



Pd 01 - 2018 - B

SE Menteri PUPR

Nomor : 04/SE/M/2018

Tanggal : 23 Maret 2018

PEDOMAN

Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil

Kriteria menuju jalan hijau



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT**

TERKENDALI

Daftar isi

| | |
|---|----|
| Daftar isi | i |
| Prakata | iv |
| Pendahuluan | v |
| 1 Ruang lingkup | 1 |
| 2 Acuan normatif | 1 |
| 3 Istilah dan definisi | 2 |
| 4 Ketentuan umum | 3 |
| 5 Ketentuan teknis | 4 |
| 5.1 KL, Kategori konservasi lingkungan air, udara, dan alam | 6 |
| 5.1.1 KL-1, Pelatihan kesadaran lingkungan | 8 |
| 5.1.2 KL-2, Pelaksanaan mitigasi banjir dari lingkungan | 9 |
| 5.1.3 KL-3, Pengurangan polusi udara/debu pada saat pelaksanaan konstruksi/pasca konstruksi | 10 |
| 5.1.4 KL-4, Sertifikat sistem manajemen lingkungan dan penerapan inovasi pelaksana pekerjaan | 10 |
| 5.1.5 KL-5, Penghijauan | 10 |
| 5.1.6 KL-6, Pelindungan dan penghindaran kehilangan habitat | 11 |
| 5.1.7 KL-7, Penyediaan sistem drainase jalan | 11 |
| 5.1.8 KL-8, Pembatasan penerangan jalan | 12 |
| 5.1.9 KL-9, Pereduksi kebisingan | 12 |
| 5.2 Kategori transportasi dan masyarakat (TM) | 13 |
| 5.2.1 TM-1, Penataan ornamen dan lanskap jalan | 16 |
| 5.2.2 TM-2, Penyediaan fasilitas henti untuk menikmati pemandangan menarik | 16 |
| 5.2.3 TM-3, Penyediaan akses dan fasilitas pengguna angkutan umum | 17 |
| 5.2.4 TM-4, Perancangan geometrik dan fasilitas perlengkapan jalan untuk menekan penggunaan energi | 17 |
| 5.2.5 TM-5, Pelaksanaan audit keselamatan jalan | 19 |
| 5.2.6 TM-6, Penyediaan akses dan fasilitas pejalan kaki | 19 |
| 5.2.7 TM-7, Pelibatan peran serta masyarakat dalam perencanaan | 20 |
| 5.2.8 TM-8, Penyediaan akses dan fasilitas pesepeda | 21 |
| 5.3 AK, Kategori aktivitas pelaksanaan konstruksi | 21 |
| 5.3.1 AK-1, Perencanaan kegiatan daur ulang sampah konstruksi dan sampah dari kantor/base camp kontraktor | 22 |
| 5.3.2 AK-2, Metode penggunaan peralatan/armada pelaksanaan konstruksi dengan teknologi tertentu sehingga emisi dapat dikurangi | 23 |
| 5.3.3 AK-3, Pemantauan/pencatatan penggunaan air pada pelaksanaan konstruksi | 23 |
| 5.3.4 AK-4, Penggunaan peralatan konstruksi yang memenuhi ambang batas emisi | 23 |
| 5.3.5 AK-5, Pengurangan penggunaan bahan bakar fosil pada pelaksanaan konstruksi /base camp kontraktor | 24 |
| 5.3.6 AK-6, Pelaksanaan koordinasi tim perancang dan pelaksana konstruksi untuk mengefektifkan dan mengefisienkan waktu pelaksanaan konstruksi | 24 |
| 5.3.7 AK-7, Kontraktor memiliki sertifikat sistem manajemen mutu (SMM) | 24 |
| 5.3.8 AK-8, Penjaminan mutu pelaksanaan konstruksi oleh kontraktor bahwa produk pelaksanaan konstruksi sesuai mutu pada proses pelelangan | 25 |
| 5.3.9 AK-9, Penggunaan energi terbarukan dan penerapan inovasi | 25 |
| 5.3.10 AK-10, Menyiapkan dokumen untuk investasi atau aktivitas “pembelian karbon” terkait dengan upaya pengurangan gas rumah kaca atau emisi karbon | 25 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.4 | MS, Material dan sumber daya alam | 25 |
| 5.4.1 | MS-1, Penggunaan material daur ulang pada proyek jalan..... | 27 |
| 5.4.2 | MS-2, Penggunaan ulang material bongkaran (selain tanah) di lokasi setempat | 28 |
| 5.4.3 | MS-3, Penggunaan material lokal..... | 28 |
| 5.4.4 | MS-4, Penggunaan minimal 90% material tanah galian untuk timbunan setempat ... | 28 |
| 5.4.5 | MS-5, Pemanfaatan material bongkaran di luar lokasi proyek | 29 |
| 5.4.6 | MS-6, Lampu penerangan jalan yang menggunakan komponen lampu hemat energi atau energi terbarukan | 29 |
| 5.5 | TP, Teknologi perkerasan..... | 29 |
| 5.5.1 | TPK-1, Merancang struktur perkerasan 40 tahun untuk lapisan base dan < 40 tahun untuk lapisan permukaan..... | 31 |
| 5.5.2 | TPK-2, Penggunaan campuran dingin untuk pekerasan lentur | 31 |
| 5.5.3 | TPK-3 dan TPP-3, Penggunaan perkerasan porus..... | 31 |
| 5.5.4 | TPK-4, Merancang permukaan perkerasan yang dapat mengurangi kebisingan | 32 |
| 5.5.5 | TPK-5, Merancang campuran beraspal hangat | 32 |
| 5.5.6 | TPP-1, Perancangan perkerasan pejalan kaki yang mempertahankan fungsi trotoar | 33 |
| 5.5.7 | TPP-2, Penggunaan material yang dibuat tanpa pemanasan | 33 |
| 5.5.8 | TPP-4, Perancangan permukaan perkerasan jalur pejalan kaki yang kesat | 33 |
| 5.5.9 | TPP-5, Penggunaan material yang dibuat dengan pemanasan lebih rendah dari temperatur standar | 33 |
| 6 | Prosedur jalan hijau | 33 |
| 6.1 | Tahap perancangan proyek jalan hijau | 33 |
| 6.2 | Tahap pelaksanaan proyek jalan hijau..... | 36 |
| | Lampiran A (informatif) Contoh penerapan kriteria jalan hijau..... | 37 |

