



**BUKU INFORMASI
PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
PENERAPAN KETENTUAN UNDANG-UNDANG
JASA KONSTRUKSI (UUK) DAN ETIKA
PROFESI**

F.421110.003.02



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT

DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI

DIREKTORAT BINA KOMPETENSI DAN PRODUKTIVITAS KONSTRUKSI

Jl. Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat, Jakarta Selatan

2022

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI		2
BAB I PENDAHULUAN		8
1. Tujuan Umum		8
2. Tujuan Khusus		8
BAB II Penetapan perencanaan lingkungan		9
A. Pengetahuan yang diperlukan dalam menetapkan perencanaan lingkungan		9
2.1 Pemeriksaan usulan sasaran lingkungan dari otoritas dibawahnya		13
2.2 Memverifikasi hasil identifikasi dan penilaian aspek lingkungan		19
2.3 Pengusulan program pengendalian upaya pengelolaan lingkungan (UKL) & unit pemantauan lingkungan (UPL) diusulkan kepada otoritas diatasnya untuk disahkan.....		20
B. Keterampilan yang diperlukan dalam menetapkan perencanaan lingkungan.....		23
C. Sikap kerja yang diperlukan dalam menetapkan perencanaan lingkungan		23
BAB III Penyusunan organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan		24
A. Pengetahuan yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan.....		24
3.1 Pemeriksaan usulan organisasi manajemen lingkungan di unit kerjanya termasuk uraian tugasnya		24
3.2 Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen		25

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02																												
<table border="0"> <tr> <td>lingkungan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.3 Pemeriksaan struktur organisasi yang telah diusulkan kepada otoritas di atasnya disahkan</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>B. Keterampilan yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan.....</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>C. Sikap kerja yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan.....</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>BAB IV Pemimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>A. Pengetahuan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>4.1 Melaksanakan Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>4.2 Mengkomunikasikan pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan secara terus menerus</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>4.3 Pemeriksaan Pelaksanaan program UKL dan UPL.....</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>4.4 Lakukan Kegiatan pembinaan lingkungan dalam rangka membudayakan lingkungan.....</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>4.5 Fasilitas kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan sesuai dengan kebutuhan.....</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>4.6 Pemeriksaan hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan.....</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>B. Keterampilan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>C. Sikap kerja yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....</td> <td>40</td> </tr> </table>		lingkungan		3.3 Pemeriksaan struktur organisasi yang telah diusulkan kepada otoritas di atasnya disahkan	26	B. Keterampilan yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan.....	27	C. Sikap kerja yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan.....	28	BAB IV Pemimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	29	A. Pengetahuan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	29	4.1 Melaksanakan Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML	29	4.2 Mengkomunikasikan pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan secara terus menerus	31	4.3 Pemeriksaan Pelaksanaan program UKL dan UPL.....	32	4.4 Lakukan Kegiatan pembinaan lingkungan dalam rangka membudayakan lingkungan.....	36	4.5 Fasilitas kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan sesuai dengan kebutuhan.....	37	4.6 Pemeriksaan hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan.....	38	B. Keterampilan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	40	C. Sikap kerja yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	40
lingkungan																													
3.3 Pemeriksaan struktur organisasi yang telah diusulkan kepada otoritas di atasnya disahkan	26																												
B. Keterampilan yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan.....	27																												
C. Sikap kerja yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan.....	28																												
BAB IV Pemimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	29																												
A. Pengetahuan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	29																												
4.1 Melaksanakan Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML	29																												
4.2 Mengkomunikasikan pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan secara terus menerus	31																												
4.3 Pemeriksaan Pelaksanaan program UKL dan UPL.....	32																												
4.4 Lakukan Kegiatan pembinaan lingkungan dalam rangka membudayakan lingkungan.....	36																												
4.5 Fasilitas kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan sesuai dengan kebutuhan.....	37																												
4.6 Pemeriksaan hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan.....	38																												
B. Keterampilan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	40																												
C. Sikap kerja yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan).....	40																												
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 3 dari 80																												

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02																																																
<table border="0"> <tr> <td>BAB V</td> <td>Pelaksanaan pemantauan dan pengukuran lingkungan.....</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>A.</td> <td>Pengetahuan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan.....</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>5.1</td> <td>Pelaksanaan pengawasan dan inspeksi kegiatan lingkungan</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>5.2</td> <td>Pemeriksaan pengukuran pencemaran lingkungan.....</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>5.3</td> <td>Fasilitasi kegiatan pemeriksaan/audit lingkungan</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>5.4</td> <td>Pemeriksaan hasil evaluasi kinerja lingkungan</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>5.5</td> <td>Pemeriksaan berjalannya upaya perbaikan/ peningkatan kinerja lingkungan yang berkelanjutan</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>4.6</td> <td>Pemeriksaan usulan laporan kinerja lingkungan</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>B.</td> <td>Keterampilan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>C.</td> <td>Sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>BAB VI</td> <td>Pengendalian pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>A.</td> <td>Pengetahuan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi.....</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>6.1</td> <td>Penetapan rencana pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi.....</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>6.2</td> <td>Penentuan jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>6.3</td> <td>Fasilitasi petugas dan perlengkapan pengaturan lalu lintas sesuai kebutuhan lapangan</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>6.4</td> <td>Pengawasan pelaksanaan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi</td> <td>76</td> </tr> </table>		BAB V	Pelaksanaan pemantauan dan pengukuran lingkungan.....	41	A.	Pengetahuan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan.....	41	5.1	Pelaksanaan pengawasan dan inspeksi kegiatan lingkungan	41	5.2	Pemeriksaan pengukuran pencemaran lingkungan.....	42	5.3	Fasilitasi kegiatan pemeriksaan/audit lingkungan	50	5.4	Pemeriksaan hasil evaluasi kinerja lingkungan	51	5.5	Pemeriksaan berjalannya upaya perbaikan/ peningkatan kinerja lingkungan yang berkelanjutan	51	4.6	Pemeriksaan usulan laporan kinerja lingkungan	53	B.	Keterampilan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan	53	C.	Sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan	54	BAB VI	Pengendalian pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	55	A.	Pengetahuan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi.....	55	6.1	Penetapan rencana pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi.....	55	6.2	Penentuan jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi	61	6.3	Fasilitasi petugas dan perlengkapan pengaturan lalu lintas sesuai kebutuhan lapangan	67	6.4	Pengawasan pelaksanaan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	76
BAB V	Pelaksanaan pemantauan dan pengukuran lingkungan.....	41																																															
A.	Pengetahuan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan.....	41																																															
5.1	Pelaksanaan pengawasan dan inspeksi kegiatan lingkungan	41																																															
5.2	Pemeriksaan pengukuran pencemaran lingkungan.....	42																																															
5.3	Fasilitasi kegiatan pemeriksaan/audit lingkungan	50																																															
5.4	Pemeriksaan hasil evaluasi kinerja lingkungan	51																																															
5.5	Pemeriksaan berjalannya upaya perbaikan/ peningkatan kinerja lingkungan yang berkelanjutan	51																																															
4.6	Pemeriksaan usulan laporan kinerja lingkungan	53																																															
B.	Keterampilan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan	53																																															
C.	Sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan	54																																															
BAB VI	Pengendalian pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	55																																															
A.	Pengetahuan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi.....	55																																															
6.1	Penetapan rencana pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi.....	55																																															
6.2	Penentuan jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi	61																																															
6.3	Fasilitasi petugas dan perlengkapan pengaturan lalu lintas sesuai kebutuhan lapangan	67																																															
6.4	Pengawasan pelaksanaan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	76																																															
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 4 dari 80																																																

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">B. Keterampilan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">72</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">C. Sikap kerja yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">72</td> </tr> <tr> <td>DAFTAR PUSTAKA</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">73</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">A. Dasar Peraturan Perundang-undangan</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">73</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">B. Referensi Lainnya</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">79</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">c. Daftar Peralatan/Mesin Dan Bahan.....</td> <td style="text-align: right; vertical-align: bottom;">80</td> </tr> </table>		B. Keterampilan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	72	C. Sikap kerja yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	72	DAFTAR PUSTAKA	73	A. Dasar Peraturan Perundang-undangan	73	B. Referensi Lainnya	79	c. Daftar Peralatan/Mesin Dan Bahan.....	80
B. Keterampilan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	72												
C. Sikap kerja yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	72												
DAFTAR PUSTAKA	73												
A. Dasar Peraturan Perundang-undangan	73												
B. Referensi Lainnya	79												
c. Daftar Peralatan/Mesin Dan Bahan.....	80												
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 5 dari 80												

KODE UNIT : F.421110.003.02

JUDUL UNIT : Menerapkan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Pengaturan Lalu Lintas

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Menerapkan Menerapkan Pengendalian Dampak Lingkungan dan Pengaturan Lalu Lintas

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan perencanaan lingkungan	<ul style="list-style-type: none">1.1 Usulan sasaran lingkungan dari otoritas dibawahnya diperiksa.1.2 Hasil identifikasi dan penilaian aspek lingkungan diverifikasi.1.3 Program pengendalian upaya pengelolaan lingkungan (UKL) & unit pemantauan lingkungan (UPL) diusulkan kepada otoritas di atasnya untuk disahkan.
2. Menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan	<ul style="list-style-type: none">2.1 Usulan organisasi manajemen lingkungan di unit kerjanya termasuk uraian tugasnya diperiksa.2.2 Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen lingkungan diverifikasi.2.3 Struktur organisasi yang telah diperiksa diusulkan kepada otoritas diatasnya disahkan.

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
3. Memimpin pelaksanaan SML (sistem manajemen lingkungan)	<p>3.1 Laporan pelaksanaan ketentuan tentang keteknikan, perlindungan tenaga kerja dan Kode Etik dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi diperiksa.</p> <p>3.2 Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML dilaksanakan.</p> <p>3.3 Pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan dikomunikasikan secara terus menerus.</p> <p>3.4 Pelaksanaan program UKL dan UPL diperiksa.</p> <p>3.5 Kegiatan pembinaan lingkungan dalam rangka membudayakan lingkungan dilakukan.</p> <p>3.6 Kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan difasilitasi sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>3.7 Hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan diperiksa.</p>
4. Melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan	<p>4.1 Pengawasan dan inspeksi kegiatan lingkungan dilaksanakan.</p> <p>4.2 Pengukuran pencemaran lingkungan diperiksa.</p> <p>4.3 Kegiatan pemeriksaan/audit lingkungan difasilitasi.</p> <p>4.4 Hasil evaluasi kinerja lingkungan diperiksa.</p> <p>4.5 Berjalannya upaya perbaikan/ peningkatan kinerja lingkungan yang berkelanjutan diperiksa.</p> <p>4.6 Usulan laporan kinerja lingkungan diperiksa.</p>
5. Mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi	<p>5.1 Rencana pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi ditetapkan.</p> <p>5.2 Jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi ditentukan.</p> <p>5.3 Petugas dan perlengkapan pengaturan lalu lintas sesuai kebutuhan lapangan difasilitasi.</p> <p>5.4 Pelaksanaan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi diawasi.</p>
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 7 dari 80

BAB I

PENDAHULUAN

1) TUJUAN UMUM

Setelah selesai mengikuti pelatihan, peserta mampu mengelola pelaksanaan pekerjaan jalan dan jembatan sesuai ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak meliputi pemenuhan terhadap ketentuan UUJK, etika profesi, Sistem Manajemen K3, dan pengendalian aspek teknik, pelaksanaan jalan dan jembatan, administratif maupun keuangan.

2) TUJUAN KHUSUS

Setelah selesai mengikuti pelatihan, diharapkan peserta akan mampu melaksanakan Unit Kompetensi "Penerapan Ketentuan Undang-Undang Jasa Konstruksi (UUJK) Dan Etika Profesi" yang mencakup 5 (Lima) elemen kompetensi tersebut di bawah:

1. Menyusun daftar ketentuan tentang keteknikan, perlindungan tenaga kerja dan Kode Etik yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi
2. Melaksanakan ketentuan tentang keteknikan, perlindungan tenaga kerja dan Kode Etik dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi Menjalankan Fungsi Kepemimpinan dalam Pelaksanaan SMK3
3. Mengevaluasi pelaksanaan ketentuan tentang keteknikan, perlindungan tenaga kerja dan Kode Etik dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi

BAB II

MENETAPKAN PERENCANAAN LINGKUNGAN

A. Pengetahuan yang diperlukan dalam menetapkan perencanaan lingkungan

Sesuai dengan ketentuan dalam peraturan perundangan yang berlaku, kegiatan pembangunan jalan yang menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, wajib dilengkapi dengan dokumen AMDAL (ANDAL, RKL dan RPL) sedangkan untuk kegiatan yang tidak menimbulkan dampak besar dan penting, perlu dilengkapi dengan dokumen UKL dan UPL. Penyusunan dokumen AMDAL atau dokumen UKL dan UPL dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan studi kelayakan, sebelum kegiatan perencanaan teknis (desain) atau kegiatan pelaksanaan dimulai.

Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa, rekomendasi pengelolaan lingkungan hidup dalam menangani dampak-dampak yang timbul akibat pelaksanaan pembangunan jalan, tidak atau kurang dapat diterapkan dengan baik sesuai dengan dokumen RKL maupun UKL yang telah disusun. Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran dan kapasitas pengelolaan lingkungan hidup dari para pelaksana proyek, di samping itu juga karena kegiatan pengelolaan lingkungan hidup masih belum tercantum dengan jelas dalam dokumen kontrak kerja pembangunan jalan, sehingga dana untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan lingkungan hidup tidak teralokasikan dengan jelas.

Untuk hal tersebut program pengelolaan lingkungan dalam RKL atau UKL perlu dijabarkan dan menjadi bagian dari kegiatan perencanaan teknis (desain) dan menjadi bagian dalam dokumen kontrak pekerjaan konstruksi.

Dengan adanya klausul-klausul mengenai pengelolaan lingkungan hidup dalam dokumen kontrak pekerjaan fisik jalan khususnya gambar desain teknis, maka kegiatan pengelolaan lingkungan hidup, diharapkan dapat dilakukan secara berkesinambungan/terintegrasi, karena telah menjadi satu kesatuan dari pekerjaan konstruksi fisik jalan.

Adapun ketentuan-ketentuan penanganan dampak lingkungan dan tindakan yang diperlukan untuk melaksanakan setiap pekerjaan konstruksi sebagaimana dalam Kontrak, mengikuti ketentuan dalam Spesifikasi 2018 Revisi 2 Divisi I Seksi 1.17 Pengamanan Lingkungan Hidup.

