HIMPUNAN PERATURAN
TENTANG
PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN

Seri XII

KAAN KPA
4: 1
3

BAPEDAL
Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
1999

PERPUST
11
H

HIMPUNAN PERATURAN
TENTANG
PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN

Seri XII

BAPEDAL
Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
1999

DAFTAR ISI

Hal.

1. Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Nomor : Kep- 105 Tahun 1997 Tentang Panduan Pemantauan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) 5

2. Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Nomor : Kep- 124/12/1997 Tentang Panduan Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat Dalam Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan 27

KEPUTUSAN
KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN
NOMOR : KEP- 105 TAHUN 1997

TENTANG

PANDUAN PEMANTAUAN PELAKSANAAN RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL) DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

B A P E D A L
Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
1999



KEPUTUSAN
KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN
NOMOR : KEP- 105 TAHUN 1997

TENTANG

PANDUAN PEMANTAUAN PELAKSANAAN
RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL) DAN
RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN,

Menimbang : a. bahwa panduan pemantauan pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) ini dimaksudkan untuk mewujudkan dan meningkatkan kesadaran para pemrakarsa usaha atau kegiatan untuk melaksanakan pengelolaan lingkungan secara benar, bersungguh-sungguh, kreatif dan bertanggung jawab;

b. bahwa mengingat hal tersebut di atas, dipandang perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan tentang Panduan Pemantauan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL);

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Tahun 1993 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3538);
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 1994 tentang Badan Pengendalian Dampak Lingkungan;
4. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 98 Tahun 1996 tentang Pedoman Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah;

M E M U T U S K A N :

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN TENTANG PANDUAN PEMANTAUAN PELAKSANAAN RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL) DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

Pasal 1

Untuk menjamin Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) dilaksanakan dengan baik, perlu dilakukan pengelolaan dan pemantauan serta pelaporan secara terencana, terkoordinasi, sistematis dan berkesinambungan serta merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari komponen lain dalam penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

Pasal 2

Panduan pemantauan pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) dalam penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan adalah sebagaimana dimaksud dalam Lampiran Keputusan ini.

Pasal 3

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 14 Nopember 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

Lampiran : Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
Nomor : Kep- 105 Tahun 1997
Tanggal : 14 Nopember 1997

PANDUAN PEMANTAUAN PELAKSANAAN RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL) DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

A. LATAR BELAKANG

Salah satu fungsi penting didalam AMDAL (PP 51 Tahun 1993) adalah fungsi manajemen lingkungan. Fungsi manajemen lingkungan ini berupa pelaksanaan dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL).

Untuk menjamin RKL dan RPL dilaksanakan dengan baik perlu dilakukan pemantauan dan pelaporan secara terencana, terkoordinasi, sistematis dan berkesinambungan. Pemantauan dan pelaporan penerapan RKL dan RPL ini dimaksudkan untuk mewujudkan dan meningkatkan kesadaran para pemrakarsa usaha atau kegiatan untuk melaksanakan pengelolaan lingkungan secara benar, bersungguh-sungguh, kreatif dan bertanggung jawab sehingga kualitas lingkungan dapat dipertahankan sesuai dengan fungsinya.

Untuk mewujudkan maksud tersebut, dan untuk memberikan acuan bagi para pelaku pemantauan pelaksanaan RKL dan RPL, maka perlu disusun Pedoman Umum Pemantauan Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL).

B. DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup :

   a. Pasal 11 ayat (1)

      Pengelolaan lingkungan hidup pada tingkat nasional dilaksanakan secara terpadu oleh perangkat kelembagaan yang dikoordinasi oleh Menteri.

b. Pasal 15

(1) Setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup.

(2) Ketentuan tentang rencana dan/atau kegiatan yang menimbul kan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, sebagaimana dimaksud pada ayat (1), serta tata cara penyusunan dan penilaian analisis mengenai dampak lingkungan hidup ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah.

2. Pasal 25, Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan menyebutkan :

(1) Instansi yang ditugasi mengendalikan dampak lingkungan menggunakan dokumen analisis mengenai dampak lingkungan sebagai bahan penguji terhadap :

a). laporan pemantauan lingkungan dan evaluasi hasilnya yang dilakukan oleh pemrakarsa sesuai dengan rencana pengelolaan lingkungan dan rencana pemantauan lingkungan;

b). laporan pemantauan lingkungan dan evaluasi hasilnya yang dilakukan oleh instansi terkait yang berkepentingan sesuai dengan rencana pengelolaan lingkungan dan rencana pemantauan lingkungan;

c). laporan pengawasan pelaksanaan rencana pengelolaan lingkungan dan rencana pemantauan lingkungan yang dilakukan oleh instansi yang bertanggung jawab.

(2) Hasil pengujian sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) disampaikan oleh instansi yang ditugasi mengendalikan dampak lingkungan kepada Menteri atau Pemimpin lembaga pemerintah non departemen dan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I yang bersangkutan.

(3) Dalam melaksanakan pengawasan, instansi yang ditugasi mengendalikan dampak lingkungan dapat melakukan koordinasi sesuai dengan tugas dan wewenangnya.

C. MAKSUD DAN TUJUAN

Panduan Pemantauan Pelaksanaan RKL dan RPL bagi kegiatan wajib AMDAL ini dimaksudkan untuk memberikan acuan dalam melaksanakan pemantauan dan pelaporan pelaksanaan RKL dan RPL .

Tujuan :

1. Untuk mengetahui pelaksanaan RKL dan RPL;
2. Untuk mengetahui tingkat ketaatan pemrakarsa usaha atau kegiatan dalam melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan;
3. Untuk mengetahui efektifitas pelaksanaan RKL dan RPL dalam menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan.

