAN KEGIATAN

3.1 Persiapan Pemeringkatan

- Pengiriman surat yang ditujukan kepada:
 - Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional I s.d. XI
 - Badan Pengatur Jalan Tol dan Badan Usaha Jalan Tol

3. Dinas Bina Marga Daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota)
- b) Pemasangan informasi Pemeringkatan Jalan Hijau 2016 di:
 1. Website Jalan Hijau di Web-Pusjatan,
 2. Pemasangan poster dan banner Pemeringkatan Jalan Hijau
- c) Diseminasi dan sosialisasi Pemeringkatan Jalan Hijau 2016 diberikan kepada:
 1. Satker BPJN I sampai dengan XI
 2. Dinas Bina Marga Provinsi/Kota/Kabupaten
- d) Koordinasi Tim Jalan Hijau sebagai pengarah, penilai, dan penetap peringkat Jalan Hijau 2016

3.2 Pendaftaran

Dari pembukaan pendaftaran 13 Maret sampai dengan 31 Mei 2016 diterima beberapa proyek, yaitu:

1. Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram, PJN I Wilayah NTB, BPJN VIII
2. Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga-Bandung, Pemkot Bandung
3. Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Tahap I Ruas Semarang-Bawen
4. Pembangunan jalan tembus Jl. Kartini – Jl. Jolotundo- Pemkot Semarang
5. Pembangunan jembatan di sekitar pintu Tol Bekasi Timur-Pemkot Bekasi
6. Preservasi Bandung-Cileunyi-Sumedang-Nagrek- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
7. Jalan Raya Cilegon-Jl Raya Serang-Jl Raya Sudirman Serang- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
8. Preservasi Citarum-Padalarang-Cimahi-Bandung- Balai IV (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
9. Satker Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional Prov. Sumut (belum diketahui nama Paket yang diajukan)
10. Jalan Tol Cikopo-Palimanan
11. Pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong - Kesamben Kulon Kabupaten Gresik-Pemerintah Kabupaten Gresik

Dari kesepuluh pendaftar, terdapat dua pendaftar yang telah menerima penghargaan pada pekan Inovasi Sains dan Teknologi pada Bulan Agustus 2016. Kedua pendaftar tersebut adalah: Pembangunan Jalan Gerung (Patung Sapi) Mataram, PJN I Wilayah NTB, BPJN VIII dan Pembangunan Saluran Drainase dan Trotoar Jalan Braga Kota Bandung. Empat pendaftar yang telah siap mengikuti pemeringkatan adalah:

1. Pembangunan Jalan tembus Kartini – Gajah

2. Pembangunan dan Peningkatan Jalan Kesamben Kulon STA 0+000-1+277 dan Peningkatan STA 0+000-1+812
3. Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo Tahap I Ruas Semarang – Bawen
4. Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur

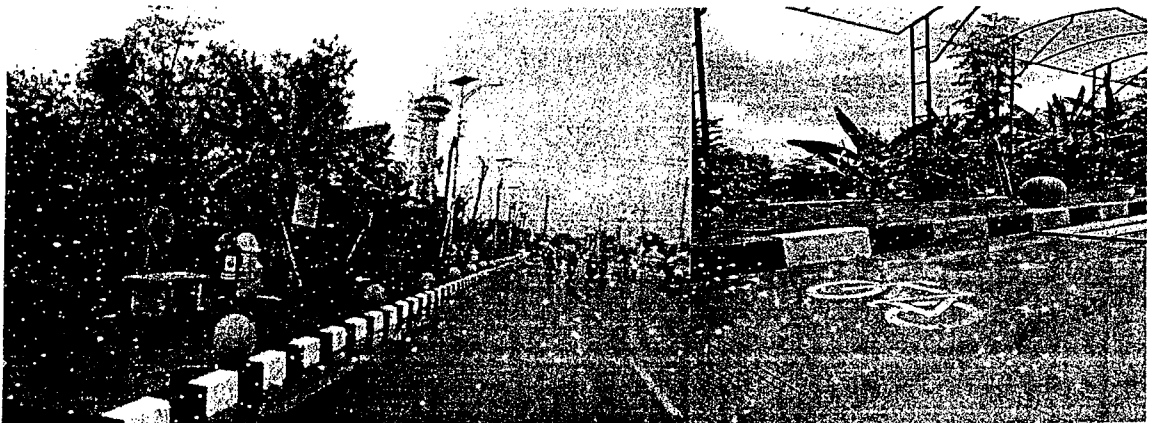
3.2.1 Pembangunan Jalan Tembus Jl Kartini dan Jl. Gajah

Jalan Kartini – Gajah direncanakan dan dibangun untuk membuka akses menuju Kawasan Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT) melalui Jolotundo.