| | |
|--|----|
| Gambar 1 - Prosedur tahap perancangan jalan hijau | 34 |
| Gambar 2 – Bagan alir perancangan dan pelaksanaan penerapan kriteria-kriteria jalan hijau..... | 35 |
| Gambar 3 – Bagan alir tahap pelaksanaan jalan hijau | 36 |
| Tabel 1 - Kategori, jumlah subkategori, dan jumlah kriteria jalan hijau | 4 |
| Tabel 2 - Kategori dan subkategori jalan hijau | 4 |
| Tabel 3 - Tahap pemenuhan kriteria pada kategori konservasi lingkungan air, udara, dan alam (KL) | 6 |
| Tabel 4 - Tahap pemenuhan kriteria pada kategori transportasi dan masyarakat (TM) | 14 |
| Tabel 5 - Tahap pemenuhan kriteria pada kategori aktivitas pelaksanaan konstruksi (AK) | 21 |
| Tabel 6 - Tahap pemenuhan kriteria pada kategori material dan sumber daya alam (MS) | 26 |
| Tabel 7 - Tahap pemenuhan kriteria pada kategori..... | 30 |

Prakata

Pedoman kriteria menuju jalan hijau ini disusun berdasarkan hasil-hasil penelitian yang dilakukan oleh Balai Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Teknik Lalu Lintas, Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan. Penelitian Jalan Hijau diarahkan pada pemeringkatan pada tahap perancangan dan pelaksanaan.

Pedoman ini disusun oleh Komite Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subkomite Teknis 91-01-S2 Rekayasa Jalan dan Jembatan melalui Gugus Kerja Litbang Sistem dan Teknik Lalu Lintas, Pusat Litbang Jalan dan Jembatan, Badan Litbang, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

Pedoman ini telah dibahas dalam rapat konsensus pada tanggal 3 November 2016 di Bandung yang dihadiri oleh pemangku kepentingan (stakeholder) terkait, yaitu perwakilan dari narasumber, pakar, dan lembaga terkait.

SALINAN