Dalam rangka pemenuhan akan ketentuan-ketentuan tentang Pengamanan Lingkungan Hidup sesuai ketentuan dalam spesifikasi, maka Penyedia Jasa harus mengambil semua langkah yang layak untuk melindungi lingkungan (baik di dalam maupun di luar lapangan, jalan akses, termasuk basecamp dan instalasi lain yang berada di bawah kendali Penyedia Jasa) dengan melaksanakan mitigasi kerusakan dan gangguan terhadap manusia dan harta milik sebagai akibat dari polusi, kebisingan dan sebab-sebab lain dari kegiatannya. Penyedia Jasa juga harus memastikan bahwa pengangkutan dan kegiatan di sumber bahan serta seluruh kegiatan di bawah kendali Penyedia Jasa, telah dilaksanakan dengan mengedepankan prinsip berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>Sebagai suatu cara untuk memperkecil gangguan lingkungan terhadap penduduk yang berdekatan dengan lokasi kegiatan, maka semua kegiatan konstruksi dan pengangkutan harus dibatasi dalam jam-jam pengoperasiannya.</p> <p>Sebelum pelaksanaan kontrak dimulai, jika rencana kegiatan tidak termasuk dalam kategori wajib dilengkapi dengan dokumen Amdal (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup) maupun UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup) atau DELH (Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup) atau DPLH (Dokumen Pengelolaan Lingkungan Hidup), maka Penyedia Jasa berkewajiban melakukan pengelolaan lingkungan hidup, sesuai ketentuan Spesifikasi dan berkewajiban memenuhi ketentuan sebagaimana diatur dalam peraturan/perundangan tentang lingkungan hidup bidang jalan, peraturan daerah setempat dan peraturan perundangan terkait lainnya serta berdasarkan persetujuan instansi lingkungan hidup terkait.</p> <p>Sebelum pelaksanaan kontrak dimulai, jika rencana kegiatan termasuk dalam kategori wajib Amdal atau UKL-UPL atau DELH atau DPLH, maka Wakil Pengguna Jasa wajib menyampaikan pernyataan tertulis kepada Penyedia Jasa untuk mematuhi dan mengimplementasikan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang tercantum dalam Dokumen Lingkungan, Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup (SKKLH) dan/atau Izin Lingkungan yang tersedia tersebut.</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 11 dari 80

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>Penyedia Jasa harus membuat/menyiapkan Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKPPL) berdasarkan Dokumen Lingkungan, Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup (SKKLH) dan/atau Izin Lingkungan yang telah tersedia pada saat Rapat Persiapan Pelaksanaan (Pre Construction Meeting, PCM) untuk dilakukan pembahasan bersama Wakil Pengguna Jasa dan Pengawas Pekerjaan.</p> <p>Penyedia Jasa juga diwajibkan untuk menyiapkan sendiri semua persyaratan Izin Lingkungan yang berkaitan dengan aktivitas mereka di semua lokasi kegiatan seperti Quarry, AMP (Asphalt Mixing Plant), CBP (Concrete Batching Plant), Base Camp, sesuai persyaratan, dan melampirkan salinan izin lingkungan tersebut saat Rapat Persiapan Pelaksanaan (PCM) dan Laporan Pelaksanaan RKPPL.</p> <p>Untuk dapat memberi jaminan bahwa kegiatan pengelolaan lingkungan hidup yang telah dikemukakan dalam dokumen kontrak tersebut di atas akan dilaksanakan oleh kontraktor pelaksana, maka kontraktor pelaksana dalam menyusun "rencana Kegiatan (workplan)", harus mencantumkan aspek-aspek pengelolaan lingkungan hidup, sebagaimana yang tercantum dalam dokumen kontrak. Bila dalam dokumen kontrak, belum atau tidak tercantum aspek-aspek pengelolaan lingkungan secara rinci, maka kontraktor pelaksana, dalam menyusun workplan tersebut, dengan bantuan tenaga ahli lingkungan harus memperhatikan dan mem-pertimbangkan kaidah-kaidah lingkungan hidup yang ada di sekitar lokasi kegiatan dan berpotensi terkena dampak pekerjaan jalan.</p> <p>Pada unit kompetensi yang diuraikan dalam buku informasi ini dibahas juga</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 12 dari 80

RuangLingkup Prosedur penanganan lalu lintas , antara lain prosedur penanganan dampak lingkungan hidup yang terjadi terhadap sub komponen lalu lintas sebagai akibat dari pekerjaanpekerjaan konstruksi fisik jalan pada kegiatan pembangunan jalan tahap konstruksi. Berbagai kegiatan konstruksi akan berpengaruh terhadap sub komponen lalu lintas , oleh karena itu diperlukan penanganan khusus.

2.1 Usulan sasaran lingkungan dari otoritas dibawahnya

Di dalam tahap perencanaan teknis (desain teknis) terdapat gambar-gambar kerja, serta spesifikasi dan persyaratan teknis pelaksanaan konstruksi yang merupakan tahap awal dari penyiapan dokumen tender, yang selanjutnya akan menjadi bagian dalam dokumen kontrak pekerjaan.

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, antara lain:

- a. Evaluasi kondisi alinyemen jalan, baik vertikal maupun horizontal terhadap ruas atau bagian jalan terpilih dan telah ditetapkan program penanganan jalan, termasuk kelola lingkungan yang rekomendasikan dalam RKL dan UPL;
- b. Pembuatan gambar-gambar teknis konstruksi jalan dan jembatan, serta bangunan pelengkap;
- c. Penyusunan spesifikasi dan persyaratan teknis pelaksanaan konstruksi;
- d. Perhitungan volume pekerjaan dan rencana anggaran biaya pelaksanaan konstruksi;
- e. Penyusunan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Seluruh rekomendasi pengelolaan lingkungan hidup untuk mena-ngani

dampak terhadap lingkungan yang timbul pada saat pelaksanaan pekerjaan, seperti yang telah dikemukakan dalam dokumen RKL/UKL, perlu diperhatikan dan dipertimbangkan dalam melaksanakan kegiatan perencanaan teknis, dengan menerapkan pertimbangan pengelolaan lingkungan kedalam gambar-gambar teknis, spesifikasi dan syarat-syarat kontrak dokumen tender.

No	Sasaran	Program
1.	Tidak ada pencemaran lingkungan	AMDAL atau UKL/UPL
2.	Tidak ada pencemaran udara dan kebisingan lalu lintas	Mitigasi dampak pencemaran udara dan kebisingan
3.	Tidak ada Rawan Kecelakaan LL	Mitigasi dampak kecelakaan LL
4.	Tidak ada kemacetan/potensi gangguan lalu lintas	Mitigasi dampak kemacetan dan gangguan lalu lintas
5.	Tidak ada gangguan aksesibilitas	Mitigasi dampak gangguan aksesibilitas
6.	Tidak ada terpotongnya saluran irigasi	Mitigasi dampak saluran irigasi
7.	Tidak ada genangan banjir	Mitigasi dampak genangan banjir
8.	Tidak ada Tanah longsor dan Erosi	Mitigasi dampak tanah longsor dan erosi
9.	Tidak ada Dampak Terhadap Kualitas Air (Sungai, Danau, Mata air, Air Bawah Tanah)	Upaya mitigasi terhadap dampak
10.	Tidak ada Dampak thd Keselamatan dan Kesehatan Manusia	idem
11.	Tidak ada dampak terhadap Flora dan Fauna	Idem
12.	Tidak ada Dampak Terhadap Tanah	Idem
13.	Tidak ada Dampak Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3)	Idem
14.	Tidak ada Dampak terhadap Daerah Sensitif	idem

Usulan sasaran dampak lingkungan umumnya disusun pada periode

semesteran mengingat bahwa sistem manajemen lingkungan diaudit oleh Lembaga Sertifikasi setiap tahun, sehingga agar supaya sistem berjalan lebih efektif seharusnya penyusunan usulan sasaran lingkungan dilakukan paling tidak dua kali dalam satu tahun. Usulan sasaran lingkungan ini harus teridentifikasi secara bersamaan dengan usulan sasaran lingkungan dari unit kerja yang lainnya

1) Penerapan Pertimbangan Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Desain

Pengelolaan lingkungan hidup yang akan dilakukan untuk menangani dampak yang timbul akibat pekerjaan jalan akan lebih mudah dilaksanakan oleh pelaksana konstruksi, apabila sudah diterjemahkan ke dalam gambar-gambar teknis pelaksanaan konstruksi.

Penjabaran rencana pengelolaan lingkungan hidup ke dalam gambar-gambar teknis tersebut juga dapat menghindari terjadinya perbedaan persepsi oleh pelaksana konstruksi dalam menangani dampak yang terjadi didalam dokumen RKL/UKL, seperti misalnya dalam RKL/UKL dikemukakan perlu membuat perkuatan tebing untuk mencegah timbulnya longsoran tanah, apabila tidak diterjemahkan ke dalam gambar-gambar teknis, sangat sulit bagi pelaksana konstruksi untuk mengimplementasikannya secara tepat sesuai analisa lingkungan.

Penjabaran program rencana pengelolaan lingkungan hidup ke dalam gambar-gambar teknis harus sesuai dengan arahan lingkungan.

Beberapa contoh dari penjabaran RKL/UKL ke dalam desain, dapat

dikemukakan sebagai berikut:

a. Untuk mengurangi besarnya tingkat kebisingan dan pencemaran udara pada fasilitas sosial seperti rumah sakit, sekolah dan tempat-tempat ibadah yang berada di tepi jalan, dapat diterjemahkan dengan:

- Membuat gambar-gambar dinding penahan atau sekat dengan dimensi dan jenis bahan tertentu, dan dengan estetika yang baik, atau gambar tanaman dengan jenis dan kerapatan tertentu, yang diletakkan antara badan jalan dan lokasi fasilitas umum tersebut
- Membuat gambar-gambar rambu lalu lintas yang dipasang di dekat lokasi fasilitas sosial tersebut, untuk menginformasikan pada pengguna jalan agar tenang dan tidak membunyikan klakson.
- Membuat gambar-gambar lapisan rangkap pada jendela atau pintu, dengan dimensi dan jenis bahan tertentu, untuk mengurangi kebisingan di dalam ruangan.

b. Untuk mencegah timbulnya longsor tanah dari tebing-tebing yang terbentuk dari pekerjaan tanah, dapat diterjemahkan dengan:

- Membuat gambar-gambar dinding penahan tanah dengan dimensi dan jenis bahan tertentu, dilengkapi saluran drainase dengan dimensi yang memadai.
- Membuat gambar-gambar tanaman rumput dan pohon jenis tertentu di lokasi tebing yang mudah longsor, termasuk jenisnya.

2) Penerapan Pertimbangan Pengelolaan Lingkungan Hidup dalam Spesifikasi

dan Persyaratan Teknis Pelaksanaan Konstruksi

Spesifikasi dan persyaratan teknis ke dalam pelaksanaan konstruksi dimaksudkan untuk lebih memperjelas gambar-gambar teknis yang dibuat, karena tidak semua keinginan dari perencana untuk menangani dampak terhadap lingkungan yang timbul, dapat dituangkan dalam bentuk gambar-gambar teknis.

Rencana pengelolaan lingkungan hidup yang dikemukakan dalam dokumen RKL/UKL yang dijabarkan ke dalam spesifikasi dan persyaratan teknis pelaksanaan konstruksi akan mempermudah pelaksana konstruksi dalam melaksanakan pengelolaan lingkungan hidup berupa penjabaran jadwal pelaksanaan konstruksi dan kuantifikasi biaya yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan tersebut.

Beberapa contoh dari penjabaran dokumen RKL/UKL kedalam spesifikasi dan persyaratan teknis pelaksanaan konstruksi, yang selanjutnya akan dicantumkan ke dalam dokumen tender, antara lain:

- a. Untuk mengurangi kadar debu yang disebabkan oleh truk pengangkut material yang melalui jalan umum dekat dengan permukiman perlu dilakukan penyiraman air pada jalur jalan tersebut pada saat musim kemarau, minimal 2 hari sehari;
- b. Base camp bagi para pekerja harus dilengkapi dengan air bersih yang memadai serta sistem sanitasi yang baik;

Berdasarkan Persyaratan umum yang ada dalam Persyaratan sistem

manajemen lingkungan Organisasi harus menetapkan. mendokumentasikan, menerapkan, memelihara dan memperbaiki sistem manajemen lingkungan secara berkelanjutan sesuai dengan persyaratan standar ini dan menentukan bagaimana organisasi akan memenuhi persyaratan tersebut. Organisasi juga harus menetapkan dan mendokumentasikan lingkup sistem manajemen lingkungannya.

Kebijakan lingkungan

Manajemen puncak harus menetapkan kebijakan lingkungan organisasi dan memastikan bahwa kebijakan dalam lingkup sistem manajemen lingkungannya:

- a. Sesuai dengan sifat. Ukuran dan dampak lingkungan dari kegiatan. Produk dan jasanya;
- b. Mencakup komitmen pada perbaikan berkelanjutan dan pencegahan pencemaran;
- c. Mencakup komitmen untuk menaati peraturan perundang-undangan yang berlaku dan persyaratan lain yang diikuti organisasi. Yang terkait dengan aspek lingkungannya;
- d. Menyediakan kerangka untuk menentukan dan mengkaji tujuan dan sasaran lingkungan:
- e. Didokumentasikan, diterapkan dan dipelihara:
- f. Dikomunikasikan kepada semua orang yang bekerja pada atau atas nama organisasi;

Rencana Lingkungan *minimal* untuk Pekerjaan Konstruksi adalah UKL /UPL (Upaya Kelola Lingkungan / Upaya Pemantauan Lingkungan) atau AMDAL untuk sekala besar dari Owner / Pemberi Tugas kalau tidak ada dalam Dokumen Kontrak, kita wajib menanyakan / mengklarifikasi secara lisan dan tertulis kepada owner.

Standar nasional SNI 19-14001-2005 merupakan acuan utama pelaksanaan Sistem Manajemen Lingkungan selain tentunya mengacu kepada berbagai aturan perundangan yang berlaku terkait dengan pengelolaan Lingkungan.

2.2 Verifikasi Hasil identifikasi dan penilaian aspeklingkungan

Aspek lingkungan

Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:

- a. Mengidentifikasi aspek lingkungan kegiatan, produk dan jasa dalam lingkup sistem manajemen lingkungan, yang dapat dikendalikan dan yang dapat dipengaruhi dengan memperhitungkan pembangunan yang direncanakan atau baru; kegiatan, produk dan jasa yang baru atau yang diubah; dan
- b. Menentukan aspek yang mempunyai atau dapat mempunyai dampak penting terhadap lingkungan (yaitu aspek lingkungan penting).
- c. Organisasi harus mendokumentasikan informasi ini dan memelihara

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>kemutakhirannya. Organisasi harus memastikan bahwa aspek lingkungan penting diperhitungkan dalam penetapan, penerapan dan pemeliharaan SML-nya</p> <p>Identifikasi aspek lingkungan adalah tinjauan atau upaya untuk mengenali dan mengkaji resiko atau potensi bahaya yang berdampak terhadap lingkungan akibat adanya proses suatu kegiatan kerja agar perusahaan <i>berhasil</i> dalam mengelola kegiatan manajemen resiko demi terwujud - nya proses kerja yang aman, sehat, nyaman dan ramah lingkungan sehingga kondisi resiko (dampak lingkungan) dari akibat kegiatan kerja yang dapat diterima <i>sesuai</i> dengan perundang - undangan dan peraturan lainnya yang berlaku.</p> <p>2.3 Uraian Evaluasi Program Pengendalian Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) & Unit Pemantauan Lingkungan (UPL).</p> <p>a. Penjelasan tujuan Usulan Pembuatan Program Pengendalian Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) & Unit Pemantauan Lingkungan (UPL)</p> <p>Tujuan program pengendalian dampak Lingkungan adalah untuk mengurangi level risiko atau tingkat bahaya yang mungkin terjadi sampai pada tingkat yang acceptable.</p> <p>b. Identifikasi Usulan Pembuatan Program PengendalianUpaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) & Unit Pemantauan Lingkungan (UPL)</p> <p>Program pengendalian Dampak Lingkungan adalah upaya yang dilakukan dengan cara memberikan nilai berdasarkan 6 kriteria dampak</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 20 dari 80

lingkungan. Tidak semua aspek lingkungan akan memicu dampak lingkungan yang signifikan. Dari 6 kriteria aspek lingkungan bisa didapat nilai kuantitatif dampak lingkungan yang akan menentukan apakah suatu aspek lingkungan harus ditindaklanjuti melalui penyusunan sasaran, target dan program lingkungan.