Jalan Kartini - Gajah terdiri dari 2 tahap :

Tahap pertama (I) adalah pembuatan jembatan / pile caps menembus Jalan Jolotundo, melintas di atas Jalan Inspeksi Onta dan pembuatan saluran samping jalan berupa box culvert pre cast, pekerjaan pondasi jalan berupa lapisan berbutir.

Tahap kedua (II) pembuatan pekerjaan berupa rigid pavement, dan pengaspalan Jalan onta di bawah jembatan, serta penyempurnaan ruas tersebut dengan pedestrian dan street furnitur dan tamannya.



Gambar 1 Jalan Tembus Jl. Kartini dan Jl. Gajah

Tabel 4 Pelaksana Pembangunan Jalan Tembus Jl. Kartini dan Jl. Gajah

Penyelenggara Jalan	: DINAS BINA MARGA KOTA SEMARANG
Konsultan Perencana	: CV. TITIS ENGINEERING
Kontraktor Pelaksana	: PT SATRIAMAS KARYATAMA DAN KSO PT. REKA ESTI UTAMA - PT. GALATAMA
Konsultan Pengawas	: PT. ANNABA PERSADA
Assesor	:

3.2.2 Pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong – Kesamben Kulon – Perning

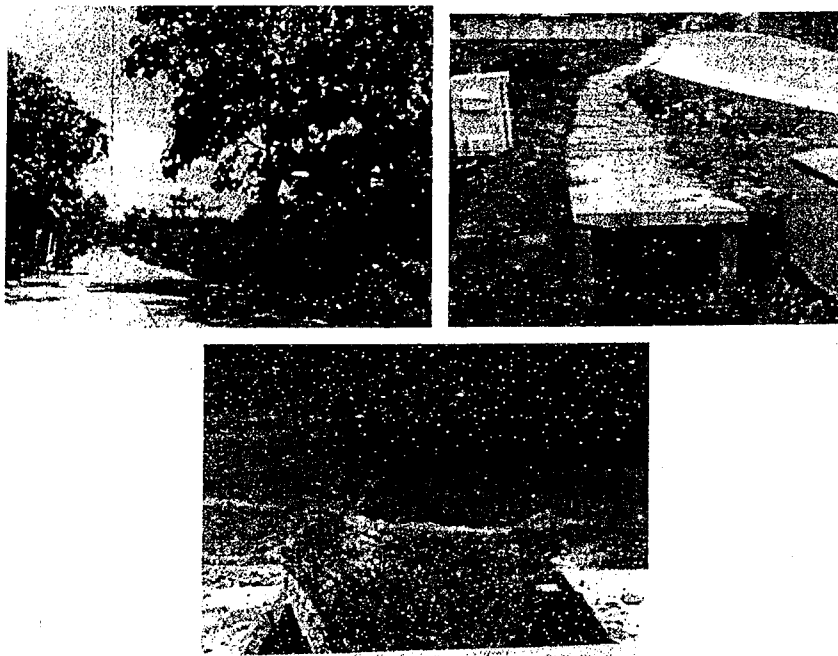
Paket pekerjaan peningkatan jalan karangandong -- kesamben kulon – perning adalah paket pekerjaan pada ruas jalan Karang andong – Kesamben kulon STA.0+000 – 1+277 dan ruas jalan Kesamben Kulon – Perning STA.0+000 – 1+812. Jalan karang andong – Kesamben Kulon – Perning dirancang sebagai jalan alternatif untuk mengurangi kepadatan lalu lintas kawasan industri legundi surabaya, krian sidoarjo, Wringinanom Gresik, dan Mlirip Mojokerto pertemuan diantara 4 kawasan industri tersebut hanya mempunyai 1 akses yaitu perempatan legundi yang sehari hari nya sangat padat dan selalu macet. Dari permasalahan diatas dengan adanya pekerjaan peningkatan jalan karangandong – kesamben kulon – perning warga yang akan melintasi perempatan legundi dapat memanfaatkan jalan alternatif melewati jalan karangandong – kesamben kulon – perning sehingga aktifitas warga lebih lancar. Lokasi jalan karangandong – kesamben kulon – perning dekat dengan kawasan industri yang berkembang pesat berdampingan dengan kawasan pertanian, perkebunan, dan usaha tanaman hias. Sehingga kami melakukan perancangan dengan menerapkan konsep jalan yang kuat, mantap, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Jalan ini diharapkan mendukung terbukanya pengembangan wilayah, meningkatkan perekonomian, melancarkan arus manusia, barang, dan jasa serta wisata alam dan religi. Peningkatan jalan terdiri dari pelebaran jalan yang semula lebar 3m tanpa saluran menjadi jalan lebar 6 m dengan drainase sepanjang kanan dan kiri jalan dengan udlich 60x80cm, Pondasi serta leveling jalan, konstruksi Lean Concrete K-125 sebelum konstruksi beton, Konstruksi Beton K-400 Badan Jalan dengan menggunakan tulangan besi wiremesh M10-150 dan dilengkapi dengan ornamen jalan marka, rambu, serta penerangan jalan umum (PJU).