D. SASARAN

Peningkatan pengelolaan dan pemantauan lingkungan serta ketaatan pemrakarsa dalam melaksanakan RKL dan RPL.

E. PELAKSANA PEMANTAUAN

Pemantauan dilaksanakan oleh :

1. Pemrakarsa usaha atau kegiatan.
2. Pemda Tk. I dan Tk. II yang bersangkutan.
3. Instansi Teknis/Sektor yang bertanggung jawab.
4. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (BAPEDAL), BAPEDAL Wilayah, BAPEDALDA TK I dan BAPEDALDA TK II.

F. PELAKSANAAN PEMANTAUAN

1. Bentuk pemantauan :

   a. Pemantauan tidak langsung (pasif)

      1) Pemantauan tidak langsung (pasif) adalah pemantauan yang dilakukan dengan cara memanfaatkan laporan pemantauan tertulis oleh pihak lain. Dalam kaitan ini, pemantauan pasif

dilaksanakan oleh Instansi Pemerintah dengan cara memanfaatkan laporan pemantauan yang dilakukan oleh pemrakarsa.

2) Hasil pemantauan yang dilakukan oleh Pemrakarsa dilaporkan kepada :

   a) Gubernur KDH Tk.I dan Bupati/Walikotamadya KDH Tk.II yang bersangkutan.
   b) Instansi Teknis/Sektor yang memberi ijin.
   c) BAPEDAL Pusat, Wilayah dan Daerah.

3) Instansi lain yang terkait.

   Oleh Instansi yang menerima laporan hasil pemantauan tersebut, digunakan sebagai :

   a) Masukan data dan informasi yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan pengelolaan lingkungan.
   b) Dasar pertimbangan untuk menentukan sasaran pemantauan (uji petik) aktif pelaksanaan RKL dan RPL di lapangan.

Format laporan hasil pemantauan Pemrakarsa atas pelaksanaan RKL mengacu pada *Formulir-1* dan untuk pelaksanaan RPL mengacu pada *Formulir-2*. Secara keseluruhan, laporan pemrakarsa mengacu pada *formulir 3*.

b. Pemantauan langsung (aktif)

1) Pemantauan secara aktif adalah pemantauan yang langsung dilakukan di lapangan atas pelaksanaan RKL dan RPL. Pemantauan ini dilakukan oleh:

   a. BAPEDAL, BAPEDAL Wilayah, dan BAPEDAL Daerah.
   b. Instansi teknis/sektor.

2) Langkah-langkah pemantauan :

   a. Menentukan sasaran usaha atau kegiatan yang akan dipantau, dengan memperhatikan/mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut :

      - Usaha atau kegiatan yang besar dan komplek permasalahan lingkungannya.

- Usaha atau kegiatan yang berada di lokasi yang sensitif terhadap lingkungan.
- Berpotensi menjadi sumber isu atau kasus lingkungan.
- Hasil pemantauan (pasif dan atau aktif) yang telah dilakukan.
- Permintaan Instansi tertentu, masyarakat sekitar lokasi usaha atau kegiatan, atau Lembaga Swadaya Masyarakat.

b. Mempelajari dokumen AMDAL, khususnya RKL dan RPL usaha atau kegiatan yang akan dipantau.

c. Melakukan koordinasi dengan Instansi yang bertanggung jawab, BAPEDAL, Instansi terkait (termasuk, bila perlu pihak Laboratorium Lingkungan) dan Pemerintah Daerah (Tingkat I dan II) dimana usaha atau kegiatan itu berada.

Koordinasi ini meliputi :

- Pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan operasi usaha atau kegiatan yang akan dipantau.
- Mengetahui apakah pihak-pihak tersebut telah melaksanakan pemantauan terhadap usaha-usaha atau kegiatan yang akan dipantau, termasuk hasil-hasilnya.
- Melakukan pemantauan bersama.

d. Mengumpulkan data dan informasi sekunder yang relevan.

e. Melakukan pemantauan di lapangan.

3) Frekuensi pemantauan lapangan dilaksanakan menurut kebutuhan dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan sebagaimana disebutkan pada butir 2) huruf a di atas.

4) Metode pemantauan di lapangan.

Metode pemantauan pelaksanaan RKL dan RPL dilakukan dengan cara :

a. Memeriksa dan mencocokkan seluruh pelaksanaan RKL dan RPL sesuai dengan dokumen, serta memeriksa kebenaran laporan pemantauan yang dilaksanakan oleh Pemrakarsa.

b. Melakukan diskusi dengan pihak Pemrakarsa tentang manfaat, kendala dan hambatan dalam pelaksanaan RKL dan RPL, meliputi : manajemen, pengelolaan limbah, unit intern organisasi pengelolaan lingkungan dll.

c. Melakukan wawancara dengan tokoh-tokoh masyarakat dan atau masyarakat sekitar lokasi usaha atau kegiatan yang dipantau.

d. Bila diperlukan, melakukan pengambilan contoh limbah untuk diuji di laboratorium atau keluaran pengelolaan lingkungan yang telah dilaksanakan.

Untuk membantu dan memudahkan pelaksanaan pemantauan di lapangan, pelaksanaan pemantauan dapat menggunakan *Formulir 1* dan *Formulir 2.*

5) Pelaporan hasil pemantauan lapangan

Hasil pelaksanaan pemantauan disusun dalam bentuk pelaporan yang kemudian dikirimkan kepada Pemrakarsa dan pihak-pihak Instansi Pemerintah sebagaimana telah disebutkan pada butir 2) huruf c.

Laporan disusun dengan sistematika sebagaimana pada *Formulir 4.*

G. PEMBIAYAAN

Untuk memperlancar pemantauan pelaksanaan RKL dan RPL di lapangan diperlukan dukungan dana dan fasilitas.