- c. Program Pengendalian Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) & Unit Pemantauan Lingkungan (UPL) mengikuti peraturan perundangan yang berlaku harus senantiasa dievaluasi secara rutin pada periode yang umum yaitu 2 kali setahun sesuai dengan tahapan audit internal perusahaan.

Usulan Program Pengendalian UKL dan UPL.

No	Program UKL/UPL	Kegiatan
1.	Tidak ada pencemaran lingkungan	Melakukan pendekatan administratif dan hukum serta teknis
2.	Mitigasi Dampak pencemaran udara dan kebisingan lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> - perencanaan jaringan jalan - peningkatan sistem transportasi dan lalu lintas - pengaturan kecepatan kendaraan - penyediaan zona penyangga - perubahan alinyemen - pembangunan noise barrier
3.	Mitigasi Dampak Rawan Kecelakaan LL	<ul style="list-style-type: none"> a. Perencanaan/perbaikan alinyemen; b. Perencanaan rambu-rambu dan marka jalan; c. Pemasangan <i>guardrail</i>; d. Pemasangan <i>zebra cross</i>; e. Pemasangan lampu penerangan jalan di semua lokasi gradien

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan		Kode Modul F.421110.003.02
		<p>jalan/jembatan;</p> <p>f. Perencanaan sidewalk (trotoar).</p>
4.	Mitigasi Dampak rawan kemacetan/potensi gangguan lalu lintas	<p>a. Perencanaan lajur khusus untuk pemberhentian bus (<i>bus bay</i>);</p> <p>b. Perencanaan lajur pendakian (<i>climbing line</i>);</p> <p>c. Perencanaan rambu jalan.</p>
5.	Mitigasi Dampak gangguan aksesibilitas	<p>g. Perencanaan putaran balik (<i>U-turn</i>);</p> <p>h. Perencanaan akses pejalan kaki dan kendaraan tak bermotor.</p>
6.	Mitigasi Dampak terpotongnya saluran irigasi	<p>i. Perencanaan perpanjangan saluran irigasi atau gorong-gorong;</p> <p>j. Perencanaan penggantian culvert (gorong-gorong).</p>
7.	Mitigasi Dampak rawan genangan banjir	<p>k. Perkuatan tanah dasar;</p> <p>l. Peninggian badan jalan (<i>raising</i>);</p> <p>m. Pembangunan/normalisasi saluran samping;</p> <p>n. Perencanaan gorong-gorong baru dan/atau penggantian/penambahan kapasitas gorong-gorong eksisting.</p>
8.	Mitigasi Dampak Tanah longsor dan Erosi	- Mengontrol drainase dan rembesan
9.	Mitigasi Dampak Terhadap Kualitas Air (Sungai, Danau, Mata air, Air Bawah Tanah)	<p>1. Pembuatan kolam pengendap sementara, sebelum air dari lokasi kegiatan dialirkan ke badan air.</p> <p>2. Metode pelaksanaan konstruksi yang memadai.</p> <p>3. Mengelola limbah yang baik dari kegiatan base camp dan bengkel.</p>
10.	Mitigasi Dampak thd Keselamatan dan Kesehatan	Mengontrol kadar pencemaran udara dan emisi gas buang
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022		Halaman 22 dari 80

	Manusia	kendaraan
11.	Mitigasi Dampak terhadap Flora dan Fauna	1. Pengaturan pelaksanaan pekerjaan yang memadai. 2. Penanaman kembali jenis-jenis pohon yang ditebang di sekitar lokasi kegiatan
12.	Mitigasi Dampak Terhadap Tanah	Pengelolaan Quarry; Penggalian dan Penimbunan
13.	Mitigasi Dampak Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3)	Pemusnahan limbah B3 padat/cair
14.	Mitigasi Dampak terhadap Daerah Sensitif	Pengendalian Erosi dengan cara mekanis atau vegetatif atau kimiawi

B. Keterampilan yang diperlukan dalam menetapkan perencanaan lingkungan

1. Memeriksa usulan sasaran lingkungan dari otoritas dibawahnya
2. Memverifikasi hasil identifikasi dan penilaian aspek lingkungan
3. Mengusulkan program pengendalian upaya pengelolaan lingkungan (UKL) & unit pemantauan lingkungan (UPL) kepada otoritas di atasnya untuk disahkan

C. Sikap kerja yang diperlukan dalam menetapkan perencanaan lingkungan

1. Teliti dalam memeriksa usulan sasaran lingkungan dari otoritas dibawahnya
2. Cermat dalam memverifikasi hasil identifikasi dan penilaian aspek lingkungan
3. Cermat dalam mengusulkan program pengendalian upaya pengelolaan lingkungan (UKL) & unit pemantauan lingkungan (UPL) kepada otoritas di atasnya untuk disahkan

BAB III
PENYUSUNAN ORGANISASI PELAKSANAAN PENGELOLAAN
LINGKUNGAN

A. Pengetahuan yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan

Pelaksanaan rencana pengelolaan lingkungan dilakukan oleh pengusaha berdasarkan rencana pengamanan lingkungan. Pengusaha dalam melaksanakan rencana pengelolaan lingkungan didukung oleh sumber daya manusia di bidang lingkungan, prasarana, dan sarana.

Sumber daya manusia harus memiliki:

- a. kompetensi kerja yang dibuktikan dengan sertifikat; dan
- b. kewenangan di bidang lingkungan yang dibuktikan dengan surat izin kerja/operasi dan/atau surat penunjukkan dari instansi yang berwenang.

Sedangkan untuk Prasarana dan sarana paling sedikit terdiri dari:

- a. organisasi/unit yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan lingkungan;
- b. anggaran yang memadai;
- c. prosedur operasi/kerja, informasi, dan pelaporan serta pendokumentasian; dan
- d. instruksi kerja.

3.1 Pemeriksaan Organisasi Pengelola Lingkungan Usulan organisasi manajemen lingkungan di unit kerjanya termasuk uraian tugasnya

1. Organisasi pengelola lingkungan yang dibentuk oleh Penyedia Jasa harus terintegrasi dengan struktur organisasi Penyedia Jasa.
2. Besaran organisasi pengelola lingkungan disesuaikan dengan skala Pekerjaan Konstruksi.
3. Penyedia Jasa wajib menunjuk penanggung jawab pengelola SML yang memiliki kompetensi di bidangnya untuk bertanggung jawab terhadap pengelolaan administrasi dan operasionalisasinya

4. Susunan, tugas, wewenang dan tanggung jawab organisasi ditetapkan secara tertulis oleh manajemen Penyedia Jasa.

3.2 Verifikasi Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan

Secara umum personil yang akan ditunjuk dalam mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan , tidak berbeda dari pengisian struktur organisasi secara umum yaitu kesesuaian kompetensi dengan persyaratan yang diperlukan.

- a. Tujuan penetapan Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan.

Kriteria Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan adalah personil yang memiliki kepedulian terhadap Lingkungan dan memenuhi persyaratan kompetensi dalam penanganan masalah lingkungan.

- b. Identifikasi Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan

Dalam rangka mengidentifikasi Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan , yang perlu diperhatikan adalah bahwa apakah ada kesesuaian antara persyaratan jabatan dan petugas yang diusulkan penetapan Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan dengan cermat.

Penetapan Personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen Lingkungan memang harus dilakukan dengan cermat mengingat bahwa keterkaitan dengan sangsi dan ancaman pidana yang cukup berat apabila tidak dilaksanakan . Disamping itu Sistem Manajemen Lingkungan banyak terkait dengan masalah kelestarian alam yang semakin hari semakin banyak disoroti oleh berbagai pihak. Untuk meningkatkan kecermatan penetapan personil ini , selain persyaratan kompetensi perlu juga dilihat

track record personil terkait menyangkut terutama kepeduliannya terhadap masalah keselamatan dan kesehatan kerja.

3.3 Pengusulan Struktur organisasi yang telah diperiksa kepada otoritas di atasnya disahkan

Struktur organisasi perlu dilaporkan untuk mendapatkan persetujuan.

- a. Pelaporan kelebihan dari Struktur organisasi yang telah diperiksa kepada otoritas di atasnya.

Struktur organisasi dilaporkan kepada otoritas di atasnya untuk mendapatkan persetujuan. Ada kemungkinan bahwa struktur organisasi yang ada tidak sesuai dengan struktur organisasi perusahaan secara keseluruhan. Mungkin saja bahwa struktur organisasi yang diusulkan tidak sesuai dengan standar organisasi perusahaan terkait.

- b. Pelaporan Identifikasi Struktur organisasi yang telah diperiksa kepada otoritas di atasnya.

Struktur organisasi dan dokumentasi yang dilaporkan kepada otoritas di atasnya meliputi kerangka strukturnya dan pembagian tugas serta mekanisme koordinasi antara elemen struktur otoritas di atasnya. Struktur organisasi yang jelas elemennya tetapi tidak bisa menunjukkan efektifitas mekanisme koordinasinya akan mengurangi efektifitas dan efisiensinya. Sistem manajemen lingkungan ISO 14001:2004 menyatakan dengan tegas bahwa pengusaha dan/atau pengurus harus menempatkan organisasi Sistem Manajemen Lingkungan pada posisi yang dapat menentukan keputusan perusahaan.

Artinya organisasi Sistem Manajemen Lingkungan haruslah memiliki otoritas yang cukup kuat untuk ikut menentukan arah kegiatan perusahaan.

- c. Struktur organisasi dan dokumentasi dilaporkan kepada otoritas di atasnya dengan teliti dan cermat.

Struktur organisasi dan dokumentasi dilaporkan kepada otoritas di atasnya dengan teliti dan cermat. Ada kecenderungan bahwa pimpinan unit kerja kurang memeriksa hasil kerja bawahan, sehingga konsep yang dibuat bawahan langsung disetujui dan ditandatangani tanpa melakukan pemeriksaan terlebih dahulu. Yang perlu ditekankan adalah bahwa masalah organisasi adalah kendaraan yang akan membawa perusahaan menuju tujuan yang dikehendaki, apabila kita menggunakan kendaraan yang salah maka kita bisa sampai ketempat yang salah, atau sampai ketempat yang benar dalam waktu yang lama. Oleh karena itu perlu ditanamkan pentingnya organisasi bagi suatu perusahaan. Yang jelas tidak ada suatu bentuk organisasi tertentu yang akan efektif untuk semua jenis perusahaan. Masing-masing perusahaan memerlukan bentuk organisasi yang sesuai dengan kebutuhan mewujudkan tujuan organisasi.

B. Keterampilan yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan

1. Memeriksa usulan organisasi manajemen lingkungan di unit kerjanya termasuk uraian tugasnya
2. Memverifikasi personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen lingkungan
3. Mengusulkan struktur organisasi yang telah diperiksa kepada otoritas di atasnya disahkan

C. Sikap kerja yang diperlukan dalam menyusun organisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan

1. Teliti dalam memeriksa usulan organisasi manajemen lingkungan di unit kerjanya termasuk uraian tugasnya
2. Cermat dalam memverifikasi personil yang akan mengisi struktur organisasi manajemen lingkungan
3. Tepat dalam mengusulkan struktur organisasi yang telah diperiksa kepada otoritas di atasnya disahkan

BAB IV

MEMIMPIN PELAKSANAAN SML (SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN)

A. Pengetahuan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (Sistem Manajemen Lingkungan)

Secara umum semua konsep manajemen mempersyaratkan komitmen manajemen untuk efektifitas dan efisiensi berjalannya seluruh sistem secara konsekwen dan konsisten. Demikian juga dalam hal pelaksanaan Sistem Manajemen Lingkungan tidak bisa tidak fungsi kepemimpinan merupakan faktor utama yang tidak bisa dihindari dalam pelaksanaan Sistem Manajemen Lingkungan. Setiap tingkat pimpinan dalam perusahaan harus menunjukkan komitmen terhadap Sistem Manajemen Lingkungan sehingga Sistem Manajemen Lingkungan berhasil diterapkan dan dikembangkan.

4.1 Pelaksanaan Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML

Komitmen dan keteladanan sebagaimana telah menjadi pemahaman umum merupakan faktor yang sulit untuk dilaksanakan. Dalam hal implementasi Sistem Manajemen Lingkungan, yang menjadi penghalang utama adalah kurangnya pemahaman atas Sistem Manajemen Lingkungan yang disebabkan karena kurangnya perhatian yang memadai terhadap pentingnya Sistem manajemen Lingkungan.

a. Maksud Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML

Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML diterapkan untuk memberikan motivasi agar anak buah mau melaksanakan kegiatan implementasi SML dengan benar. Sistem pertanggung jawaban harus ditetapkan dalam pencapaian tujuan dan sasaran sesuai dengan fungsi dan tingkat manajemen perusahaan yang bersangkutan untuk menjamin perencanaan tersebut dapat dilaksanakan. Peningkatan SML akan efektif apabila semua pihak dalam perusahaan didorong untuk

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>berperan serta dalam penerapan dan pengembangan SML, dan memiliki budaya perusahaan yang mendukung dan memberikan kontribusi bagi SML.</p> <p>b. Identifikasi Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML yang harus diterapkan.</p> <p>Penerapan SML bisa terlihat dari intensitas kegiatan yang mencerminkan kepatuhan terhadap Sistem manajemen Lingkungan. Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SMKL dapat dilihat dari sejauh mana pimpinan menentukan, menunjuk, mendokumentasikan dan mengkomunikasikan tanggung jawab dan tanggung gugat di bidang Manajemen Lingkungan dan wewenang untuk bertindak dan menjelaskan hubungan pelaporan untuk semua tingkatan manajemen, pekerja/buruh, kontraktor, subkontraktor, dan pengunjung.</p> <p>c. Menerapkan Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML dengan benar.</p> <p>Cara menerapkan Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML dengan benar adalah dengan membangun prosedur untuk memantau dan mengkomunikasikan setiap perubahan tanggung jawab dan tanggung gugat yang berpengaruh terhadap sistem manajemen Lingkungan ; dan memberikan reaksi secara cepat dan tepat terhadap kondisi yang menyimpang atau kejadian-kejadian lainnya</p> <p>Pengendalian Operasional</p> <p>Mengidentifikasi operasional dan aktifitas yang terkait dengan aspek lingkungan penting yang sudah diidentifikasi dan sesuai dengan kebijakan, tujuan dan sasaran lingkungan, untuk memastikan bahwa hal2 tsb. dilakukan pada kondisi tertentu, dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan, melaksanakan dan memelihara prosedur tertulis; 	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 30 dari 80

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan kriteria operasi; • Menetapkan dan memelihara prosedur untuk mengendalikan aspek penting dari barang atau jasa yang dipakai organisasi, dan menyampaikan prosedur dan persyaratan relevan kepada pemasok dan kontraktor <p>4.2 Komunikasikan pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan secara terus menerus</p> <p>Dalam menunjukkan komitmennya terhadap Lingkungan, pengusaha dan/atau pengurus harus melakukan konsultasi, motivasi dan kesadaran dengan melibatkan pekerja/buruh maupun pihak lain yang terkait di dalam penerapan, pengembangan dan pemeliharaan SML, sehingga semua pihak merasa ikut memiliki dan merasakan hasilnya.</p> <p>Dalam melakukan konsultasi, motivasi dan kesadaran SML, pengusaha dan/atau pengurus harus memberi pemahaman kepada tenaga kerja atau pekerja/buruh tentang aspek dan dampak lingkungan baik secara fisik, kimia, ergonomi, radiasi, biologi, dan psikologi yang mungkin dapat merusak lingkungan, serta pemahaman aspek dan dampak lingkungan tersebut. Pemahaman tersebut bertujuan untuk mengenali dan mencegah tindakan yang mengarah terjadinya insiden lingkungan.</p> <p>a. Kriteria Pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan.</p> <p>Berkenaan dengan aspek lingkungan dan SML, organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi internal antar tingkatan dan fungsi dalam organisasi • Menerima, mencatat dan menjawab atas komunikasi eksternal dari pihak yang berkepentingan <p>b. Identifikasi parameter pendukung Pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 31 dari 80

Parameter pendukung pemahaman tentang pentingnya SML adalah bukti obyektif kegiatan mengulang-ulang pernyataan dalam setiap pertemuan dan memberikan contoh nyata dalam kegiatan sehari-hari. Pimpinan yang ditunjuk untuk bertanggung jawab harus memastikan bahwa SML telah diterapkan dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan oleh setiap lokasi dan jenis kegiatan dalam perusahaan; pimpinan harus mengenali kemampuan tenaga kerja sebagai sumber daya yang berharga dan dapat ditunjuk untuk menerima pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dalam menerapkan dan mengembangkan SML;

Mengkomunikasikan Pemahaman tentang pentingnya SML dengan jelas dan menyeluruh Seorang pimpinan wajib mengetahui seluruh jajaran organisasi yang dipimpinnya. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pimpinan telah berkomunikasi dengan seluruh bawahannya terutama kepada personil yang tepat yang memberikan kontribusi lebih banyak terhadap berjalannya SML. Agar kontribusi ini bisa lebih bermanfaat maka sebelum melakukan komunikasi pimpinan perlu memahami sistem ini dengan baik. Agar bisa memberi pengarahan yang tepat sesuai kebutuhan. Pimpinan yang tidak memahami dan menguasai SML dengan baik akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan bawahan terutama menyangkut masalah perilaku. Pimpinan harus mampu memberikan penjelasan tentang pentingnya SML terhadap perusahaan secara umum dan khususnya kepada masing-masing personil secara individual.