Kontrak proyek konstruksi diselesaikan dalam waktu 3 bulan (90 hari) tergolong cepat untuk peningkatan jalan sepanjang 3,5 km. Pelaksanaan pembangunan jalan mengikut sertakan peran warga dalam tercapainya kesuksesan dalam pelaksanaan proyek, dengan

turut serta meningkatkan kualitas lingkungan dan kearifan budaya lokal sehingga menjadikan proyek jalan ini bermanfaat, disenangi oleh warga dan diharapkan kelanjutan pelaksanaannya.

Tabel 5 Penyelenggara Jalan, Konsultan Perencana, dan Kontraktor Pelaksana

Penyelenggara Jalan	:	Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gresik		
Konsultan Perencana	:	Paket	Konsultan Perencana	Tahun
		Perencanaan Pembangunan Jalan Karang Andong - Kesamben Kulon	CV.CANDRA SWASA PRABASWARA	2015
		Perencanaan Pembangunan Jalan Kesamben Kulon - Perning	CV.CANDRA BUANA PERKASA	2015
Kontraktor Pelaksana	:	Paket	Kontraktor Pelaksana	Tahun
		Peningkatan Jalan Karang Andong - Kesamben Kulon - Perning	PT. CITRA KURNIA WAWAY	2015
Konsultan Pengawas	:	Paket	Konsultan Pengawas	Tahun
		Pengawasan Peningkatan Jalan Karang Andong - Kesamben Kulon - Perning	CV.PUTRA SINGARAJA	2015



Gambar 2 Peningkatan Jalan Karangandong-Kesamben Kulon – Perning

3.2.3 Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo Tahap I Ruas Semarang – Bawen

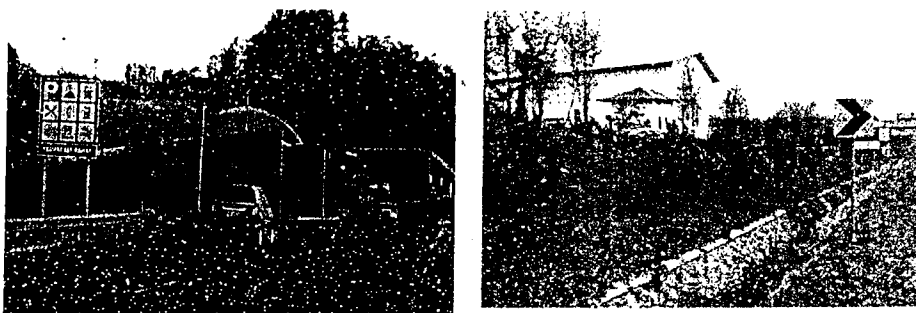
Sebagian bagian dari Jalan Tol Trans Jawa, Jalan Tol Semarang – Solo memiliki arti yang strategis bagi pengembangan jaringan jalan secara khusus di Jawa Tengah dan juga bagi perkembangan jaringan jalan dalam skala regional.

Seiring perkembangan wilayah Provinsi Jawa Tengah yang cukup pesat maka Semarang sebagai ibukota Provinsi memiliki peran besar dalam mendorong kegiatan perekonomian yang diperkuat transportasi pelabuhan laut Tanjung Emas dan Bandara Ahmad Yani.

Dukungan aksesibilitas dari dan ke arah kota lewat jaringan jalan nasional maupun regional sudah merupakan kebutuhan pokok untuk memecahkan masalah transportasi darat. Jalan Tol Semarang – Solo dibagi menjadi 2 tahap yang terdiri dari Ruas Semarang – Bawen dan Ruas Bawen – Solo. Di antara Semarang – Bawen terdapat kawasan industri yang potensial di daerah Ungaran. Saat ini jaringan jalan yang melewati daerah tersebut sering terjadi kemacetan. Dengan dibangunnya Jalan Tol Semarang – Solo maka aksesibilitas antar kawasan dapat lebih singkat dari sisi jarak tempuh dan waktu perjalanan.

Di lain sisi, Solo adalah salah satu kota budaya dan pariwisata yang penting dalam skala Nasional selain juga terdapat pengembangan industri. Aksesibilitas dari kawasan ini ke pelabuhan laut di Semarang akan meningkat dengan dibangunnya Jalan Tol Semarang – Solo. Dengan meningkatnya kegiatan industri maka akan berdampak positif bagi kondisi ekonomi kawasan secara umum.