Bagi Pemrakarsa, maka pembiayaan dan penyediaan fasilitas pemantauan pelaksanaan RKL dan RPL terintegrasi dalam manajemen usaha atau kegiatan yang direncanakan sejak dokumen AMDALnya disusun.

Bagi Instansi Pemerintah, sumber pembiayaan dan pemenuhan fasilitas pemantauan RKL dan RPL disediakan dari masing-masing Instansi. Biaya pemantauan antara lain meliputi :

- Biaya transportasi.
- Lumpsum.
- Biaya Analisis Laboratorium.
- Biaya Penyusunan Laporan.

H. PENUTUP

Hasil pemantauan pelaksanaan RKL dan RPL yang sudah dikirimkan kepada Pemrakarsa dan pihak-pihak lain tersebut perlu terus dipantau secara periodik untuk mengetahui apakah rekomendasi hasil pemantauan itu benar-benar dilaksanakan oleh pemrakarsa atau tidak

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 14 November 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

FORMULIR 1

MATRIK PELAKSANAAN PEMANTAUAN RKL
OLEH : PEMRAKARSA / PETUGAS *
WAKTU PEMERIKSAAN :.....

NO	RKL				PELAKSANAAN			TINDAK LANJUT/REKOMENDASI
	DAMPAK PENTING	SUMBER DAMPAK	TOLOK UKUR/PARAMETER	PENGELOLAAN	TEKNIS PELAKSANAAN	HASIL PELAKSANAAN/TEMUAN LAPANGAN	KENDALA/MASALAH	
	1	2	3	4	5	6	7	8

Ket : * Coret yang tidak perlu

FORMULIR 2

MATRIK PELAKSANAAN PEMANTAUAN RPL
OLEH : PEMRAKARSA / PETUGAS *
WAKTU PEMERIKSAAN :.....

NO	RPL			PELAKSANAAN								
	DAMPAK PENTING	SUMBER DAMPAK	TOLOK UKUR/PARAMETER	METODA	LOKASI	WAKTU	TEKNIS PELAKSANAAN			HASIL PEMANTAUAN	KENDALA/MASALAH	TINDAK LANJUT/
	PARAMETER YANG DIPANTAU						METODA	LOKASI	WAKTU			REKOMENDASI
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Ket : * Coret yang tidak perlu

Formulir - 3

LAPORAN HASIL
PEMANTAUAN PELAKSANAAN RKL DAN RPL

BIDANG USAHA ATAU KEGIATAN :
L O K A S I :
P E M R A K A R S A :
T A N G G A L :

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

- Uraikan pentingnya pemantauan pelaksanaan RKL dan RPL.

B. TUJUAN

- Uraikan tujuan pemantauan pelaksanaan RKL dan RPL.

C. HASIL YANG INGIN DICAPAI (SASARAN)

- Tuliskan sasaran pemantauan ini sesuai dengan butir D dalam Panduan Pemantauan Pelaksanaan RKL dan RPL.
- Dapat ditambahkan sasaran lain bila memang diperlukan.

D. RINGKASAN DESKRIPSI KEGIATAN

Tuliskan ringkasan deskripsi kegiatan, antara lain meliputi :

- Lokasi
- Kapan mulai beroperasi
- Jenis dan atau tahapan kegiatan
- Proses kegiatan/produksi

BAB II

RINGKASAN RKL DAN RPL

A. RINGKASAN R K L

Tuliskan ringkasan RKL, antara lain meliputi :

- Jenis dampak penting
- Sumber dampak penting
- Tolok ukur dampak penting
- Pengelolaan dampak penting

B. RINGKASAN R P L

Tuliskan ringkasan RPL, antara lain meliputi:

- Jenis dampak penting
- Sumber dampak penting
- Metode Pemantauan
- Lokasi Pemantauan
- Waktu Pemantauan

BAB III

HASIL PELAKSANAAN

A. RKL

- Uraikan secara singkat pelaksanaan pengelolaan lingkungan dan hasil-hasil yang dicapai.
- Lampirkan visualisasi pelaksanaan pengelolaan lingkungan (jika ada).

B. RPL

- Uraikan secara singkat pelaksanaan pemantauan lingkungan dan hasil yang dicapai.

- Lampirkan berbagai hasil pengukuran (hasil pelaksanaan fisik dan hasil analisis laboratorium).

BAB IV

E V A L U A S I

- Uraikan secara singkat kesesuaian hasil pelaksanan pengelolaan lingkungan dengan tolok ukur.
- Uraikan kendala dan masalah yang dihadapi.
- Uraikan langkah-langkah perbaikan pelaksanaan RKL dan RPL.

Formulir - 4

LAPORAN HASIL
PEMANTAUAN PELAKSANAAN RKL DAN RPL

BIDANG USAHA ATAU KEGIATAN :
L O K A S I :
P E M R A K A R S A :
PETUGAS PELAKSANA / INSTANSI :
T A N G G A L :

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

- Uraikan kenapa pemantauan RKL dan RPL ini penting.
- Jelaskan kenapa pemantauan ke usaha atau kegiatan yang dipilih ini dilakukan (alasan dan hasil yang diinginkan).

B. TUJUAN

- Tuliskan tujuan pemantauan ini sesuai dengan butir C dalam Panduan Umum Pemantauan Pelaksanaan RKL dan RPL.
- Dapat ditambahkan tujuan lain bila memang diperlukan.

C. HASIL YANG INGIN DICAPAI (SASARAN)

- Tuliskan sasaran pemantauan ini sesuai dengan butir D dalam Panduan Pemantauan Pelaksanaan RKL dan RPL.
- Dapat ditambahkan sasaran lain bila memang diperlukan.