4.3 Pemeriksaan Pelaksanaan Program UKL dan UPL

Penyedia Jasa harus memenuhi setiap rekomendasi yang telah dinyatakan dalam dokumen lingkungan (Amdal, UKL-UPL, DELH, atau DPLH), Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup (SKKLH) dan/atau Izin Lingkungan, kepada Penyedia Jasa sebagai bahan yang harus dipatuhi dalam rangka pelaksanaan pengamanan lingkungan hidup. Gambaran umum

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>tentang potensi dampak terhadap lingkungan hidup akibat kegiatan pekerjaan jalan dan jembatan yang mungkin terjadi pada setiap tahapan kegiatan, jika belum termuat dalam Dokumen Lingkungan, Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Hidup (SKKLH) dan/atau Izin Lingkungan,</p> <p>maka Penyedia Jasa harus melakukan upaya pengurangan dampak dengan persetujuan Pengawas Pekerjaan. Tahapan kegiatan antara lain:</p> <p>a) Tahap Prakonstruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Survei pendahuluan, berdampak pada persepsi masyarakat dan keresahan masyarakat. • Sosialisasi rencana kegiatan, dilakukan dalam rangka memberikan dan menggali informasi dari masyarakat. Sosialisasi rencana kegiatan berdampak pada persepsi masyarakat dan keresahan masyarakat. • Pengadaan tanah, harus dilakukan survei tata guna lahan, luas tanah yang diperlukan dan perkiraan harga tanah terkait dengan kompensasi pembebasan tanah yang diperlukan. <p>b) Tahap Konstruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan Mobilisasi/Demobilisasi, berdampak pada gangguan lalu lintas, pencemaran udara dan kerusakan jalan akses. • Pelaksanaan Konstruksi yang berdampak pada lokasi pekerjaan, lokasi sumber bahan (Quarry) termasuk jalan akses dan lokasi basecamp. <p>Pada masing-masing lokasi tersebut harus dilakukan monitoring terhadap dampak lingkungan sesuai dengan lokasi kegiatan secara langsung maupun tidak langsung termasuk lokasi jalan akses kegiatan.</p> <p>c) Tahap Paska Konstruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pengoperasian jalan, dapat berdampak pada pencemaran udara, kemacetan dan kecelakaan lalu lintas serta perubahan penggunaan lahan yang tidak terkendali. 	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 33 dari 80

- Pemeliharaan Jalan, dapat berdampak terhadap gangguan lalu lintas. Sedangkan klasifikasi dampak penting hipotetik sesuai dengan kelompok komponen lingkungan yang terganggu adalah sebagai berikut :
- a) Penurunan Kualitas Lingkungan meliputi :
- Berubahnya penggunaan lahan;
 - Terganggunya flora dan fauna;
 - Terganggunya aliran air permukaan;
 - Menurunnya kualitas udara;
 - Meningkatnya kebisingan dan getaran;
 - Terganggunya biota perairan;
 - Timbulnya limbah B3;
 - Penurunan kualitas air (sungai, danau, mata air, air bawah tanah);
 - Pencemaran tanah.
- b) Gangguan Pada Masyarakat meliputi :
- Hilangnya aset;
 - Terganggunya lalu-lintas;
 - Hilangnya mata pencaharian;
 - Sikap dan Persepsi Negatif Masyarakat;
 - Timbulnya Keresahan masyarakat;
 - Hilang/terganggunya fasum/fasos.
- c) Terganggunya Infrastruktur meliputi :
- Terganggunya utilitas;
 - Terganggunya aksesibilitas;
 - Kerusakan jalan.

Pelaksanaan Program UKL dan UPL

Untuk dapat memberi jaminan bahwa kegiatan pengelolaan lingkungan hidup yang telah dikemukakan dalam dokumen kontrak tersebut di atas akan dilaksanakan oleh kontraktor pelaksana, maka kontraktor pelaksana dalam menyusun "rencana Kegiatan (workplan)", harus mencantumkan aspek-

aspek pengelolaan lingkungan hidup, sebagaimana yang tercantum dalam dokumen kontrak.

Bila dalam dokumen kontrak, belum atau tidak tercantum aspek-aspek pengelolaan lingkungan secara rinci, maka kontraktor pelaksana, dalam menyusun workplan tersebut, dengan bantuan tenaga ahli lingkungan harus memperhatikan dan mem-pertimbangkan kaidah-kaidah lingkungan hidup yang ada di sekitar lokasi kegiatan dan berpotensi terkena dampak pekerjaan jalan.

Dalam rangka melaksanakan Program UKL dan UPL ini maka hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

- a. Evaluasi kondisi alinyemen jalan, baik vertikal maupun horizontal terhadap ruas atau bagian jalan terpilih dan telah ditetapkan program penanganan jalan, termasuk kelola lingkungan yang rekomendasikan dalam RKL dan UPL;
- b. Pembuatan gambar-gambar teknis (shop drawing) konstruksi jalan dan jembatan, serta bangunan pelengkapanya dengan memperhatikan persyaratan teknis pelaksanaan konstruksi;
- c. Perhitungan volume pekerjaan dan rencana anggaran biaya pelaksanaan konstruksi;
- d. Penyusunan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Kriteria Proyek Jalan yang Wajib Dilengkapi Dengan UKL/UPL

No.	Jenis Kegiatan Proyek	Skala/Besaran Kegiatan
1.	Jalan Tol/Layang (Fly Over) a. Pembangunan jalan layang dan subway b. Peningkatan jalan tol dengan pembebasan lahan c. Peningkatan jalan tol tanpa pembebasan lahan	< 2 km Semua Besaran ≥ 5 km

2.	<p>Jalan Raya</p> <p>a. Pembangunan/peningkatan jalan di luar RUMIJA</p> <p>a). Di kota besar/metropolitan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panjang (P) • Luas pengadaan tanah (L) <p>b). Di kota sedang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panjang (P) • Luas pengadaan tanah (L) <p>c). Di daerah pedesaan/inter-urban:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panjang (P) <p>b. Peningkatan dengan pelebaran di dalam RUMIJA</p> <p>a). Kota Besar/Metropolitan-Arteri Kolektor</p>	<p>1 km < P < 5 km 2 ha < L < 10 ha</p> <p>3 km < P < 10 km 5 ha < L < 10 ha</p> <p>5 km < P < 30 km</p> <p>≥ 10 km</p>
3.	<p>Pembangunan jembatan</p> <p>a). Di kota besar/metropolitan</p> <p>b). Di kota sedang</p>	<p>≥ 20 m</p> <p>≥ 60 m</p>

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 10/PRT/M/2008 tentang Penetapan Jenis Rencana Usaha dan atau Kegiatan Bidang Pekerjaan Umum Yang Wajib Dilengkapi dengan Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan.

4.4 Pemberdayaan Kegiatan Pembinaan Lingkungan dalam rangka membudayakan Lingkungan

- a. Upaya membudayakan SML adalah upaya untuk memastikan bahwa sistem bisa berjalan secara otomatis tanpa adanya tekanan atau pengawasan atasan dengan adanya prosedur dan/atau petunjuk kerja yang memuat petunjuk kerja peningkatan kepedulian terhadap dampak lingkungan yang ditanda tangani oleh Kepala Pelaksana Pekerjaan Konstruksi . Petunjuk kerja tersebut sekurang-kurangnya beris : jadwal pelatihan dan sosialisasi dampak lingkungan dan program pembinaan budaya peduli lingkungan.
- b. Analisis kebutuhan pelatihan dan sosilisasi dampak lingkungan Memuat anlisis kebutuhan pelatihan dikaitkan dengan tujuan pelatihan dan sasaran yang akan dicapai

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>c. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan, yang memuat jenis pelatihan yang akan dilaksanakan selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi</p> <p>4.5 Fasilitas Kegiatan Komunikasi dan Informasi Lingkungan.</p> <p>Organisasi harus memutuskan apakah aspek lingkungan penting akan dikomunikasikan ke pihak luar dan mencatat keputusannya. Jika keputusan mengkomunikasikan, organisasi harus menetapkan dan menerapkan metode untuk komunikasi eksternal</p> <p>a. Kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan</p> <p>Tujuan Kegiatan Komunikasi dan informasi SML adalah untuk memberitahukan kepada semua jajaran tentang perkembangan implementasi sistem dan upaya untuk melakukan perbaikan secara berkesinambungan. Prosedur informasi SML harus menjamin pemenuhan kebutuhan untuk:</p> <p>b. Mengkomunikasikan hasil dari sistem manajemen, temuan audit dan tinjauan ulang manajemen dikomunikasikan pada semua pihak dalam perusahaan yang bertanggung jawab dan memiliki andil dalam kinerja perusahaan; melakukan identifikasi dan menerima informasi SML dari luarperusahaan; dan</p> <p>c. Menjamin bahwa informasi SML yang terkait dikomunikasikan kepada orang-orang di luar perusahaan yang membutuhkan.</p> <p>d. Cara mengidentifikasi kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan.</p> <p>Kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan merupakan bagian dari sistem manajemen lingkungan dalam perusahaan sebagai suatu organisasi , dimana kegiatan koordinasi dan komunikasi merupakan suatu kegiatan yang wajib dilakukan agar perusahaan berjalan dengan efektif dan efisien. Sebagaimana digariskan dalam konsep manajemen tentang organisasi secara hipotetis atau asumsi , pembagian tugas yang jelas dan mekanisme koordinasi dan komunikasi dalam suatu organisasi</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 37 dari 80

merupakan persyaratan utama berjalannya organisasi.

e. Identifikasi kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan

Semua sarana dan prasarana sesuai kebutuhan yang disebut dalam perumusan obyektif target dan program Lingkungan dilengkapi secara memadai. Semua sarana dan prasarana sesuai kebutuhan yang disebut dalam obyektif , target dan program lingkungan dilengkapi secara memadai.

f. Cara memfasilitasi kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan dengan lengkap

Ada berbagai sarana komunikasi dan informasi yang canggih saat ini baik melalui media telpon , fax atau internet dalam berbagai bentuk baik, email atau melalui portal , mailing list yang saat ini bisa memanfaatkan fasilitas mobile yang dapat diakses dimanapun kita berada. Oleh karena itu sudah tidak bisa dihindari lagi keberadaan fasilitas internet yang tersedia bagi seluruh unsur perusahaan.

4.6 Pemeriksaan Hasil Tinjauan ketaatan terhadap peraturan.

Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur

- Untuk identifikasi dan akses ke hukum dan persyaratan lainnya yang dapat diterapkannya, dimana organisasi harus mematuinya terkait dengan aspek lingkungannya.

menentukan bagaimana persyaratan-2 tsb diterapkan pada aspek lingkungannya

- menjamin hukum dan persyaratan lainnya dipertimbangkan dalam penetapan, penerapan dan pemeliharaan SML-nya

Evaluasi Kepatuhan

- Konsisten dengan komitmen kepatuhan, organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk secara periodik mengevaluasi kepatuhan terhadap persyaratan hukum. Organisasi harus

menyimpan rekaman dari hasil evaluasi tersebut.

- Organisasi harus mengevaluasi kepatuhan terhadap persyaratan lainnya yang terkait. Organisasi boleh menggabungkan evaluasi ini dengan evaluasi kepatuhan hukum atau menetapkan prosedur terpisah. Organisasi harus menyimpan rekaman dari hasil evaluasi tersebut
 - Evaluasi secara reguler dari SML terhadap persyaratan hukum yang diterapkan. Hasil evaluasi harus direkam.
 - Termasuk jika menerapkan persyaratan internal, maka wajib dievaluasi kepatuhan tersebut.
- a. Tujuan pemeriksaan hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan
Tujuan melaksanakan Tinjauan terhadap rencana pelaksanaan ketaatan peraturan SML adalah untuk memastikan bahwa implementasi sistem sudah mengikuti peraturan perundangan yang berlaku. Untuk menjamin keberhasilan proses ini , maka harus ada suatu prosedur dalam mengidentifikasi peraturan perundangan terkini.
- b. Cara mengidentifikasi kekurangan hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan
Proses mengidentifikasi berbagai cara melakukan Tinjauan terhadap rencana pelaksanaan ketaatan peraturan SML adalah dengan membaca ringkasan peraturan perundang-undangan terkait dan membandingkan dengan realisasi kegiatan yang sedang dilaksanakan
- c. Cara memeriksa hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan dengan teliti dan cermat
Tinjauan ulang penerapan SML, paling sedikit meliputi:
- evaluasi terhadap kebijakan SML;
 - tujuan, sasaran dan kinerja SML;
 - hasil temuan audit SML; dan
 - evaluasi efektifitas penerapan SML,
 - kebutuhan untuk pengembangan SML

B. Keterampilan yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (Sistem Manajemen Lingkungan)

1. Melaksanakan komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML
2. Mengkomunikasikan pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan secara terus menerus.
3. Memeriksa pelaksanaan program UKL dan UPL
4. Melakukan kegiatan pembinaan lingkungan dalam rangka membudayakan lingkungan
5. Memfasilitasi kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan sesuai dengan kebutuhan.
6. Memeriksa hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan

C. Sikap kerja yang diperlukan dalam memimpin pelaksanaan SML (Sistem Manajemen Lingkungan)

1. Cermat dalam melaksanakan komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML
2. Jelas dalam mengkomunikasikan pemahaman tentang pentingnya SML dalam pelaksanaan kegiatan secara terus menerus.
3. Teliti dalam memeriksa pelaksanaan program UKL dan UPL
4. Cermat dalam melakukan kegiatan pembinaan lingkungan dalam rangka membudayakan lingkungan
5. Tepat dalam memfasilitasi kegiatan komunikasi dan informasi lingkungan sesuai dengan kebutuhan.
6. Memeriksa hasil tinjauan ketaatan terhadap peraturan

BAB V

MELAKSANAKAN PEMANTAUAN DAN PENGUKURAN LINGKUNGAN

A. Pengetahuan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran lingkungan

Lingkungan Pemantauan dan pengukuran

- Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara prosedur untuk memantau dan mengukur, secara reguler karakteristik kunci dari operasional dan aktifitas yang berdampak penting terhadap lingkungan.
- Prosedur harus memuat pendokumentasian informasi pemantauan kinerja, pengendalian operasional yang diterapkan dan kesesuaian dengan tujuan dan sasaran lingkungan organisasi
- Organisasi harus memastikan bahwa alat pantau dan ukur yang dikalibrasi atau diverifikasi dan digunakan dan dijaga, dan rekaman disimpan.