Jalan Tol dengan total panjang 72,64 km ini dibangun dan dikelola oleh PT Trans Marga Jateng yang merupakan perusahaan Patungan antara PT Jasa Marga (Persero) Tbk, PT Sarana Pembangunan Jawa Tengah dan PT Astratel Nusantara. PT Trans Marga Jateng berdiri pada tanggal 6 Juli 2007 bersama dengan ditandatanganinya Akta Pendirian Perusahaan.



Gambar 3 Jalan Tol Semarang - Bawen

3.2.4 Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur

Seiring pertumbuhan kendaraan yang semakin tinggi, kegiatan pembangunan jembatan dan penataan pedestrian di sekitar tol Bekasi Timur direncanakan dan telah dilaksanakan dengan tujuan untuk mendukung kenyamanan lalu lintas serta keselamatan para pengguna jalan. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tahun anggaran 2015 dengan sumber dana APBD Kota Bekasi dan Banprov DKI. Adapun jenis konstruksi yang dilaksanakan di sekitar Tol Bekasi Timur :

- Pembangunan jembatan diatas Kalimalang
- Pembuatan pedestrian Jalan Chairil Anwar dan Joyomartono
- Pembuatan ducting utilitas dan saluran drainase jalan
- Pelebaran jalan Chairil Anwar

Dengan terbangunnya infrastruktur di sekitar Tol Bekasi Timur, manfaat yang diperoleh antara lain: Berkurangnya kemacetan lalu lintas sehingga mengurangi waktu tempuh para pengguna jalan, Pengendalian pemanfaatan ruang milik jalan bagi para pelaku usaha di bidang jaringan telekomunikasi, listrik, dll, sehingga kedepannya tidak mengganggu konstruksi jalan yang sudah terbangun, memberikan kemudahan dalam pelayanan masyarakat sebagai pengguna barang dan jasa.

Tabel 6 Penyelenggara Jalan, Konsultan, dan Kontraktor

Penyelenggara Jalan	: DINAS BINA MARGA DAN TATA AIR KOTA BEKASI
Konsultan Perencana	: PT. PEMETA ENGINEERING SYSTEM
Kontraktor Pelaksana	: PT. MODERN WIDYA TECHNICAL
Konsultan Pengawas	: PT. TRI BINA BUANA





Gambar 4 Kondisi Setelah Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur

3.3 Persyaratan dan Penilaian Mandiri

Pemenuhan kelengkapan atau persyaratan dalam pemeringkatan Jalan Hijau merupakan sesuatu yang bersifat wajib sebelum mengikuti tahap penilaian. Rekapitulasi pemenuhan persyaratan untuk dua proyek yang telah mendaftar dan melengkapi persyaratan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 7 Rekapitulasi pemenuhan persyaratan setiap paket pekerjaan

Paket Kegiatan	Life Cycle Cost	Dokumen Lingkungan	As Built Drawing
1) Pembangunan jembatan di sekitar pintu Tol Bekasi Timur-Pemkot Bekasi	Kajian Ekonomi	Amdal	Ada
2) Pembangunan jalan Jolotundo- Pemkot Semarang	Kajian Ekonomi	UKL/UPL	Ada
3) Pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong - Kesamben Kulon Kabupaten Gresik-Pemerintah Kabupaten Gresik	FS	UKL/UPL	Ada
4) Tol Semarang-Bawen-PT. Trans Marga Jateng	Studi kelayakan	Amdal	Ada

3.4 Validasi Dokumen dan Evaluasi Penilaian

Penilaian Mandiri adalah kegiatan yang dilakukan oleh Satker atau PPK untuk menilai kriteria yang telah diterapkan dalam proyek pekerjaan. Untuk mendorong penilaian mandiri, Tim Jalan Hijau dan Sekretariat Tim Jalan Hijau memberikan bimbingan teknis kepada setiap peserta. Hasil akhir dari nilai per kategori untuk setiap paket pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Nilai per kategori untuk setiap paket pekerjaan

No	Kategori	Pemkot- Bekasi	Pemkab Gresik	Pemkot Semarang	Tol Smrang
1	Konservasi Lingkungan Air, Udara, dan Alam	12,81	12,02	10,34	13,99
2	Transportasi dan Masyarakat	7,17	5,36	5,01	8,18
3	Pelaksanaan Konstruksi	8,69	11,63	14,80	10,58
4	Material dan Sumber Daya Alam	8,25	14,73	9,82	6,47
5	Teknologi Perkerasan	3,29	0	4,04	3,29
	Total	40,21	43,74	44,01	42,51
	Bintang	3	3	3	3

3.5 Penetapan Pemeringkatan

Penetapan pemeringkatan dilakukan oleh Tim Jalan Hijau pada sidang pleno, tanggal 24 Oktober 2016. Peringkat dari masing-masing proyek kegiatan yang telah memenuhi persyaratan administrasi ditetapkan berdasarkan Berita Acara Penetapan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia Tahun 2016 Nomor-. Keputusan perolehan dan peringkat ditunjukkan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9 Keputusan perolehan nilai dan peringkat