D. RINGKASAN DESKRIPSI KEGIATAN

Tuliskan ringkasan deskripsi kegiatan, antara lain meliputi :

- Lokasi
- Kapan mulai beroperasi
- Jenis dan atau tahapan kegiatan
- Proses kegiatan/produksi

E. WAKTU

- Tuliskan kapan waktu pemantauan berlangsung.

F. PELAKSANAAN

- Sebutkan nama-nama petugas dan dari Instansi/Unit mana.

BAB II

RINGKASAN RKL DAN RPL

A. RINGKASAN R K L

Tuliskan ringkasan RKL, antara lain meliputi :

- Jenis dampak penting
- Sumber dampak penting
- Tolok ukur dampak penting
- Pengelolaan dampak penting

B. RINGKASAN R P L

Tuliskan ringkasan RPL, antara lain meliputi :

- Jenis dampak penting
- Sumber dampak penting
- Metode Pemantauan
- Lokasi Pemantauan
- Waktu Pemantauan

BAB III

TEMUAN LAPANGAN/HASIL PENGECEKAN/HASIL PENGUKURAN

Temuan lapangan dibagi menjadi empat hal :

a. Temuan Lapangan RKL, meliputi : hasil pemeriksaan dari pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh Pemrakarsa, meliputi :
   - Bentuk pengelolaan lingkungan yang dilakukan Pemrakarsa.
   - Jenis dan spesifikasi alat pengelolaan lingkungan.
   - Proses beroperasinya alat pengelolaan lingkungan.
   - Efektifitas dan efisiensi pengoperasian alat pengelolaan lingkungan.
   - Unit organisasi yang melakukan pengelolaan lingkungan.
   - Hal-hal lain yang berkaitan dengan pelaksanaan pengelolaan lingkungan jika ada.

b. Temuan Lapangan RPL, meliputi hasil pemeriksaan pelaksanaan pemantauan,:
   - Bentuk pemantauan lingkungan yang dilaksanakan.
   - Jenis dan spesifikasi alat pemantauan lingkungan.
   - Proses beroperasinya alat pemantauan lingkungan.
   - Efektifitas dan efisiensi pengoperasian alat pemantauan lingkungan.
   - Frekuensi dan kontinuitas pengoperasian pelaksanaan pemantauan lingkungan.
   - Unit organisasi yang melaksanakan pemantauan lingkungan.
   - Keterlibatan masyarakat sekitar dalam pemantauan lingkungan.
   - Hal-hal lain yang berkaitan dengan pelaksanaan pemantauan lingkungan jika ada.

c. Bandingkan hasil temuan lapangan, masing-masing dengan dokumen RKL dan RPL, termasuk menguraikan hal-hal yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan yang perlu dilakukan oleh Pemrakarsa tetapi tidak termuat dalam dokumen RKL dan RPL.

d. Uraikan kendala dan hambatan Pemrakarsa dalam melaksanakan RKL dan RPL.

BAB IV

EVALUASI

Uraikan secara singkat kecenderungan adanya peningkatan/penurunan baik kegiatan maupun kualitas lingkungannya.

BAB V

REKOMENDASI

Penulisan Kesimpulan dan Rekomendasi sebaiknya dipisahkan antara RKL dan RPL.

Kesimpulan berisi hal-hal yang berkaitan dengan tingkat ketaatan Pemrakarsa dan situasi-kondisi yang berkaitan dengan pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

Rekomendasi berisi saran tindak secara teknis, konkret dan yang dapat diterapkan (applicable) oleh Pemrakarsa untuk melaksanakan RKL dan RPL. Dalam memberikan rekomendasi/saran tidak perlu memperhatikan: dokumen RKL dan RPL, temuan lapangan/hasil pengecekan, kebijaksanaan dan peraturan perundang-undangan yang terkait, perkembangan teknologi yang relevan dll.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampirkan dokumen dan atau informasi yang dirasa perlu, antara lain:
Photo-photo, Peta, Gambar-gambar, Copy hasil uji limbah di laboratorium dsb.

KEPUTUSAN
KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN
NOMOR : KEP- 124/12/1997

TENTANG

PANDUAN KAJIAN ASPEK KESEHATAN MASYARAKAT DALAM PENYUSUNAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN

B A P E D A L
Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
1999



KEPUTUSAN
KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN
NOMOR : KEP- 124/12/1997

TENTANG

PANDUAN KAJIAN ASPEK KESEHATAN MASYARAKAT
DALAM PENYUSUNAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN

KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN,

Menimbang :

a. bahwa kesehatan menyentuh hampir seluruh aspek kehidupan masyarakat, untuk itu setiap usaha atau kegiatan pembangunan yang diperkirakan menimbulkan dampak penting terhadap kesehatan masyarakat, perlu dilakukan pengkajian aspek kesehatan masyarakat;

b. bahwa aspek kesehatan masyarakat, merupakan bagian dalam penyusunan AMDAL, perlu dikaji secara mendalam, sehingga dampak negatif akibat suatu kegiatan terhadap kesehatan masyarakat dapat ditekan serendah mungkin, dan dikelola dengan baik;

c. bahwa dalam pedoman penyusunan AMDAL, kajian aspek kesehatan masyarakat dirasakan kurang memadai untuk melakukan analisis dampak guna menyusun rencana pemantauan serta pengolahan dampak kesehatan;

d. bahwa mengingat hal seperti tersebut diatas, dipandang perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan

Pengendalian Dampak Lingkungan tentang Panduan Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat dalam Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

Mengingat :

a. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);

b. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Nomor 84 Tahun 1993, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3538);

c. Keputusan Presiden Nomor 77 Tahun 1994 tentang Badan Pengendalian Dampak Lingkungan;

d. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : Kep- 14/MENLH/3/1994 tentang Pedoman Umum Penyusunan AMDAL.

e. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : Kep- 39/MENLH/8/1996 tentang Jenis Usaha atau Kegiatan yang Wajib Dilengkapi dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

M E M U T U S K A N :

Menetapkan :

Pertama : Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan tentang Panduan Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat dalam Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.