5.1 Pelaksanaan Komitmen dan keteladanan dalam pelaksanaan SML

Kegiatan dalam rangka penerapan Sistem Manajemen Lingkungan harus senantiasa diawasi dan di inspeksi melalui tahapan proses Plan , Do , Check dan Act.

- a. Penjelasan Kegiatan Pembinaan SML dalam rangka membudayakan SML

Upaya membudayakan SML adalah upaya untuk memastikan bahwa sistem bisa berjalan secara otomatis tanpa adanya tekanan atau pengawasan atasan

- b. Identifikasi bermacam-macam Kegiatan Pembinaan SML dalam rangka membudayakan SML

Macam-macam Kegiatan pembinaan SML dalam rangka membudayakan SML adalah melalui rapat-rapat SML. Pimpinan harus aktif hadir dalam setiap pertemuan untuk membahas efektifitas implementasi sistem

c. Pelaksanaan Kegiatan Pembinaan SML dalam rangka membudayakan SML.

Pelaksanaan Kegiatan Pembinaan Lingkungan dalam rangka membudayakan SML adalah melalui Rapat Tinjauan Manajemen SML yang dilaksanakan minimal setahun sekali. Perwakilan dari semua unit kerja akan melaporkan kinerja Lingkungan di unit kerjanya masing- masing untuk dibahas dan diputuskan tindak lanjut yang harus dilakukan. Kegiatan pembinaan dalam bentuk Rapat Tinjauan manajemen ini merupakan bagian yang sangat penting dalam implementasi SML , karena melalui Rapat ini dihasilkan keputusan- keputusan untuk perbaikan sistem secara keseluruhan. Untuk memastikan berjalannya rapat tinjauan manajemen yang efektif dibuat prosedur pelaksanaan rapat tinjauan manajemen SML.

5.2 Pengukuran pencemaran lingkungan

1) Formulir Laporan Periksa Lingkungan

FORMULIR LAPORAN PENGUJIAN LINGKUNGAN

Nama Perusahaan :

Alamat :

Type Pengujian :

Tanggal Analisis (Tanggal/Bulan/Tahun) :

Tanggal Penerbitan (Tanggal/Bulan/Tahun) :

UDARA AMBIEN

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu	Metode Uji
Sulfur Dioksida (SO ₂)	pg/Nm ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-)

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
---	-------------------------------

			Perundang-Undangan yang berlaku)	Undangan yang berlaku)
Carbon Monoksida (CO ₂)	pg/Nm ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	pg/Nm ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Debu (TSP)	pg/Nm ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)

DATA LAPANGAN

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu
Suhu	°C	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Kelembaban	% RH	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Kecepatan Angin	m/s	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
---	-------------------------------

KEBISINGAN

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu	Metode Uji
Kebisingan	Db(A)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang- Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang- Undangan yang berlaku)

AIR LIMBAH

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu	Metode Uji
PH		..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang- Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang- Undangan yang berlaku)
COD	mg/L	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasark an Peraturan Perundang Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang- Undangan yang berlaku)
Padatan Tersuspensi (TSS)	mg/L	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasark an Peraturan Perundang Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang- Undangan yang berlaku)
BOD	mg/L	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasark an Peraturan Perundang Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang- Undangan yang berlaku)

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
---	-------------------------------

EMISI

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu	Metode Uji
Sulfur Dioksida (SO ₂)	mg/m ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	mg/m ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Partikulat	mg/m ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Opasitas	%	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Amoniak (NH ₂)	mg/m ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Hidrogen Klorida (HCL)	mg/m ³	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Hidrogen		..... (Diisi Berdasarkan Peraturan	..... (Diisi	..... (Diisi Berdasarkan

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
---	-------------------------------

Fluorida (HF)	mg/m3	Perundang-Undangan yang berlaku)	Berdasarkan Peraturan Perundang Undangan yang berlaku)	Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Gas Klorin	mg/m3	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang Undangan yang berlaku)	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)

LIMBAH B3

NAMA BAHAN B3	JENIS BAHAN (PADAT/CAIR)	KANDUNGAN	TANGGAL PEMUSNAHAN	DOKUMEN
Berdasarkan Jenis Bahan B3	PADAT/CAIR	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	DD/MM/YYYY	DOKUMEN PEMUSNAHAN
Berdasarkan Jenis Bahan B4	PADAT/CAIR	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	DD/MM/Y YYY	DOKUMEN PEMUSNAHAN
Berdasarkan Jenis Bahan B5	PADAT/CAIR	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	DD/MM/Y YYY	DOKUMEN PEMUSNAHAN
Berdasarkan Jenis Bahan B6	PADAT/CAIR	..... (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	DD/MM/Y YYY	DOKUMEN PEMUSNAHAN

Catatan :

Jenis Type Pengujian (Udara, Kebisingan, Air limbah, Emisi, Limbah B3, dll) berdasarkan kebutuhan di setiap Pekerjaan Konstruksi

Paramater : Berdasarkan Kebutuhan pengujian di Peraturan Perundang-undangan

Satuan : Berdasarkan Kebutuhan pengujian di Peraturan Perundang-undangan

Hasil : Berdasarkan Kebutuhan pengujian di Peraturan Perundang-undangan

Syarat Mutu : Berdasarkan Kebutuhan pengujian di Peraturan Perundang-undangan

Limbah B3 : Berdasarkan Jenis dan Kandungan di Peraturan Perundang-undangan Hasil Pengujian dari Lembaga Resmi Uji Limbah B3 dan Lingkungan

2) Formulir Laporan Periksa Lingkungan

FORMULIR LAPORAN PENGUJIAN LINGKUNGAN

Nama Perusahaan :

Alamat :

Type Pengujian :

Tanggal Analisis (Tanggal/Bulan/Tahun) :

Tanggal Penerbitan (Tanggal/Bulan/Tahun) :

UDARA AMBIEN

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil (Diisi Berdasarkan hasil pemeriksaan/pengukuran)	Syarat Mutu (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	Metode Uji (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Sulfur Dioksida (SO ₂)	pg/Nm ³			
Carbon Monoksida (CO ₂)	pg/Nm ³			
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	pg/Nm ³			
Debu (TSP)	pg/Nm ³			

DATA LAPANGAN

Parameter	Satuan	Hasil (Diisi Berdasarkan hasil pemeriksaan/pengukuran)	Syarat Mutu (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Suhu	°C		
Kelembaban	% RH		
Kecepatan Angin	m/s		

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
---	-------------------------------

KEBISINGAN

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil (Diisi Berdasarkan hasil pemeriksaan/pengukuran)	Syarat Mutu (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	Metode Uji (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
Kebisingan	Db(A)			

AIR LIMBAH

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil (Diisi Berdasarkan hasil pemeriksaan/pengukuran)	Syarat Mutu (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)	Metode Uji (Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)
PH				
COD	mg/L			
Padatan Tersuspensi (TSS)	mg/L			
BOD	mg/L			

EMISI

Setelah dilakukan pengujian, diperoleh hasil sebagai berikut :

Parameter	Satuan	Hasil	Syarat Mutu	Metode Uji
Sulfur Dioksida (SO ₂)	mg/m ³			
Nitrogen Dioksida (NO ₂)	mg/m ³			
Partikulat	mg/m ³			
Opasitas	%			
Amoniak (NH ₂)	mg/m ³			
Hidrogen Klorida (HCL)	mg/m ³			
Hidrogen Fluorida	mg/m ³			

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
---	-------------------------------

(HF)			
Gas Klorin	mg/m3		

LIMBAH B3

NAMA BAHAN B3	JENIS BAHAN (PADAT/CAIR)	KANDUNGAN	TANGGAL PEMUSNAHAN (DD/MM/YYYY)	DOKUMEN
(Diisi berdasarkan jenis bahan B3)	(diisi padat/cair)	(Diisi hasil pemeriksaan/pengukuran)	(DD/MM/YYYY)	(Diisi Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku)

Contoh Tabel Daftar Jenis dan Jumlah Kebutuhan Perlengkapan Jalan Sementara
Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP)
Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Pekerjaan

No	Zona*/Lokasi/Akses	Jumlah Peralatan Pendukung Kegiatan Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas									
		APILL sementara	Rambu LL sementara	Marka sementara	Alat Penerangan sementara	Alat pembatas Tinggi	Cermin Tikungan	Patok Pengarah sementara	Pita Penggandu	Traffic Cone	APD
1											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
JUMLAH PERALATAN											

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
---	-------------------------------

Tabel contoh Time Schedule penutupan Jalan/ Lajur

No	Zona*/Lokasi	Uraian Kegiatan	Waktu (tanggal, jam)		Hari libur/ Kejadian Khusus	
			Senin-Jumat	Sabtu-minggu	Waktu	Kendala khusus
1	<i>(misal zona/lokasi pertemuan jalan umum dengan jalan lokasi basecamp, sumber bahan dan/atau tumpukan bahan (stockpile material))</i>	<i>(sesuai dengan tahapan pekerjaan)</i>	<i>(atau diisi sesuai hari kerja dalam kontrak/ ketentuan)</i>	<i>(atau diisi hari diluar hari kerja sesuai kontrak/ ketentuan)</i>	<i>(contoh: ramadhan)</i>	<i>(diisi dengan kendala sebelum/setelah koordinasi)</i>

5.3 Fasilitasi kegiatan pemeriksaan/audit lingkungan

Prosedur dan/atau petunjuk kerja pemeriksaan yang ditandatangani oleh ahli teknik terkait atau penanggung jawab manajemen memuat format lembar periksa lingkup pekerjaan terkait Lingkungan (housekeeping, pencemaran, hygiene) ditandatangani oleh ahli terkait, Penanggung Jawab Keselamatan Konstruksi Audit lingkungan mendorong suatu usaha mentaati peraturan perundangan yang berlaku, dalam hal ini antara lain adalah baku mutu lingkungan.

Audit lingkungan merupakan dokumen yang dapat menelisir pelaksanaan:

- a) SOP (Standard Operating Procedure) atau prosedur standar operasi terhadap pemasangan dan pengoperasian peralatan atau kegiatan pengelolaan lingkungan.
- b) Pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan lingkungan dari proses reused dan recycle dari limbah yang terjadi.
- c) Tanggap darurat atau early warning system terhadap terjadinya kerusakan atau pencemaran lingkungan

Dengan adanya audit lingkungan maka kerusakan lingkungan yang lebih parah akan dapat dihindari

5.4 Pemeriksaan Hasil evaluasi kinerja lingkungan

Tabel DS Penilaian Kinerja Lingkungan

NO.	KRITERIA PENILAIAN	PENILAIAN		Penjelasan
		YA	TIDAK	

5.5 Berjalannya upaya perbaikan/peningkatan kinerja lingkungan yang berkelanjutan

Berjalannya upaya perbaikan/peningkatan kinerja Pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan dapat dilakukan oleh pemrakarsa atau Pengelola Kegiatan, antara lain dengan:

- a) Memasukkan pertimbangan pengelolaan lingkungan hidup dalam perencanaan teknis, berupa penjabaran RKL/UKL dalam gambar-gambar teknis dan spesifikasi dan persyaratan teknis pekerjaan, serta dalam menyiapkannya ke dalam dokumen tender;
- b) Melakukan penyuluhan, konsultasi dan musyawarah, serta sosialisasi kegiatan dengan masyarakat setempat yang terkena dampak;
- c) Melakukan kegiatan pengelolaan lingkungan hidup, untuk menangani dampak-dampak lingkungan yang timbul, baik pada saat pengadaan tanah, pelaksanaan konstruksi fisik, maupun pada saat kegiatan operasi dan pemeliharaan;
- d) Melakukan koordinasi dengan pemerintah daerah, dan instansi terkait di daerah dan masyarakat setempat, dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan lingkungan tersebut.

Kegiatan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang berkelanjutan, efektif dan efisien, akan melibatkan berbagai pihak di pusat dan di daerah sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing-masing, seperti Bappeda, BLHD /BLH, Instansi teknis lainnya seperti Dinas Kehutanan, Dinas Tata

Kota, Dinas Perhubungan, dan sebagainya, serta aparat kecamatan, kelurahan/desa, dan masyarakat setempat. Untuk itu tugas pokok dan fungsi dari masing-masing pihak yang terkait tersebut di atas perlu dipahami bersama.

Penyedia Jasa memastikan program peningkatan kinerja pengelolaan lingkungan berdasarkan hasil Tinjauan Manajemen ditindaklanjuti pada pekerjaan konstruksi yang akan datang.

[Contoh Tabel Peningkatan Kinerja Pengelolaan Lingkungan]

No.	Uraian	Skala Penilaian				Catatan	Saran dan Tindak Lanjut
		A (100 - 80)	B (79 - 60)	C (59 - 40)	D (39 - 0)		
1.	Upaya Meningkatkan Kinerja	-	60	-	-	Ada upaya untuk meningkatkan kinerja, adanya bukti melaksanakan pelatihan terkait Keselamatan Konstruksi. Namun laporan mingguan tidak dapat disampaikan	Frekuensi pelatihan perlu ditingkatkan, karena masih terdapat tenaga kerja yang terkena penyakit akibat kerja dari laporan bulanan.
2.	Promosi Budaya Lingk	dst	dst	dst	dst	dst	dst
3.	Partisipasi Pekerja	dst	dst	dst	dst	dst	dst
4.	Komunikasi	dst	dst	dst	dst	dst	dst

5.6 Usulan laporan kinerja lingkungan

Contoh Tabel Penilaian Kinerja Lingkungan

No.	Parameter Pengukuran Indikator	Bobot (%)	Target (%)	Real (%)	Indikator Kinerja KPI	Keterangan
1.	Pencemaran Lingkungan					
2.	Gangguan Keamanan					
3.	Penyakit akibat kerja					
4.	Penerapan kepemimpinan					
5.	Partisipasi Pekerja					
6.	Indikator lainnya					

B. Keterampilan yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran

1. Melaksanakan pengawasan dan inspeksi kegiatan lingkungan
2. Memeriksa pengukuran pencemaran lingkungan
3. Memfasilitasi kegiatan pemeriksaan/audit lingkungan
4. Memeriksa Hasil evaluasi kinerja lingkungan
5. Memeriksa berjalannya upaya perbaikan/peningkatan kinerja lingkungan yang berkelanjutan
6. Memeriksa usulan laporan kinerja lingkungan

C. Sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pemantauan dan pengukuran

1. Cermat dalam melaksanakan pengawasan dan inspeksi kegiatan lingkungan
2. Teliti dalam memeriksa pengukuran pencemaran lingkungan
3. Cermat dalam memfasilitasi kegiatan pemeriksaan/audit lingkungan
4. Teliti dalam memeriksa Hasil evaluasi kinerja lingkungan
5. Teliti dalam memeriksa berjalannya upaya perbaikan/peningkatan kinerja lingkungan yang berkelanjutan
6. Teliti dalam memeriksa usulan laporan kinerja lingkungan

BAB VI

MENGENDALIKAN PENGATURAN LALU LINTAS DI LINGKUNGAN KEGIATAN KONSTRUKSI

A. Pengetahuan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi

Prosedur penanganan lalu lintas ini adalah prosedur penanganan dampak lingkungan hidup yang terjadi terhadap sub komponen lalu lintas sebagai akibat dari pekerjaan konstruksi fisik jalan pada kegiatan pembangunan jalan.