NO	NAMA PAKET KEGIATAN	NILAI	PERINGKAT BINTANG
A.	Pembangunan Jalan tembus Kartini – Gajah	44,01	3 (Tiga)
B.	Pembangunan dan Peningkatan Jalan Kesamben Kulon STA 0+000-1+277 dan Perring STA 0+000-1+812	43,74	3 (Tiga)
C.	Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo Tahap I Ruas Semarang – Bawen	42,51	3 (Tiga)
D.	Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur	40,21	3 (Tiga)

3.6 Penyerahan Penghargaan

Penyerahan penghargaan direncanakan dilaksanakan pada Bulan Agustus 2016 bertepatan dengan kegiatan pekan Inovasi Sains dan Teknologi. Penghargaan berupa plakat dan sertifikat jalan hijau dengan peringkatnya. Plakat diberikan langsung kepada Kepala Satker/PPK atau perwakilannya oleh Direktur Jenderal Bina Marga yang

didampingi oleh Kepala Badan Litbang. Penerima penghargaan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Penerima Penghargaan Pemeringkatan Jalan Hijau Indonesia

NO	NAMA PAKET KEGIATAN	PENERIMA PENGHARGAAN
A.	Pembangunan Jalan tembus Kartini – Gajah	1. Ir. Iswar Aminuddin, MT (Kepala Dinas Bina Marga) 2. Sukardi, ST, MM (Pejabat Pembuat Komitmen)
B.	Pembangunan dan Peningkatan Jalan Kesamben Kulon STA 0+000-1+277 dan Pening STA 0+000-1+812	1. Ir. Bambang Isdianto, MM (Kepala Dinas Pekerjaan Umum Bidang Bina Maarga) 2. Dhiannita Tri Astuti, ST (Pejabat Pembuat Komitmen)
C.	Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo Tahap I Ruas Semarang – Bawen	1. Ir. Djajat Sudradjat (Direktur Utama) 2. Ir. Indriyono Darmawan (Manager Proyek)
D.	Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur	1. Dr. Tri Adhianto Tjahyono (Kepala Dinas Bina Marga dan Tata Air) 2. Widayat Subroto Hadi, ST, MT (Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan)



Gambar 5 Plakat Penghargaan Jalan Hijau

4. PENUTUP

Pemeringkatan Jalan Hijau bulan Agustus pada Tahun 2016 telah berjalan dengan baik dan mencapai sasaran yang diharapkan. Terdapat dua proyek yang diperingkat jalan hijau. Proyek tersebut adalah:

- Pelaksanaan pembangunan jalan Tembus Jl Kartini dan Jl. Gajah di area Pemerintah Kota Semarang, terdapat pengurangan emisi pada pelaksanaan konstruksi, pengurangan penggunaan bahan bakar fosil, dan efisiensi waktu pelaksanaan
- Pelaksanaan pembangunan Peningkatan Jalan Karangandong – Kesamben Kulon – Pening Pemkab Gresik, terdapat pemanfaatan material, penyediaan sistem drainase jalan yang dihubungkan ke bozem, pengurangan emisi pada saat pelaksanaan konstruksi, dan efisiensi waktu pelaksanaan
- Pembangunan Jalan Tol Semarang – Solo Tahap I Ruas Semarang – Bawen PT. Lintas Marga menunjukkan bahwa terdapat perencanaan dan pelaksanaan jalan yang mengurangi dampak negatif terhadap alam, penyediaan sistem drainase, dan habitat serta desain ulang jembatan yang dapat mengurangi emisi pada saat pelaksanaan konstruksi
- Pembangunan Jembatan dan Pelebaran di Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur Pemerintah kot Bekasi menunjukkan bahwa perencanaan dan pelaksanaan jalan yang mengurangi dampak negatif terhadap kali malang, penggunaan material lokal guna mengurangi emisi, dan menyediakan sistem drainase jalan.

Dengan penyerahan penghargaan pemeringkatan jalan hijau diharapkan akan semakin banyak pelaksana pembangunan jalan menerapkan kriteria jalan hijau. Dengan demikian perlindungan lingkungan udara, air, tanah, dan pemenuhan kebutuhan dasar manusia akan dilakukan pada lebih banyak lagi pembangunan jalan.