Kedua : Setiap jenis usaha atau kegiatan yang wajib dilengkapi dengan AMDAL harus melakukan kajian terhadap aspek kesehatan masyarakat pada rencana tapak (tipologi kegiatan, tipologi lingkungan), media lingkungan, masyarakat yang akan terpajan, dan kondisi kesehatan masyarakat serta sumber daya kesehatan.

Ketiga : Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat sebagaimana dimaksud pada diktum kedua di atas dilaksanakan sesuai dengan Panduan Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat dalam Penyusunan AMDAL, sebagaimana terlampir dalam Keputusan ini.

Keempat : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 29 Desember 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan,

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris BAPEDAL

ttd.

Dadang Danumihardja

NIP. 060030827

LAMPIRAN I : Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
NOMOR : Kep- 124/12/1997
TANGGAL : 29 Desember 1997

PANDUAN KAJIAN ASPEK KESEHATAN MASYARAKAT DALAM PENYUSUNAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN

I. PENDAHULUAN

Analisis mengenai dampak lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ayat 2 Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), adalah hasil studi untuk mengkaji kemungkinan timbulnya dampak penting terhadap lingkungan hidup dari suatu usaha atau kegiatan yang direncanakan untuk memberikan masukan pada proses pengambilan keputusan.

Sebagai tindak lanjut dari Peraturan Pemerintah tersebut telah ditetapkan pula beberapa peraturan pelaksanaannya oleh Menteri Negara Lingkungan Hidup. Salah satu peraturan pelaksanaan yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : Kep- 14/MENLH/ 3/1994 antara lain menyatakan bahwa kajian dampak penting dilakukan terhadap komponen biologi-kimia-fisika, sosial dan kesehatan masyarakat.

Kesehatan masyarakat merupakan kondisi ketahanan fisik dan psikis dari suatu komunitas di daerah tertentu yang merupakan implementasi dari interaksi antara perilaku yang merupakan cermin dari kebiasaan hidup, dengan kualitas kesehatan lingkungannya. Sedangkan kesehatan lingkungan merupakan kondisi dari berbagai media lingkungan (air, udara, tanah, makanan, manusia, vektor penyakit, material) yang tercermin dalam sifat fisik, biologis dan kimia dari kualitas parameter-parameter lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat. Untuk menggambarkan potensi besarnya dampak dari keterkaitan (asosiasi) antara parameter lingkungan dengan masyarakat yang terpajan, dapat dipergunakan pendekatan Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan, yang menggambarkan kondisi pengukuran pada sumber, emisi/ambien, masyarakat terpajan (biomarker), dan dampak interaksi (prevalensi dan insidensi penyakit, kejadian keracunan, dan kecelakaan).

Dalam Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan, terdapat dua komponen pokok yang tidak terpisahkan berkaitan dengan kajian aspek kesehatan masyarakat, yaitu analisis terhadap potensi besarnya dampak, dan pengelolaan dampak. Dua komponen pokok tersebut mencakup berbagai metoda, model pendekatan seperti epidemiologi, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), higiene, dan sanitasi, kinerja laboratorium, serta kajian komunikasi massa untuk diseminasi informasi.

Untuk memberikan panduan sebagai arahan dalam melakukan studi guna mengkaji aspek kesehatan masyarakat dalam penyusunan AMDAL, maka diperlukan kajian aspek kesehatan masyarakat sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kajian-kajian komponen lain dalam studi AMDAL yang mencermati potensi besarnya dampak (risiko) kesehatan.

Dengan demikian bahasan aspek kesehatan akan lebih terfokus dan terkait dalam permasalahan atau isu pokok dari suatu rencana usaha atau kegiatan yang mencakup dua hal penting yaitu perubahan kualitas lingkungan dan dinamika masyarakat disekitar rencana lokasi yang diperkirakan berdampak terhadap kesehatan masyarakat.

II. TUJUAN

Panduan ini merupakan acuan yang disusun dengan tujuan untuk :

1. Memahami dan melakukan kajian mengenai aspek-aspek kesehatan masyarakat dalam penyusunan AMDAL.
2. Memahami keterkaitan antara jenis usaha atau kegiatan, perubahan parameter lingkungan, manusia yang terpajan dan bentuk dampak kesehatan masyarakat serta sumberdaya kesehatan.
3. Membantu mempermudah proses pengkajian aspek kesehatan masyarakat dalam studi AMDAL.
4. Membantu menyajikan hasil kajian yang informatif.

III. RUANG LINGKUP

A. Kajian aspek kesehatan masyarakat yang ditelaah meliputi :

1. Parameter lingkungan yang diperkirakan terkena dampak rencana pembangunan dan berpengaruh terhadap kesehatan

2. Proses dan potensi terjadinya pemajanan
3. Potensi besarnya dampak timbulnya penyakit (angka kesakitan & angka kematian)
4. Karakteristik spesifik penduduk yang berisiko
5. Sumber daya kesehatan
6. Kondisi sanitasi lingkungan
7. Status gizi masyarakat
8. Kondisi lingkungan yang dapat memperburuk proses penyebaran penyakit

B. Kajian aspek kesehatan masyarakat dilakukan untuk setiap fungsi dokumen :

1. Kerangka Acuan (KA) ANDAL
2. Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL)
3. Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL)
4. Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL)

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 29 Desember 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan,

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris BAPEDAL

ttd.