Pekerjaan yang dapat menimbulkan dampak terhadap sub komponen lalu lintas diantaranya mobilisasi peralatan berat; pembuatan jalan masuk/access road, pekerjaan pembersihan dan penyiapan lahan, pekerjaan tanah, pekerjaan drainase, pekerjaan lapis perkerasan, pekerjaan pemancangan tiang pancang, pekerjaan bangunan atas dan bawah jembatan/jalan layang, pekerjaan pemasangan bangunan pelengkap, kegiatan pengangkutan material bangunan dan limbah, serta pengoperasian base camp.

6.1 Penetapan rencana pengaturan lalu lintas dilingkungan kegiatan konstruksi

Pengaturan lalu lintas merupakan salah satu mata rantai kegiatan yang harus direncanakan dengan sistematis sebagai bagian dari kegiatan pelaksanaan konstruksi yang harus diberi perhatian, mengingat pengaruhnya terhadap kelancaran pelaksanaan kegiatan konstruksi.

- a. Garis besar tujuan rencana pengaturan lalulintas dilingkungan kegiatan konstruksi

Maksud dan tujuan dari penanganan lalu lintas ini adalah :

- Memperkecil terjadinya kemacetan lalu lintas yang dapat merugikan para pengguna jalan serta dapat mengakibatkan kerusakan jalan. Memperkecil terjadinya kecelakaan lalu lintas pada jalan eksisting baik dilokasi kegiatan pembangunan dan atau yang menjadi jalur

transportasi material bangunan dan atau limbah serta kendaraan kerja.

- b. Identifikasi komponen rencana pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi

Prosedur Penanganan Lalu-Lintas

Potensi dampak lalu lintas akibat pekerjaan jalan adalah :

Terjadinya kemacetan lalu lintas, sebagai akibat dari kegiatan mobilisasi dan demobilisasi peralatan yang berjalan lambat dan memakan lajur jalan yang ada, pekerjaan pembersihan lahan, pekerjaan tanah, pekerjaan lapis perkerasan, pekerjaan pemancangan tiang pancang, pekerjaan struktur, pekerjaan pemasangan bangunan pelengkap, yang memanfaatkan sebagian lajur atau badan jalan untuk kerja dan penempatan bahan material bangunan, sehingga menyebabkan rendahnya kecepatan kendaraan atau timbulnya kemacetan lalu lintas dan antrian kendaraan yang melintas, di samping pekerjaan pengangkutan material bangunan dan limbah yang mengakibatkan bertambahnya volume kendaraan di jalan raya terutama pada lokasi-lokasi yang sensitif terjadi kemacetan lalu lintas.

Terjadinya kecelakaan lalu lintas, karena kondisi licin dari jalan eksisting karena adanya lumpur atau ceceran tanah di jalan sebagai akibat dari pekerjaan pembersihan lahan, pekerjaan pemancangan, pekerjaan tanah dan pengoperasian kendaraan kerja penumpukan material (stockpile), serta karena jatuhnya material bangunan atau peralatan kerja ke jalan eksisting di bawahnya pada pekerjaan bangunan atas jembatan atau jalan layang.

Terjadinya kerusakan jalan. karena mobilisasi dan demobilisasi peralatan berat yang bebannya melebihi kapasitas jalan yang dilewati, dan karena tingginya frekuensi kendaraan kerja,

Prosedur Penanganan

- 1) Pengumpulan data lingkungan yang diperkirakan terkena dampak terutama komponen lalu lintas dan prasarana jalan, meliputi :
 - Identifikasi kondisi prasarana jalan yang akan digunakan sebagai jalan kerja.
 - Identifikasi kondisi lalu lintas di jalan yang akan digunakan sebagai jalan kerja
- 2) Identifikasi area sensitif. Identifikasi pekerjaan jalan yang berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap komponen lalu lintas (kemacetan lalu lintas, kecelakaan lalu lintas, kerusakan jalan)
- 3) Identifikasi lokasi kegiatan pembangunan jalan (lokasi-lokasi pekerjaan jalan yang akan dan sedang dilakukan) dan fasilitas penunjangnya (lokasi quarry area/ borrow pit, Base Camp, AMP, Stone Crusher, dan Batching Plant), serta daerah sensitif terkena dampak negatif pekerjaan jalan.
- 4) Penyusunan rencana penanganan lalu lintas (kemacetan lalu lintas, kecelakaan lalu lintas, dan kerusakan jalan) oleh kontraktor.
- 5) Diskusi/ konsultasi dengan Direksi Pekerjaan.
- 6) Persetujuan dari Direksi Pekerjaan tentang rencana penanganan lalu lintas (kemacetan lalu lintas, kecelakaan lalu lintas, dan kerusakan jalan).
- 7) Koordinasi internal pelaksana kegiatan pembangunan jalan (untuk pengaturan jadwal pelaksanaan pekerjaan jalan, penggunaan kendaraan kerja, serta alur pengoperasiannya),
- 8) Koordinasi eksternal dengan instansi yang terkait dalam penanganan lalu lintas dan angkutan khususnya DLLAJ dan Polantas Setempat (terkait dalam pengaturan jalan, pengaturan

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>lalu lintas dan pengamanannya dalam pelaksanaan kegiatan pembangunan jalan).</p> <ol style="list-style-type: none"> 9) Melaksanakan rencana penanganan lalu lintas dari kegiatan pekerjaan jalan pada tahap konstruksi. 10) Melakukan monitoring dan pelaporan pelaksanaan penanganan lalu lintas dari pekerjaan jalan pada tahap konstruksi tersebut. 11) Apabila hasil dari monitoring ternyata penanganan lalu lintas yang dilaksanakan dinilai tidak seperti yang diharapkan, maka disusun Rencana Tindak Turun Tangan. 12) Melaksanakan tindak turun tangan yang telah disusun 13) Hal-hal yang perlu dilakukan sesuai spesifikasi umum Dokumen Lelang/Kontrak Pekerjaan Jalan adalah : <ul style="list-style-type: none"> • Menjamin agar selama pelaksanaan pekerjaan jalan, semua jalan lama (eksisting) tetap terbuka untuk lalu lintas dan dijaga dalam kondisi aman dan dapat digunakan, dan pemukiman di sepanjang atau yang berdekatan dengan lokasi pekerjaan disediakan jalan masuk yang aman dan nyaman. • Mobilisasi alat-alat berat yang tidak mampu bergerak cepat, perlu dikawal oleh petugas/ Polantas untuk menghindari kemacetan dan kecelakaan lalu lintas. Kendaraan-kendaraan pengangkut (trailer) harus menyalakan lampu tanda peringatan yang mudah terlihat oleh sesama pengguna jalan. • Mengatur batas beban dan muatan sumbu untuk melindungi jalan atau jembatan yang ada di lingkungan kegiatan pembangunan jalan. • Dalam keadaan khusus bilamana diperkirakan kegiatan pengangkutan akan mengakibatkan kerusakan jalan atau jembatan, atau bila terjadi banjir yang dapat menghentikan kegiatan pengangkutan, dapat menggunakan jalan alternatif. 	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 58 dari 80

<p>Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan</p>	<p>Kode Modul F.421110.003.02</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mengusahakan agar lumpur dari material galian tanah tidak mengotori jalan khususnya pada musim hujan dengan: pembersihan roda kendaraan angkutan sebelum masuk ke jalan umum, penempatan kantong-kantong pasir pada lokasi penempatan sementara sisa galian, dan pembersihan ceceran tanah di jalan. • Pengaturan jam kerja kegiatan-kegiatan pekerjaan jalan yang dapat mengganggu lalu lintas umum. • Melakukan pengamanan terhadap pekerja, pengguna jalan, serta penduduk, atau bangunan yang ada di sekitar galian atau lokasi yang rawan terjadi kecelakaan lalu lintas dengan pemagaran dengan seng atau beton concret, pemberian rambu dan tanda peringatan atau lampu berangkai pada malam hari, dan pengaturan lalu lintas dan penyediaan petugas bendera. • Memasang jaring pengaman plastik di bawah pekerjaan bangunan atas jembatan/jalan layang yang melintasi jalan eksisting, guna menghindari jatuhnya material bangunan dan atau peralatan konstruksi dari atas bangunan yang dapat menimpa pengguna jalan di bawahnya dan menimbulkan kecelakaan lalu lintas. • Menjaga agar perkerasan jalan, bahu jalan, dan area Rumaja setiap saat bebas dari material, puing, atau barang lain yang membahayakan pemakai jalan dan dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas. • Kontraktor akan bertanggung jawab atas setiap kerusakan jalan maupun jembatan yang disebabkan oleh pelaksanaan pekerjaan jalan, dengan segera memperbaiki jalan maupun jembatan yang rusak akibat pekerjaan jalan. • Menjamin truk pengangkut yang melewati ruas jalan eksisting 	
<p>Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi</p>	<p>Versi: 2022</p> <p>Halaman 59 dari 80</p>

<p>Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan</p>	<p>Kode Modul F.421110.003.02</p>
<p>mematuhi peraturan lalu lintas termasuk beban, kecepatan, menjaga jarak antar kendaraan, termasuk saat mendahului.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengusahakan agar bangunan-bangunan darurat (base camp, kantor lapangan, loading-unloading area dan lain- lain) tidak mengganggu jarak pandang para pengemudi/ pengguna jalan di sepanjang area tapak kegiatan pembangunan jalan. Membuat pemutaran arah (U-turn) pada lokasi yang bersimpangan dengan jalan. • Mengusahakan tidak terjadi kemacetan dengan antrian kendaraan lebih buruk dari kondisi eksisting sekitar lebih dari 100 m atau kecepatan kendaraan kurang dari 10 km/jam. • Mengusahakan agar selama pekerjaan jalan tidak terjadi kecelakaan lalu lintas terutama akibat pekerjaan jalan di sekitar rute lalu lintas kendaraan kerja dan lokasi pekerjaan jalan yang bersilangan atau berada pada jalan eksisting. <p>c. Menetapkan rencana pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi dengan teliti dan cermat</p> <p>Persiapan rencana kerja kegiatan pekerjaan jalan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jadwal rencana kerja dan peta kerja kegiatan pembangunan jalan dan fasilitas penunjangnya (yang menunjukkan lokasi kegiatan, jalur transportasi material, quarry area/borrow pit, Base Camp, AMP, Batching Plant dan daerah sensitif terkena dampak negatif akibat pekerjaan jalan). 2) Jadwal rencana dan peta jalur kegiatan mobilisasi dan demobilisasi Peralatan Jadwal rencana dan peta jalur pengoperasian kendaraan angkutan material dan atau limbah (termasuk jenis/tipe kendaraan pengangkut dan jumlah trip, jumlah volume dan jenis material/ limbah yang diangkut). 3) Rencana pengalihan rute selama pelaksanaan pekerjaan jalan 	
<p>Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022</p>	<p>Halaman 60 dari 80</p>

dilengkapi dengan peta penempatan rambu penunjuk jalan.

- 4) Gambar dan jenis rambu lalu lintas dan petugas bendera pengatur lalu lintas sementara yang digunakan selama kegiatan pekerjaan jalan serta peta lokasi penempatannya.

6.2 Penentuan pengukuran Jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi

Jalan alih darurat yang diperlukan harus memenuhi keperluan lalu lintas yang ada, terutama berkaitan dengan keselamatan dan kekuatan struktur jalan. Pengoperasian untuk lalu lintas baru dapat dilakukan apabila alinyemen, konstruksi, drainase, dan pemasangan rambu lalu lintas telah memenuhi ketentuan keamanan dan kelancaran lalu lintas serta keselamatan dan keamanan konstruksi jalan. Selama pengoperasiannya, konstruksi, drainase dan rambu lalu lintas harus tetap dipelihara sehingga tetap berfungsi.

- a. Identifikasi kriteria Jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi

Sebagaimana diatur dalam spesifikasi pekerjaan jalan, pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi jalan yang ada, seperti pekerjaan pemeliharaan jalan, peningkatan jalan atau penggantian jembatan, walaupun diharuskan untuk tidak mengganggu kelancaran lalu lintas yang ada, namun gangguan terhadap kelancaran lalu lintas tersebut sering tidak dapat dihindarkan sepenuhnya. Walaupun tak terhindarkan, namun upaya-upaya memperkecil gangguan tersebut harus dilakukan oleh pelaksana proyek dengan cara pengaturan lalu lintas sedemikian rupa sehingga kelancaran dan keamanan lalu lintas tetap terkendali.

Pengaturan lalu lintas dalam rangka menjaga kelancaran dan keamanan lalu lintas serta keamanan dan kemudahan penduduk sekitar proyek untuk masuk ke jalan yang ada tersebut dilakukan dengan

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>menempatkan lampu isyarat, lentera, kerucut lalu lintas, tiang penghalang, barikade dan rambu-rambu sementara (berupa rambu perintah arah, rambu peringatan adanya pekerjaan, tanda jalan menyempit, tanda untuk berhenti atau berjalan) yang akan menjadi petunjuk bagi pengguna jalan memasuki daerah kerja termasuk membuat jalan atau jembatan sementara (khusus apabila harus menutup seluruh lajur jalan atau menutup jembatan yang ada). Dalam hal tertentu pengaturan lalu lintas dapat dilakukan dengan pengalihan lalu lintas ke jalan darurat (detour) Selain terhadap keamanan pengguna jalan, perhatian terhadap pekerja pengatur lalu lintas juga harus diberikan secara memadai dengan pemberian pakaian dan peralatan keamanan yang memenuhi aspekkeamanan.</p> <p>Pengaturan lalu lintas juga diperlukan pada pelaksanaan penanganan halangan-halangan yang terjadi pada jalur lalu lintas yang mengganggu atau menutup lalu lintas seperti pohon tumbang, longsor tanah, atau badan jalan terban.</p> <p>Pada proyek-proyek penanganan jalan yang padat lalu lintasnya terutama pada jalan-jalan perkotaan, pengaturan lalu lintas ini harus diperhitungkan dengan cermat sehingga hambatan terhadap kelancaran lalu lintas dapat ditekan sekecil mungkin. Hal tersebut harus dilakukan dengan perencanaan yang matang dengan mempertimbangkan volume dan kepadatan lalu lintas pada jam sibuk. Apabila diperlukan termasuk penyediaan lajur pengganti sesuai lebar dan jumlah lajur yang ditutup dengan kondisi permukaan jalan yang sama dengan kondisi permukaan yang digantikannya.</p> <p>Pelaksanaan pekerjaan proyek harus dilakukan sedemikian rupa sehingga pekerjaan tersebut terlindung dari kerusakan oleh lalu lintas umum maupun oleh konstruksi. Perhatian khusus harus diberikan terhadap pengaturan lalu lintas pada saat cuaca buruk (misalnya hujan,</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 62 dari 80

<p>Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan</p>	<p>Kode Modul F.421110.003.02</p>
<p>badai, angin ribut dls.), pada saat lalu lintas padat dan pada saat pelaksanaan pekerjaan yang mudah rusak (seperti pengaspalan dan pengecoran beton semen)</p> <p>b. Penentuan Jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksiditentukan dengan teliti dan cermat.</p> <p>Peralatan sebagai tanda pengaturan rambu-rambu lalu lintas</p> <p>Semua jenis peralatan yang digunakan sebagai tanda pengaturan terutama rambu-rambu lalu lintas harus memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan lalu lintas. Pengawas lapangan wajib memastikan bahwa semua pekerja telah mengetahui fungsi masing-masing peralatan maupun rambu-rambu yang akan dipasang dan cara penggunaannya dalam rangka menjaga keamanan pengendara kendaraan dan petugas. Rambu, Kerucut lalu Lintas (Traffic Cone), Tiang Penghalang, Barikade (Penghalang) dan Lampu Lalu Lintas. Rambu lalu lintas merupakan alat atau tanda untuk memberikan petunjuk atau pesan kepada pengguna jalan. Rambu harus tetap dapat berfungsi pada kondisi cuaca gelap atau pada malam hari (misalnya dengan memasasng reflektor).</p> <p>Rambu-rambu yang digunakan untuk pengaturan lalu lintas adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rambu perintah arah; • Rambu peringatan adanya pekerjaan; • Rambu tanda adanya penyempitan jalan; • Rambu tanda untuk berhenti atau jalan. <p>Kerucut lalu lintas tiang penghalang dipasang untuk pengamanan daerah kerja terhadap gangguan lalu lintas yang terbuat dari plastik ataukayu dengan warna yang mencolok (jingga).</p> <p>Barikade yang terbuat dari kayu atau logam dengan warna latar belakang jingga dan bergaris merah digunaka untuk menutup jalur lalu lintas untuk tidak dilalui. Lampu lalu lintas dipasang agar pengemudi</p>	
<p>Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022</p>	<p>Halaman 63 dari 80</p>

awas terhadap adanya pekerjaan dan mengatur pergerakan lalu lintas.