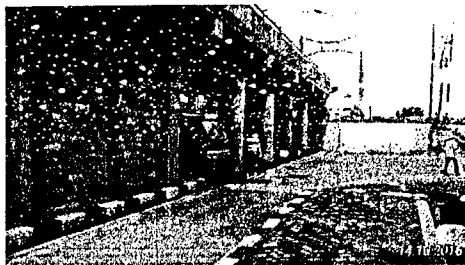
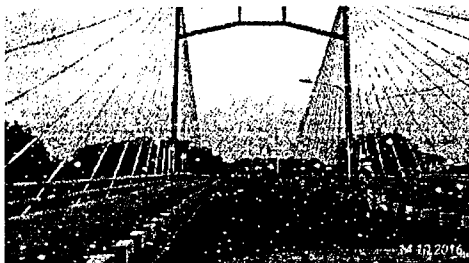
LAMPIRAN GAMBAR



Gambar L 1 Sosialisasi Penilaian Mandiri



Gambar L 2 Pemeriksaan Penilaian Mandiri dari Pendaftar Pemeringkatan JH



Gambar L 3 Klarifikasi dan Validasi Jalan Tembus Jl. Kartini-Jl. Gajah



Gambar L 4 Klarifikasi dan Validasi Jalan Karangandong Kab. Gresik



Gambar L 5 Klarifikasi dan Validasi Pembangunan TOI Semarang-Bawen





Gambar L 6 Klarifikasi dan Validasi Pembangunan Jembatan dan Lingkungan Sekitar Pintu Tol Bekasi Timur



Gambar L 7 Tim Jalan Hijau yang bertugas dalam Penetapan Pemeringkatan Jalan Hijau Periode November 2016

LAPORAN SOSIALISASI JALAN HIJAU

Oleh: Greece Maria Lawalata, ST, MT

I Pendahuluan

Kegiatan sosialisasi jalan hijau merupakan upaya untuk menambah wawasan para pelaksana pembangunan jalan bahwa ada konsep jalan hijau serta pemeringkatannya. Proyek jalan yang menjadi target adalah proyek jalan yang masih dalam tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan konstruksi. Di harapkan dari sosialisasi ini, para pelaksana jalan dapat menerapkan kriteria-kriteria jalan hijau dan mempersiapkan bukti-bukti yang diperlukan untuk kebutuhan pemeringkatan jalan hijau. Diharapkan pada tahun 2017, proyek-proyek tersebut akan mengikuti program pemeringkatan jalan hijau tahun 2017.

Sosialisasi dan pendampingan teknis sistem pemeringkatan jalan hijau dilaksanakan kepada para pelaksana jalan pada empat proyek jalan dan dua buah pembangunan jalan di lingkungan gedung. Proyek jalan tersebut adalah:

1. Pembangunan Fly Over Antapani Pusjatan dan Pemkot Bandung (tahap pelaksanaan konstruksi)
2. Pembangunan Akses tol Gedebage (peringkat sementara bintang tiga), PJN Metro Bandung - Balai 6, (tahap pelaksanaan konstruksi)
3. Pembangunan akses tol Saroja, Pemkab. Bandung (peringkat sementara bintang tiga) (tahap pelaksanaan konstruksi)
4. Pembangunan Trotoar dan drainase Jl. Ir. H. Djuanda, Pemkot Bandung (tahap pelaksanaan konstruksi)

Proyek jalan di lingkungan gedung adalah:

1. Pembangunan jalan di lingkungan kantor Pusjatan, Pusjatan (tahap pelaksanaan konstruksi)
2. Pembangunan jalan di lingkungan Anjungan Cerdas, BPIW (tahap desain)

II Kegiatan Sosialisasi dan Penerapan Pemeringkatan Jalan Hijau

Kegiatan terdiri atas:

1. Presentasi jalan hijau dan sistem pemeringkatan jalan hijau. Materi yang diangkat adalah: prinsip jalan hijau, kriteria jalan hijau, peringkat jalan hijau, dan prosedur pemeringkatan.
2. Diskusi
3. Pengisian formulir Penilaian Mandiri untuk proyek pembangunan jalan sampai dengan perolehan peringkat sementara.

III Hasil Kegiatan

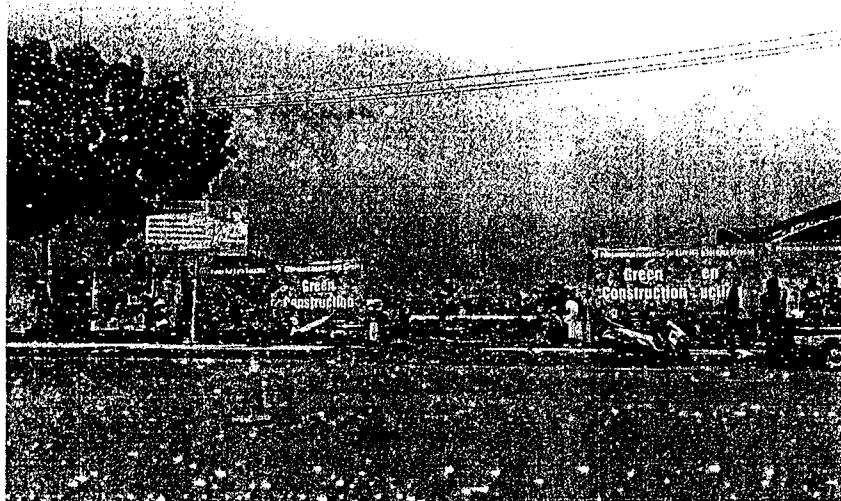
Hasil kegiatan sosialisasi telah dilakukan kepada tiga proyek jalan. Proyek lainnya belum dilakukan dan menunggu kesepakatan waktu. Ringkasan lingkup kegiatan proyek dan nilai kriteria yang diterapkan ditunjukkan pada Tabel 1. Nilai kriteria dikelompokkan pada lima kategori. Kategori KL adalah Kategori Konservasi Lingkungan Air, Udara, Dan Alam. Kategori TM adalah Transportasi dan Masyarakat, Kategori AK adalah Pelaksanaan Konstruksi. Kategori MS adalah Material dan Sumber Daya Alam. Kategori TP adalah Teknologi Perkerasan.