Dadang Danumihardja

NIP. 060030827

LAMPIRAN II : Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
NOMOR : Kep- 124/12/1997
TANGGAL : 29 Desember 1997

PANDUAN KAJIAN ASPEK KESEHATAN MASYARAKAT DALAM PENYUSUNAN KERANGKA ACUAN ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN (KA - ANDAL)

I. PENDAHULUAN

Kerangka Acuan ANDAL pada dasarnya merupakan suatu arahan berdasarkan hasil perlingkupan dalam menentukan batasan permasalahan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi dampak potensial sehingga diperoleh gambaran tentang dampak penting. Hal-hal yang diperhatikan dalam perlingkupan kajian aspek kesehatan masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Parameter lingkungan yang diperkirakan terkena dampak rencana pembangunan dan berpengaruh terhadap kesehatan
2. Proses dan potensi terjadinya pemajanan
3. Potensi besarnya dampak terjadinya penyakit (angka kesakitan & angka kematian)
4. Karakteristik spesifik penduduk yang berisiko
5. Sumber daya kesehatan
6. Kondisi sanitasi lingkungan
7. Status gizi masyarakat
8. Kondisi lingkungan yang dapat memperburuk proses penyebaran penyakit

Metoda pendekatan analisis dampak kesehatan lingkungan dapat dipergunakan untuk identifikasi dampak potensial dari suatu asosiasi atau hubungan antara parameter lingkungan, media lingkungan (ambien, emisi), penduduk yang terpajan dan dampaknya terhadap kesehatan. Dengan demikian karakteristik spesifik dampak penting dari setiap rencana usaha atau dapat diprediksi secara lebih cermat dan akurat.

II. PELINGKUPAN DAMPAK PENTING

A. Identifikasi Dampak Potensial

Identifikasi dampak potensial dilakukan melalui penilaian terhadap parameter lingkungan (fisik, biologis, sosial) yang kemungkinan akan menjadi berbagai isu yang berkaitan dengan masalah kesehatan masyarakat, melalui :

1. telaah kegiatan proyek
2. telaah data dan informasi berdasarkan studi pustaka dan atau bahan referensi yang relevan
3. telaah data dan informasi berdasar pengamatan lapangan (survei, observasi, dsb)
4. telaah hasil uji dan analisis laboratorium
5. telaah hasil penggunaan/uji binatang percobaan
6. studi banding terhadap hasil studi yang pernah dilaksanakan
7. telaah para ahli/profesional
8. simulasi/model

Dengan mengacu Lampiran I Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep- 14/MENLH/3/1994 dan substansi yang dijelaskan pada butir 2 pelingkupan, maka identifikasi dampak potensial dari kajian aspek kesehatan masyarakat dalam studi AMDAL dapat disusun sebagai berikut.

1. Yang berhubungan dengan cemaran, perlu diperhatikan :
   - penyebaran bahan pencemar di media lingkungan (air, udara, tanah dan makanan)
   - jalur-jalur pemajanan yang mungkin terjadi (di masa depan)
   - telaah data dan informasi berdasarkan studi toksikologi, studi epidemiologi dan studi kesehatan lingkungan
   - pengalaman negara lain untuk kasus sejenis
2. Yang berhubungan dengan perindukan vektor (binatang perantara penyakit)
   - perubahan lahan yang dapat menimbulkan genangan air

- perubahan vegetasi yang menunjang atau menghambat berkembang biaknya vektor
- telaah data atau informasi dari studi kesehatan lingkungan survei malariometrik dan studi epidemiologi tentang penyakit bersumber binatang
- pengalaman negara lain untuk kasus sejenis

3. Yang berhubungan dengan perilaku masyarakat
   - kebiasaan pemanfaatan air
   - kebiasaan penggunaan bahan "reppelent" atau pelindung
   - kebiasaan penggunaan insektisida
   - kebiasaan yang berhubungan dengan sanitasi
   - kebiasaan yang berhubungan dengan pengelolaan makanan
   - kebiasaan yang berhubungan dengan masalah kesehatan (berobat, kontak penderita, dsb)

B. Evaluasi Dampak Potensial

Pelingkupan pada tahap ini bertujuan untuk menghilangkan dampak potensial yang dipandang tidak relevan, sehingga diperoleh dampak penting hipotesis, yaitu prediksi yang menggambarkan potensi besarnya dampak kesehatan yang kemungkinan dapat timbul akibat perubahan lingkungan yang berasosiasi dengan masyarakat terpajan ("population at risk"). Dampak potensial hipotesis ini kemudian disusun dalam suatu daftar guna dinilai berdasarkan pandangan masyarakat, referensi yang relevan, dan pertimbangan para pakar untuk memperoleh dampak potensial. Ukuran atau nilai dari evaluasi dampak potensial dapat mempergunakan pertimbangan dari beberapa pernyataan di bawah ini :

1. Seberapa besar/luas rencana usaha atau kegiatan dapat menimbulkan perubahan kualitas lingkungan yang memungkinkan berkembang biaknya vektor penyakit ?
2. Seberapa besar/luas usaha atau kegiatan memerlukan pengerahan sumber daya manusia (lokal dan pendatang) sehingga memungkinkan terjadinya interaksi antar penduduk dan memiliki potensi untuk menimbulkan penyakit menular ?

3. Seberapa besar usaha/kegiatan membutuhkan/menggunakan bahan toksik dan mempunyai potensi untuk menimbulkan risiko kesehatan, baik akut maupun kronis seperti : keracunan, kanker, kelainan reproduksi dan penyakit menahun lainnya ?

4. Seberapa besar usaha atau kegiatan dapat menurunkan secara berarti pemenuhan makanan dan gizi masyarakat dari generasi ke generasi ?

5. Seberapa besar/luas rencana usaha atau kegiatan akan menurunkan kualitas sumber daya manusia karena daya dukung lingkungan sedemikian rupa sehingga berdampak terhadap kesehatan masyarakat ?