Lampu lalu lintas terdiri dari:

- Lampu isyarat berwarna kuning dan dapat berkedip.
- Lampu pengatur lalu lintas (warna hijau, kuning dan merah).

Bendera dan Petugas Bendera

Bendera digunakan sebagai tanda agar pengemudi berhati-hati karena adanya pekerjaan dan mengurangi kecepatan kendaraannya. Tugas utama petugas bendera adalah mengarahkan dan mengatur gerakan lalu lintas sehingga baik keamanan dan kelancaran lalu lintas maupun keamanan pelaksanaan konstruksi tidak terganggu.

Petugas bendera harus dilengkapi dengan:

- Bendera merah, lampu senter, papan peringatan dan tanda berhenti untuk kondisi darurat;
- Topi helm dan rompi keamanan dengan warna jingga yang memantulkan cahaya (flourescent);
- Petunjuk yang jelas tentang prosedur pengaturan lalu lintas.

Petugas bendera harus ditugaskan pada saat lalu lintas sangat padat, jurusan khusus diperlukan atau pengaturan lalu lintas secara khusus diperlukan, ketika peralatan atau kendaraan sedang bekerja pada bagian jalan atau sudut kiri jalan, ketika peralatan atau kendaraan proyek masuk kedalam lajur jalan dari posisi tidak terlihat pengguna jalan, atau ketika rambu jalan tidak cukup memberikan peringatan adanya pelaksanaan pekerjaan.

Petugas bendera harus mengetahui dan memahami prosedur pengamanan dan pengaturan lalu lintas tanpa membahayakan dirinya maupun lalu lintas yang diaturnya. Beberapa ketentuan mengenai pelaksanaan tugas petugas bendera antara lain:

- Petugas bendera dilarang berargumentasi dengan pengemudi atau penumpang kendaraan. Perintah yang diperlukan dilakukan dengan

kata-kata yang sesedikit mungkin.

- Petugas bendera berdiri di luar lajur yang dipakai lalu lintas yang akan mendekati daerah kerja.
- Ketika memberi tanda untuk berhenti, melambatkan kendaraan atau meneruskan lewat, petugas bendera harus menghadap kearah datangnya kendaraan.

Penempatan Rambu dan Tanda-tanda lalu Lintas

Penempatan rambu dan tanda-tanda lalu lintas yang tidak tepat akan berakibat merugikan atau malah membahayakan lalu lintas maupun pekerjaan penanganan jalan sendiri. Tugas pengawas pelaksanaan pekerjaan adalah untuk memastikan semua rambu dan tanda lalu lintas dalam rangka pengaturan lalu lintas telah dipasang secara tepat sesuai maksud pengaturan itu sendiri.

Penempatan rambu dan peralatan lain dalam rangka pengaturan lalu lintas adalah sebagai berikut:

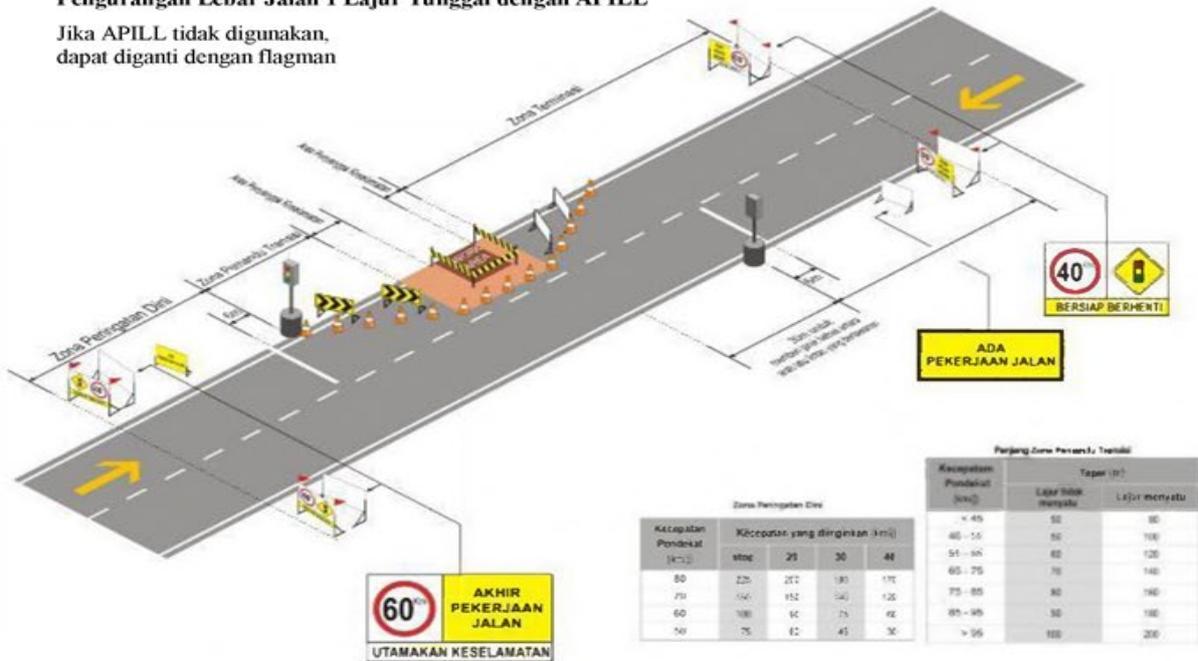
- Rambu lalu lintas ditempatkan sepanjang daerah pengaruh kerja.
- Bendera ditempatkan mendekati daerah kerja.
- Kerucut lalu lintas atau tiang penghalang ditempatkan pada batas daerah kerja yang cukup aman.
- Lampu isyarat ditempatkan pada awal dan akhir daerah pengaruh kerja, pada awal dan akhir daerah kerja.
- Lampu pengatur lalu lintas ditempatkan pada awal dan akhir daerah kerja.

LAMPIRAN SPESIFIKASI UMUM 2018

Kondisi Zona Pekerjaan Jalan 3

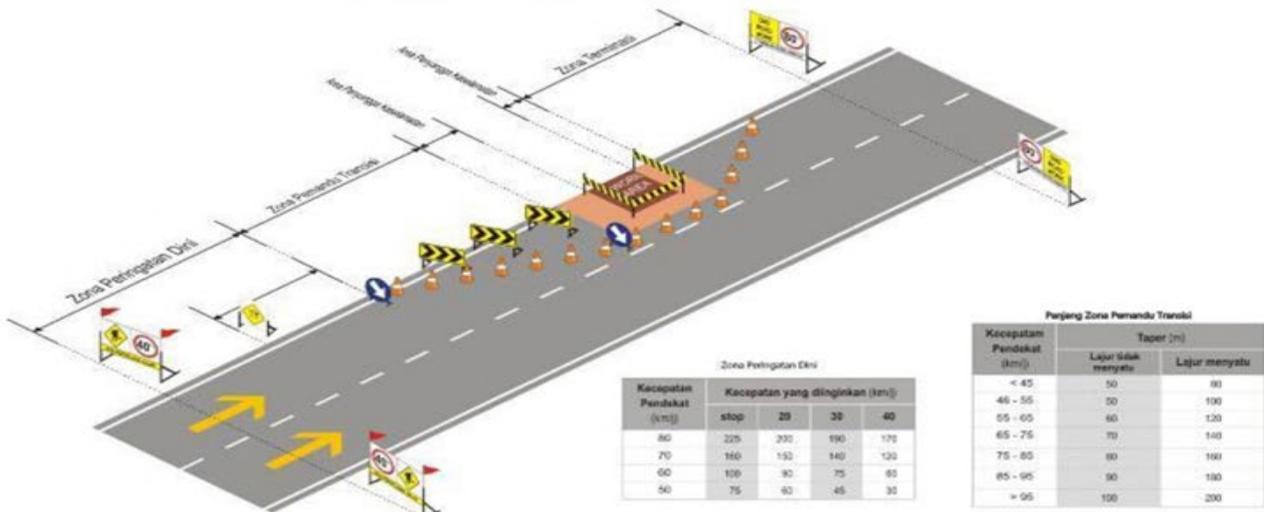
Pengurangan Lebar Jalan 1 Lajur Tunggal dengan APILL

Jika APILL tidak digunakan,
dapat diganti dengan flagman



Kondisi Zona Pekerjaan Jalan 4

Pengurangan Lajur Kiri pada Jalan Multilajur –Terbagi (Divided) atau Tidak Terbagi (Undivided)



CATATAN:
UNTUK MARKA JALAN BERPEDOMAN
PADA PERATURAN MENTERI
PERHUBUNGAN NO. PM 67 TAHUN 2018

Lampiran 1.8.A -2



6.3 Petugas dan perlengkapan pengaturan lalu lintas sesuai kebutuhan lapangan difasilitas

Pelaksanaan manajemen lalu lintas pekerjaan, memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Penyedia Jasa Konstruksi harus menyediakan petugas bendera (*flagmen*) dan/atau perlengkapan jalan sementara pada setiap titik lokasi konflik antara lalu lintas umum dengan kendaraan dan/atau kegiatan proyek antara lain di:
 - a. Lokasi pertemuan jalan umum dengan jalan akses lokasi *basecamp*, sumber bahan (*quarry*) dan/atau tumpukan bahan (*stockpile material*) jika diperlukan;
 - b. Lokasi awal dan akhir jalur lalu lintas pada segmen jalan yang sedang dilakukan kegiatan konstruksi;
 - c. Lokasi pertemuan jalan umum dengan jalan akses kegiatan konstruksi.
 - d. Lokasi jembatan sementara (apabila ada).
 - e. Lokasi lainnya dengan potensi konflik lalu lintas umum dengan kendaraan proyek.

Khusus untuk pekerjaan jalan, Penyedia Jasa dapat menyediakan petugas pengatur lalu lintas yang memadai sebagai bagian dari anggota unit keselamatan konstruksi (UKK). Petugas pengatur lalu lintas bertanggung jawab sebagai koordinator seluruh pengendalian dan pelaksanaan manajemen lalu lintas, termasuk melakukan koordinasi lalu lintas. Petugas pengatur lalu lintas melaporkan segala hal yang berkaitan dengan manajemen lalu lintas kepada pimpinan UKK. Dan memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan dan berkoordinasi dengan personil Penyedia Jasa untuk hal-hal manajemen dan keselamatan lalu lintas.

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>Petugas pengatur lalu lintas selaku koordinator manajemen lalu lintas bertugas antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memahami persyaratan kontraktual, termasuk gambar, spesifikasi, dan lingkungan di mana pekerjaan akan dilaksanakan; b. Menginspeksi rutin terhadap kondisi dan keefektifan dari pengaturan lalu lintas yang digunakan dalam kegiatan dan memastikan bahwa perlengkapan tersebut berfungsi sebagaimana mestinya, bersih, dapat dilihat dan memenuhi spesifikasi, gambar, serta peraturan- peraturan setempat; c. Meninjau dan mengantisipasi kebutuhan atas pengaturan lalu lintas yang sesuai, memberi pendapat kepada Pengawas Pekerjaan tentang hal-hal terkait, dan memastikan bahwa RMKL telah diimplementasikan untuk pergerakan lalu lintas yang aman dan efisien; d. Mengkoordinasikan pemeliharaan kegiatan lalu lintas dengan Pengawas Pekerjaan; e. Melakukan rapat keselamatan lalu lintas dengan Penyedia Jasa sebelum pelaksanaan dimulai, dan rapat berkala yang dianggap perlu atau sebagaimana diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan. Pengawas Pekerjaan harus diberitahu sebelumnya untuk menghadiri rapat- rapat ini. <p>2) Koordinasi Antara Berbagai Kontrak-kontrak Pekerjaan Sipil</p> <p>Penyedia Jasa melakukan koordinasi dan/atau diinformasikan jika ada pekerjaan sipil lain yang dijadwalkan untuk dilaksanakan bersamaan selama masa pelaksanaan.</p> <p>3) Pemeliharaan Perlengkapan Sementara</p> <p>Pemeliharaan perlengkapan sementara oleh Penyedia jasa dilakukan dengan pengawasan pada kerusakan dan/atau penurunan fungsi perlengkapan sementara, antara lain terhadap barikade, lampu, rambu- rambu sementara, marka sementara dan sebagainya baik karena</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 68 dari 80

vandalisme atau kecelakaan lalu lintas, yaitu dapat berupa:

- a. Perbaikan perlengkapan lalu lintas sementara yang rusak.
 - b. Pembersihan rambu sementara atau penghalang plastik yang kotor karena vandalisme atau tingkat refleksinya menurun.
 - c. Mengganti perlengkapan lalu lintas sementara yang rusak dan tidak dapat diperbaiki.
 - d. Dalam melakukan pemeliharaan perlengkapan sementara, penyedia jasa dapat menyediakan personil untuk melakukan pengawasan pengendalian lalu lintas dan identitas personil harus diberitahukan kepada Pengawas Pekerjaan maupun pejabat lalu lintas setempat (termasuk polisi) di tempat kerja.
- 4) Pelaksanaan pengaturan lalu lintas *perlu berkoordinasi* dengan pihak Dinas Perhubungan dan Satuan Lalu Lintas (Satlantas) Kepolisian Resort dan/atau Kepolisian Resort Kota setempat dan/atau Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan setempat.