Tabel 1. Perolehan Nilai Sementara

No	Pembangunan	Lingkup kegiatan	Kelompok Kategori					Total Nilai
			KL	TM	AK	MS	TP	
1	Pembangunan akses tol Soroja	Kegiatan pembangunan meliputi: saluran drainase dan penataan trotoar	5,36	6,83	7,56	8,88	5,88	34,51 ★ ★ ★
2	Pembangunan Akses tol Gedebage	Kegiatan pembangunan meliputi: saluran drainase dan penataan trotoar	10,08	3,49	10,88	5,10	0,00	29,55 ★ ★ ★
3	Pembangunan Fly Over Antapani Pusjatan	Kegiatan pembangunan meliputi: jembatan fly over baja dengan timbunan ringan dan teknologi baja gelombang, drainase di atas jembatan fly over.	7,29	2,72	6,29	2,27	8,93	27,50 ★ ★ ★
4	Pembangunan Trotoar dan drainase Jl. Ir. H. Djuanda	Tentative (setelah tanggal 24 Oktober)	-	-	-	-	-	-
5	Pembangunan jalan di lingkungan kantor Pusjatan	Tentative (setelah tanggal 24 Oktober)	-	-	-	-	-	-
6	Pembangunan jalan di lingkungan Anjungan Cerdas	Tentative (awal November)						

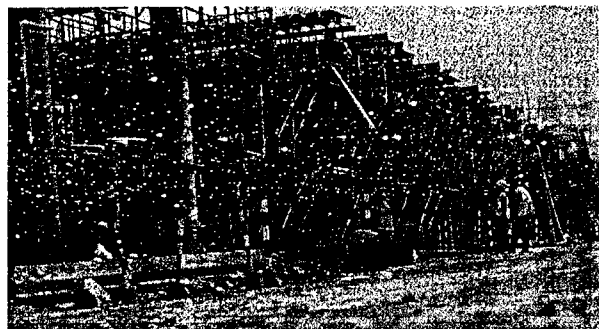
Pembahasan

1. Pembangunan jalan akses tol Soroja memiliki nilai penerapan kriteria jalan hijau sebesar 34,51. Pembangunan jalan akses ini umumnya dilakukan sesuai standar yang biasa dilakukan di proyek jalan lainnya. Kegiatan yang berbeda adalah penyediaan jalur pejalan kaki dan fasilitas-fasilitasnya, serta penyediaan box utility untuk kemudahan pemeliharaan. Pembangunan dilengkapi dengan pembangunan trotoar, sistem drainase, dan teknologi perlindungan pohon yang diangkat ke tempat lain yang kemudian dikembalikan ke tempat semula. Perlindungan pohon tersebut sangat jarang diterapkan di lapangan. Nilai tambah lainnya adalah pemanfaatan material bongkaran, jaminan mutu, dan koordinasi tim.



Gambar 1. Akses Tol Soroja

2. Pembangunan jalan akses tol Gedebage memiliki nilai penerapan kriteria jalan hijau sebesar 29,55. Pembangunan jalan akses ini merupakan kegiatan yang standar. Lokasi pembangunan berada di area perkotaan yang tidak banyak habitat hewan yang dirugikan atau dikembangkan. Pengendalian air dilakukan dengan cara biasa, yaitu dengan penyediaan sistem drainase jalan. Penyediaan fasilitas bagi pengguna jalan tidak bermotor seperti pejalan kaki, pesepeda, dan angkutan umum tidak disediakan kecuali untuk trotoar untuk petugas tol atau dapat dikatakan bahwa akses tol tidak untuk pejalan kaki, pesepeda dan penumpang. Pada pelaksanaan konstruksi, pengurangan bahan bakar fosil dengan menempatkan direksi kit dan basecamp yang bersatu, mengupgrade cerobong asap pada salah satu peralatan, mesin penghampar memenuhi emisi gas buang, ada jaminan pelaksanaan, dan koordinasi antara tim perancang dan pelaksana konstruksi. Kriteria yang diusulkan untuk diterapkan adalah pelaksanaan audit keselamatan jalan.