C. Pemusatan Dampak Penting (*focussing*)

Pemusatan dampak penting ("*focussing*") bertujuan untuk mengelompokkan dampak penting yang telah dirumuskan dari dampak potensial sehingga diperoleh gambaran tentang isu-isu pokok permasalahan lingkungan hidup yang terkait erat dengan risiko kesehatan secara utuh dan lengkap, dengan memperhatikan :

1. Keterkaitan rencana usaha atau kegiatan dengan komponen lingkungan yang mengalami perubahan mendasar (dampak penting)

2. Keterkaitan antar komponen dampak penting yang telah dirumuskan secara holistik, baik menurut waktu, tahapan kegiatan maupun dampak komulatif yang terjadi

Dalam proses pemusatan (*focussing*), penyusun aspek kesehatan masyarakat dalam AMDAL perlu diperhatikan prioritas kepentingannya sebagai berikut :

1. Sifat dampak (akut dan kronis)

   Setiap rencana usaha atau kegiatan yang berpengaruh terhadap proses penularan penyakit akibat perubahan interaksi antara manusia dengan habitat vektor penyakit, parasit, dan mikroba secara terus menerus atau periodik sehingga menimbulkan penyakit dan atau kematian, penurunan intelegensia, gangguan metabolisme yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan sel atau mutasi DNA yang berakibat kelainan genetik, keganasan maupun kelainan reproduksi.

2. Jumlah penduduk

   Peningkatan jumlah penduduk yang terkena dampak di masa depan dari rencana usaha atau kegiatan sehingga berpengaruh terhadap status kesehatan melalui proses akumulasi, sinergistik, dan kronis, yang dapat mengakibatkan gangguan kejiwaan, penderitaan seumur hidup dan atau kematian.

3. Beban ekonomi

   Meningkatkan beban ekonomi yang ditanggung masyarakat akibat dampak dari rencana usaha atau kegiatan sehingga masyarakat sulit mendapatkan akses pelayanan kesehatan yang optimal dan kesulitan akses terhadap sarana kesehatan yang ada.

Daftar dampak potensial yang diperoleh dari huruf C tersebut selanjutnya dievaluasi sehingga diperoleh dampak penting kesehatan masyarakat.

III. PELINGKUPAN WILAYAH STUDI

Pelingkupan (*scoping*) adalah suatu proses berjenjang melalui penapisan (*screening*) untuk membatasi permasalahan yang harus ditelaah secara cermat dan mendalam sedemikian rupa sehingga diperoleh isu pokok, dengan mempertimbangkan tipologi usaha atau kegiatan, dan karakteristik spesifik lingkungan serta penduduk disekitar tapak lokasi rencana kegiatan yang diarahkan pada lingkup ekologi yang terkenan dampak fisik, kimia, dan biologi serta aspek sosial yang akan terganggu.

Disamping batas-batas yang telah ditetapkan dalam pedoman seperti batas proyek, batas ekologis, batas sosial dan batas administrasi, maka kajian aspek kesehatan masyarakat perlu mempertimbangkan batasan epidemiologi dari penyakit yang ada disekitar tapak lokasi, yang berkait erat dengan batas ekologis dan sosial yang akhirnya ditetapkan sebagai batas wilayah studi.

Berkaitan dengan masalah epidemiologi, maka penjabaran batas-batas yang tertuang dalam pedoman dapat diuraikan dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

1. Batas Proyek

Pada saat menentukan batas proyek perlu dilakukan identifikasi sebagai berikut :

a. Apakah di dalam batas proyek tersebut ada komunitas masyarakat yang memiliki riwayat menyandang penyakit tertentu yang endemis dan penyakit menular potensial wabah ?

b. Apakah di dalam batas proyek tersebut terdapat vektor penyakit yang dapat berkembang dalam masa pra konstruksi, konstruksi, dan pasca konstruksi ?

c. Apakah di dalam batas lingkungan proyek mengandung bahan berbahaya (toksik) yang berpotensi sebagai bahan pencemar yang dapat membahayakan kesehatan ?

2. Batas Ekologis

Batas ekologis ditetapkan berdasarkan pengertian yang terkandung dalam Lampiran I Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 1994. Untuk itu perlu diidentifikasi apakah di dalam batas ekologis tersebut ada komunitas masyarakat yang derajat kesehatannya dapat berubah secara mendasar akibat kerusakan sumber daya alam dan pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh rencana usaha atau kegiatan melalui media air, udara dan tanah, vektor penyakit , bahan material dan manusia itu sendiri.

3. Batas Sosial

Batas sosial ditetapkan dengan memperhatikan :

a) Hasil identifikasi komunitas masyarakat yang terdapat dalam batas proyek sebagaimana dimaksud pada batas proyek di atas (butir 1).

b) Hasil identifikasi komunitas masyarakat yang terdapat dalam batas ekologi sebagaimana dimaksud pada batas ekologi di atas (butir 2).

c). Lokasi komunitas masyarakat yang berada di luar batas proyek dan batas ekologi namun berpotensi terkena dampak kesehatan dari rencana usaha atau kegiatan melalui penyerapan tenaga kerja, pembangunan fasilitas umum dan fasilitas sosial, serta pertumbuhan usaha non formal di sekitar lokasi proyek.

4. Batas Administrasi

Batas administrasi ditetapkan berdasarkan pengertian yang terkandung dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 1994 pada Lampiran I tentang Pedoman Umum Penyusunan KA-ANDAL, dikaitkan dengan akses komunitas masyarakat terhadap pelayanan dan sarana, serta sumber daya kesehatan.

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 29 Desember 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan,

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris BAPEDAL

ttd.