**Tabel Rencana Koordinasi Dengan Instansi Terkait Kegiatan
Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan**

No	Materi Koordinasi	Instansi Koordinasi*		
		Dinas Perhubungan	Satuan Lalu Lintas (Satlantas) Polres/ Polresta	PUBM
1	Perubahan Rute Jalan			
2	Jembatan Sementara			
3	Penutupan Jalan sementara			
4	Jalan samping sementara			
5	Zonasi manajemen lalu lintas			
6	Perlengkapan jalan sementara			

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan		Kode Modul F.421110.003.02		
7	Pengadaan petugas pengatur lalu lintas (termasuk petugas bendera)			
8	Lokasi pertemuan jalan Umum dengan jalan lokasi <i>basecamp</i> , sumber bahan (<i>quarry</i>) atau tumpukan bahan (<i>stockpile material</i>)	N T	O H	
9	Lokasi awal dan akhir jalur lalu lintas pada segmen jalan yang sedang dilakukan kegiatan konstruksi			
10	Lokasi pertemuan jalan umum dengan jalan akses kegiatan konstruksi			
11	Lokasi jembatan sementara			
12	Lokasi lainnya dengan potensi konflik lalu lintas umum dengan kendaraan proyek.			
<p>* Isi dengan (√) atau (X) sesuai kebutuhan</p> <p>5) Bahan dan peralatan</p> <p>a. Penyedia Jasa harus menyediakan perlengkapan lalu lintas sementara sesuai RMLLP atau sesuai perintah Pengawas Pekerjaan bila dianggap perlu. Semua bahan dan peralatan yang disediakan untuk implementasi kegiatan-kegiatan manajemen lalu lintas pekerjaan sebagai bagian dari komponen penerapan SMKK. Perlengkapan jalan sementara, dapat berupa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alat pemberi isyarat lalu lintas sementara; 2. Rambu lalu lintas sementara; 3. Marka jalan sementara; 4. Alat penerangan sementara; <p>- alat pengendali pemakai jalan sementara, terdiri atas alat</p>				
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi		Versi: 2022		
		Halaman 70 dari 80		

<p>Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan</p>	<p>Kode Modul F.421110.003.02</p>
<p>pembatas kecepatan; dan alat pembatas tinggi dan lebar kendaraan;</p> <ul style="list-style-type: none"> - alat pengaman pemakai jalan sementara, terdiri atas: pagar pengaman/Penghalang lalu lintas; cermin tikungan; patok pengarah (<i>delineator</i>); pulau-pulau lalu lintas sementara; pita penggaduh (<i>rumble strip</i>); dan <i>Traffic Cones</i>. <p>b. Pekerjaan pada malam hari harus diterangi dengan lampu dan atau sistem reflektif yang disetujui Pengawas Pekerjaan. Sistem penerangan harus ditempatkan dan dijalankan sedemikian, agar sorot cahaya tidak mengganggu pengguna jalan pada lokasi tersebut. Lampu pijar tidak diperkenankan untuk digunakan.</p> <p>c. Pagar pengaman sementara dan/atau pembatas daerah konstruksi yang bersinggungan langsung dengan jalur lalu lintas harus dilengkapi dengan lampu pengaman sebagai tanda batas lokasi pekerjaan sekaligus sebagai pengarah bagi pengguna ajalan untuk melalui jalur lalu lintas dengan aman.</p> <p>d. Pada saat pelaksanaan konstruksi, Pengawas Pekerjaan wajib memeriksa dan mengawasi pelaksanaan keselamatan publik di lokasi pekerjaan dengan membuat formulir pemantauan kesesuaian berdasarkan RMLLP yang telah disepakati pada saat rapat persiapan pelaksanaan pekerjaan konstruksi termasuk di dalamnya adalah kelengkapan perlengkapan jalan sementara.</p> <p>e. Semua bahan dan peralatan yang disediakan untuk implementasi kegiatan- kegiatan manajemen dan keselamatan lalu lintas harus disediakan oleh Penyedia Jasa dan tetap menjadi miliknya pada akhir Masa Kontrak.</p> <p>f. Perlengkapan jalan sementara yang rusak oleh sebab apapun selama</p>	
<p>Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022</p>	<p>Halaman 71 dari 80</p>

masa pelaksanaan harus diperbaiki atau diganti segera, termasuk pengecatan jika perlu oleh Penyedia Jasa dengan biaya sendiri.

g. Bilamana tidak diperlukan lagi, perlengkapan jalan sementara harus disingkirkan dari area kerja.

h. Perlengkapan jalan sementara harus dibuat sedemikian hingga tidak merusak kendaraan yang melalui atau mencelakai pengguna jalan jika tertabrak dan harus tetap stabil dan berdiri di tempat ketika diterpa angin maupun getaran akibat lalu lintas kendaraan berat.

6) Rambu Lalu Lintas dan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas Tambahan

7) Atas permintaan Pengawas Pekerjaan, Penyedia Jasa harus menyediakan tambahan rambu-rambu lalu lintas sementara atau alat pemberi isyarat lalu lintas. Peralatan tersebut harus sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan oleh Pengawas Pekerjaan. Penyedia Jasa harus menyediakan peralatan tersebut dalam waktu 48 jam dan memasang serta memelihara peralatan tersebut selama Masa Pelaksanaan. Penutupan Jalan yang Tidak Sah

8) Semua penutupan dini/lambat atas jalan atau lajur di luar waktu yang ditetapkan dapat dikategorikan sebagai penutupan jalan yang tidak sah.

9) Semua penutupan total jalan yang tidak tercantum dalam jadwal penutupan jalan, tanpa suatu jalan pengalihan yang pantas harus dipandang sebagai penutupan jalan yang tidak sah dan Penyedia Jasa harus menanggung segala tuntutan yang timbul dari pihak ketiga.

10) Akses Menuju Daerah Kerja

11) Penyedia Jasa harus menggunakan sebuah Kendaraan Penghantar ketika memasuki atau meninggalkan daerah kerja sampai jalan tersebut dibuka untuk lalu lintas. Penyedia Jasa harus menyediakan fasilitas yang sama untuk Personil Pengawas Pekerjaan dan Pengguna Jasa.

12) Memasuki dan meninggalkan daerah kerja harus dilaksanakan dengan selamat sehingga memperkecil risiko terhadap para tenaga kerja dan

pengguna jalan.

13) Kejadian Khusus dan Hari Libur

14) Mengidentifikasi kejadian khusus di mana selama waktu itu Pengawas Pekerjaan berhak untuk tidak mengizinkan penutupan jalan. Penyedia Jasa harus mempertimbangkan kejadian semacam ini dalam rencana kerjanya.

15) Bilamana terjadi Kejadian Kahar, Pengawas Pekerjaan dapat juga membatalkan penutupan jalan.

16) Penutupan Lajur/Jalan dengan Menggunakan Tanda Visual

17) Penutupan lajur dengan menggunakan tanda visual harus dilakukan sesuai dengan detail- detail dalam Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan.

18) Penutupan Jalan Keluar/Masuk pada Jalan Umum

19) Penutupan jalan keluar/masuk pada jalan umum harus dilakukan sesuai dengan detail- detail dalam Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan.

20) Penutupan Jalan Keluar/Masuk pada Jalan dalam Kota

21) Penutupan jalan keluar/masuk pada jalan dalam kota harus dilakukan sesuai dengan detail-detail dalam Gambar atau sebagaimana yang diperintahkan oleh Pengawas Pekerjaan.

Contoh Tabel Daftar Jenis dan Jumlah Kebutuhan Perlengkapan Jalan Sementara
Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP)
Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Pekerjaan

No	Zona*/ Lokasi /Akses	Jumlah Peralatan Pendukung Kegiatan Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas									
		APILL seme ntara	Rambu LL sement ara	Marka sement ara	Alat Pener angan seme ntara	Alat pembat as Tinggi	Cermin Tikung an	Patok Penga rah seme ntara	Pita Pengga duh	Traffic Cone	APD
1											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
JUMLAH PERALATAN											

Tabel contoh Time Schedule penutupan Jalan/ Lajur

No	Zona*/Lokasi	Uraian Kegiatan	Waktu (tanggal, jam)		Hari libur/ Kejadian Khusus	
			Senin- Jumat	Sabtu- minggu	Waktu	Kendala khusus
1	<i>(misal zona/lokasi pertemuanjalan umum dengan jalan lokasi basecamp, sumber bahan dan/atau tumpukan bahan (stockpile material)</i>	<i>(sesuai dengan tahapan pekerjaan)</i>	<i>(atau diisi sesuaihari kerja dalam kontrak/ ketentuan)</i>	<i>(atau diisi hari diluar hari kerja sesuai kontrak/ ketentuan)</i>	<i>(contoh: ramadhan)</i>	<i>(diisi dengan kendala sebelum/setelah koordinasi)</i>

Daftar Simak
Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP)
Pembangunan/Peningkatan/Rehabilitasi Pekerjaan Infrastruktur
Nasional, Popinsi, Kabupaten

No	Identifikasi Kegiatan Manajemen dan Keselamatan Lalu Lintas	Rencana Kegiatan		KETERANGAN
		Ada	Tidak	
1	Perubahan Rute Jalan			Apabila diperlukan
2	Jalan Sementara/Detour			Apabila diperlukan
3	Jembatan Sementara			Apabila diperlukan
4	Penutupan Jalan sementara			Apabila diperlukan
5	Jalan samping sementara			Apabila diperlukan
6	Zonasi Manajemen Lalu lintas			Sesuai kebutuhan
7	Perlengkapan jalan sementara			
8	Pengadaan petugas lalulintas (termasuk petugas bendera)			
9	Lokasi pertemuan jalan umum dengan jalan lokasi <i>basecamp</i> , sumber bahan (<i>quarry</i>) dan/atau tumpukan bahan (<i>stockpile material</i>)			
10	Lokasi awal dan akhir jalur lalulintas pada segmen jalan yang sedang dilakukan kegiatan konstruksi			Sesuai kebutuhan
11	Lokasi pertemuan jalan umum dengan jalan akses kegiatan konstruksi			Sesuai kebutuhan
12	Lokasi jembatan sementara			Apabila diperlukan
13	Lokasi lainnya dengan potensi konflik lalu lintas umum dengan kendaraan proyek.			Apabila diperlukan

6.4 Pengawasan pelaksanaan pengaturan lalu lintas dilingkungan kegiatan konstruksi

a. Tujuan pelaksanaan pengaturan lalu lintas

Tujuan pelaksanaan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan adalah untuk menjamin terlaksananya kegiatan dengan lancar dan mengurangi dampak gangguan lalu lintas di lokasi proyek sampai tingkat minimum yang bisa ditolerir oleh seluruh pemangku kepentingan terutama masyarakat pengguna jalan.

b. Identifikasi kebutuhan pengawasan pelaksanaan pengaturan lalu lintas.

Identifikasi kebutuhan pengawasan pelaksanaan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan meliputi besaran area proyek yang memberikan dampak gangguan lalu lintas yang signifikan. Pengawasan pelaksanaan lalu lintas adalah upaya menjamin bahwa rencana pengaturan lalu lintas berjalan dengan efektif dan efisien sesuai dengan sumberdaya yang ada.

c. Ketelitian dan kecermatan dalam pengawasan pelaksanaan pengaturan lalu lintas.

Pelaksanaan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan merupakan kegiatan yang perlu pengawasan mengingat faktor sumberdaya manusia atau tenaga kerja yang memang secara sistem haruslah dikontrol, dimonitor dan dievaluasi berdasarkan uraian tugas masing-masing petugas. Kegiatan pengaturan lalu lintas itu sendiri didasarkan atas rencana yang sudah ditetapkan dan disahkan sebagai suatu bagian dari kegiatan pelaksanaan konstruksi secara keseluruhan.

B. Keterampilan yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi

1. Menetapkan rencana pengaturan lalu lintas dilingkungan kegiatan konstruksi
2. Menentukan jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi
3. Mefasilitasi petugas dan perlengkapan pengaturan lalu lintas sesuai kebutuhan lapangan
4. Mengawasi pelaksanaan pengaturan lalu lintas dilingkungan kegiatan konstruksi

C. Sikap kerja yang diperlukan dalam mengendalikan pengaturan lalu lintas di lingkungan kegiatan konstruksi

1. Cermat dalam menetapkan rencana pengaturan lalu lintas dilingkungan kegiatan konstruksi
2. Cermat dalam menentukan jalan alih darurat (detour) sebagai akibat kegiatan konstruksi
3. Tepat dalam memfasilitasi petugas dan perlengkapan pengaturan lalu lintas sesuai kebutuhan lapangan
4. Cermat dalam mengawasi pelaksanaan pengaturan lalu lintas dilingkungan kegiatan konstruksi

DAFTAR PUSTAKA

A. Dasar Peraturan Perundang-undangan

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, terutama dalam hal upaya pelestarian sumberdaya alam yang dimanfaatkan untuk pekerjaan jalan;
2. Undang-Undang Republik Indonesia No. 5 tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya, terutama dalam hal menangani keberadaan situs purbakala dan benda cagar budaya yang terdapat di sekitar lokasi kegiatan pekerjaan jalan;
3. Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 tahun 2004, tentang Pemerintahan Daerah, terutama mengenai pembagian urusan pemerintahan, penyelenggaraan pemerintahan; Undang-Undang Republik Indonesia No. 26 tahun 2007, tentang Penataan Ruang, terutama mengenai pertimbangan lingkungan hidup dalam penataan ruang;
4. Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terutama mengenai perkembangan lingkungan strategis nasional dan internasional menuntut penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, otonomi daerah serta akuntabilitas penyelenggaraan Negara;
5. Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, terutama mengenai prinsip-prinsip perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam menangani dampak terhadap lingkungan hidup yang timbul.
6. Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 tahun 2017, tentang Jasa Konstruksi

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Manajer Pelaksanaan (<i>General Superintendent</i>) Pekerjaan Jalan/Jembatan	Kode Modul F.421110.003.02
<p>7. Undang-Undang Republik Indonesia No 2 tahun 2022 tentang Jalan merupakan perubahan kedua khususnya mengenai kebijakan penyelenggaraan jalan, termasuk peran, fungsi, dan status jalan, serta kewenangan dari berbagai pihak terkait;</p> <p>8. Peraturan Menteri PUPR No.10 Tahun 2021 tanggal 31 Maret 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi</p> <p>9. Spesifikasi (Teknis) Direktorat Jenderal Bina Marga – Kementerian Pekerjaan Umum 2018 Versi 2 Surat Edaran Dirjen Bina Marga No.06/SE/Db/2019 tentang pelaksanaan Spesifikasi 2018 revisi kedua tentang Jalan dan Jembatan</p> <p>10. Standar Nasional Indonesia, American Standard (AASHTO, ASTM), Australian Standard, British standard (BS), German Standar, Japan Standar</p> <p>B. Referensi Lainnya</p> <p>1. Penjabaran RKL/ UKL dan UPL Proyek Jalan, oleh Ir. Nurmala Simanjuntak</p> <p>2. Penyaringan Lingkungan Hidup Bidang Jalan, oleh Ir. Nurmala Simanjuntak</p> <p>3. Peraturan dan Persyaratan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bidang Jalan & Jembatan, oleh Ir. Nurmala SimanjuntakPutranto, Hartri. 2011. Pemecahan Masalah dan Pengambilan Keputusan. Universitas Mercubuana.</p> <p>4. Adeli, Hojjat dan Karim, Asim. 2001. <i>Construction Schedulling, Cost Optimization, and Management</i>. Spon Press, London.</p>	
Judul Modul Penerapan Pengendalian Dampak Lingkungan Dan Pengaturan Lalu Lintas Buku Informasi Versi: 2022	Halaman 79 dari 80

C. DAFTAR PERALATAN/MESIN DAN BAHAN

No.	Nama Alat	Keterangan
A. PERALATAN YANG DIGUNAKAN		
1	Ruang kelas	
2	pendingin ruangan (AC)	
3	Laptop, LCD, laser pointer	
4	Infocus projector dan layar sesuai dengan ruang yang digunakan	
5	saklar listrik, rol kabel listrik dan microphone	
6	meja tulis dan kursi	
7	APD, APK;	
8	Rambu-rambu operasi dan K3	
9	Standard tools	
B. PERLENGKAPAN YANG DIBUTUHKAN		
1	Manual SMKK;	
2	Standard Operating Prosedure (SOP);	
3	Instruksi Kerja;	
4	Form Laporan;	
5	Alat tulis	
6	Form Laporan	