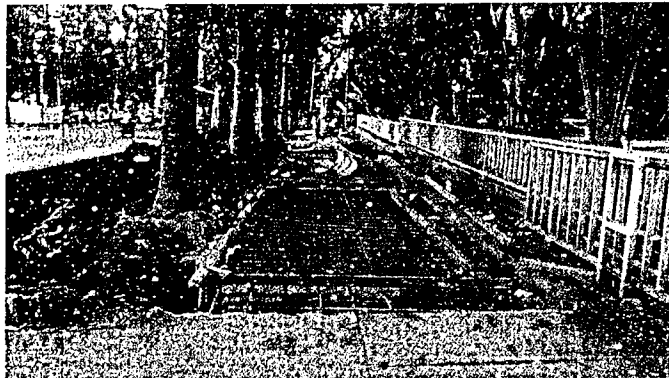
Gambar 2. Pembangunan Akses Jalan Gedebage Kota Bandung

3. Pembangunan Fly over Antapani memiliki nilai penerapan kriteria jalan hijau sebesar 27, 50. Pembangunan jalan fly over merupakan penerapan berbagai teknologi yang ramah lingkungan. Lingkup kegiatan yang mencakup jembatan dan terowongan menjadikan nilai pada kriteria penyediaan fasilitas pengguna jalan tak bermotor tidak ada. Nilai yang didapat cenderung dari penghematan material dan energy. Hal ini disebabkan karena kegiatan ini adalah kerjasama dengan pihak Pemerintah Kota. Di dalam kerjasama ini, penataan trotoar yang berdekatan dengan FO diserahkan kepada pihak Pemerintah Kota.



Gambar 3. Pembangunan Fly Over Antapani Kota Bandung

4. Pembangunan Trotoar dan drainase Jl. Ir. H. Djuanda merupakan pembangunan pada tahap konstruksi. Diskusi awal telah dilakukan di Pemkot Bandung dengan PPK terkait Hendra, ST dan Pengawas Iyul Zulkarnaen, ST, MM, namun direncanakan untuk pertemuan lanjutan setelah tanggal 24 Oktober.



Gambar 4. Pembangunan Trotoar Jl. Ir. Hj. Djuanda

5. Pembangunan jalan di lingkungan kantor Pusjatan merupakan pembangunan pada tahap konstruksi. Diskusi awal telah dilakukan di Pusjatan dengan PPK terkait Setyo Hardono ST, MT, namun direncanakan untuk pertemuan lanjutan setelah tanggal 24 Oktober.
6. Pembangunan jalan di lingkungan Anjungan Cerdas yang merupakan rest area seperti yang dikembangkan di Jepang. Disebutkan dalam literature bahwa anjungan cerdas tersebut dapat

berfungsi untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas dan juga sebagai tempat wisata. Proyek Anjungan Cerdas ini akan dilakukan di dua daerah yaitu di Trenggalek Jawa Timur dan Jembrana Bali. Saat ini sedang dilakukan pembebasan tanah dan memastikan lokasi yang tepat untuk membangun anjungan cerdas. Pembangunan anjungan cerdas di Trenggalek akan menggunakan Bendungan Tugu sebagai pusat daya tarik dan ditambah dengan pemandangan hutan dan pegunungan di sekitarnya

7. Pemeringkatan jalan hijau pada proyek jalan di lingkungan gedung masih memerlukan diskusi lebih lanjut. Hal ini dikarenakan perbedaan fungsi pembangunan jalan tersebut. Dengan demikian tidak semua kriteria dapat digunakan.

Kesimpulan

1. Dari teknis penerapan sistem pemeringkatan jalan yang telah dilakukan didasarkan pada wawancara. Pemeringkatan sesungguhnya harus dilengkapi dengan bukti sebagai contoh adalah fotocopy desain perencanaan perkerasan jalan (untuk memperlihatkan umur rencana), desain lajur pejalan kaki. Untuk itu, penilaian mandiri perlu dilengkapi dengan bukti sehingga nilai yang telah disebutkan di atas dapat valid.
2. Dari sosialisasi jalan hijau terlihat bahwa pelaksana jalan telah memahami bahwa pembangunan jalan hijau tidak sekedar menyediakan pohon tetapi mengupayakan adanya penghematan penggunaan-penggunaan: material baru, energy terbarukan/hemat energy, meminimumkan dampak terhadap alam sekitar.
3. Masih perlu koordinasi agar sosialisasi pada tiga proyek di Bandung, Pusjatan, dan BPIW dapat berlangsung dengan baik.

ТЧ. 219