Dadang Danumihardja

NIP. 060030827

LAMPIRAN III : Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
NOMOR : Kep- 124/12/1997
TANGGAL : 29 Desember 1997

PANDUAN KAJIAN ASPEK KESEHATAN MASYARAKAT DALAM PENYUSUNAN ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN (ANDAL)

I. PENDAHULUAN

Panduan ini disusun untuk mempertajam kajian aspek kesehatan masyarakat dalam penyusunan AMDAL. Sementara itu teknis penyusunan Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL) secara umum tetap mengacu pada Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : Kep- 14/MENLH/ 3/1994 - Lampiran 2. Demikian pula format penyusunan ANDAL, mengikuti pedoman baku yang telah ditetapkan. Memperhatikan posisi tersebut, panduan ini difokuskan pada substansi pokok yang perlu dikaji berdasarkan permasalahan pokok. Beberapa proses dan langkah penyusunan ANDAL akan disinggung kembali bila diperlukan disesuaikan dengan kekhususan kajian.

Arahan pokok dari panduan ini yang perlu tercantum dalam dokumen ANDAL mencakup dua hal, yaitu metodologi dam deskripsi dari kajian aspek kesehatan masyarakat, dengan memperhatikan :

1. Uraian rencana usaha atau kegiatan yang berhubungan erat dengan aspek kesehatan masyarakat;
2. Media lingkungan yang menjadi wahana transportasi bahan berbahaya dan kondisi lingkungan yang menunjang terbentuknya habitat vektor penyakit;
3. Parameter lingkungan dan kesehatan serta metoda prakiraan dan evaluasi dampaknya pada kesehatan masyarakat;
4. Metode pengumpulan dan analisis data dari butir-butir di atas;
5. Prakiraan dampak kesehatan masyarakat;
6. Evaluasi dampak kesehatan masyarakat.

II. METODA PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA, SERTA PRAKIRAAN DAN EVALUSI DAMPAK

Bagian ini menguraikan metoda pengumpulan dan analisis data, serta metoda prakiraan dan evaluasi dampak yang akan digunakan dalam penyusunan AMDAL. Sehubungan dengan hal tersebut, beberapa hal penting yang perlu dipahami adalah sebagai berikut :

1. Lingkup wilayah studi mengacu pada penetapan wilayah studi yang digariskan dalam Kerangka Acuan (KA);
2. Komponen lingkungan yang diteliti merupakan penjabaran dari isu pokok aspek kesehatan masyarakat yang terdapat dalam KA;
3. Komponen lingkungan dan masyarakat yang diteliti harus bersifat spesifik lokasi, untuk itu perlu pemahaman akan sifat komponen dan keterkaitannya dari sudut pandang aspek kesehatan masyarakat, karena tidak semua parameter harus diteliti;
4. Dari angka 3 tersebut di atas membuka kemungkinan bahwa kajian komponen aspek kesehatan masyarakat yang tertera pada KA-ANDAL dapat mengalami penambahan dan atau pengurangan sepanjang terjalin keterkaitan antara aspek fisik-kimia, biologi dan sosial dan masalah kesehatan masyarakat;
5. Sebagai alat bantu untuk melengkapi angka 3 dan 4 tersebut di atas, penyusunan aspek kesehatan masyarakat dalam ANDAL dapat memanfaatkan Pedoman Teknis, dokumen-dokumen ANDAL dari kegiatan-kegiatan sejenis (untuk keperluan analogi), referensi (data statistik, peta, rujukan, metoda & uji laboratorium), studi kesehatan lingkungan, studi epidemiologi dan pustaka lainnya yang relevan.

A. Metoda Pengumpulan dan Analisis Data

1. Dampak penting aspek kesehatan masyarakat dari suatu rencana usaha atau kegiatan pada umumnya tidak menyebar secara merata di seluruh kelompok dan lapisan masyarakat, tetapi akan menyebar secara spesifik tergantung pada kondisi kesehatan masyarakat. Dengan demikian dalam menetapkan/memilih metode pengumpulan dan analisis data yang relevan, baik yang bersifat kuantitatif atau kualitatif perlu mempertimbangkan masalah kesehatan masyarakat secara epidemiologis :

- perubahan mendasar atau dampak penting lingkungan yang akan dialami oleh kelompok atau lapisan masyarakat yang akan ditelaah;
- satuan analisis (rumah tangga, desa, kabupaten, propinsi) yang akan diukur;
- ukuran-ukuran yang bersifat penting menurut pandangan masyarakat (*emic*) disekitar rencana usaha atau kegiatan;
- ketersediaan tenaga, waktu dan dana.

2. Beberapa metode pengumpulan data yang dapat dipergunakan antara lain :
   - observasi/pengamatan lapangan;
   - pengumpulan data sekunder;
   - melalui penelusuran data dan informasi dari hasil-hasil penelitian, bahan-bahan pustaka dan bahan-bahan referensi lain yang relevan yang dapat dikumpulkan dari berbagai instansi terkait;
   - wawancara dengan menggunakan kuesioner;
   - pengumpulan data pada sejumlah responden terpilih melalui wawancara dengan kuesioner yang terstruktur;
   - wawancara mendalam (*indepth interview*);
   - wawancara mendalam dengan tokoh-tokoh masyarakat atau orang-orang yang dianggap mengetahui tentang kondisi masyarakat setempat, dengan menggunakan pedoman pertanyaan;
   - diskusi kelompok terarah (*focussed group discussion*). Diskusi ini dilakukan dalam kelompok kecil (5 - 7 orang) yang homogen untuk menghimpun pendapat, pandangan dan aspirasi mereka.

Metode pengumpulan data yang disebutkan di atas bila perlu dapat digunakan secara simultan agar diperoleh keabsahan dan ketelitian yang tinggi.

Dalam hal pengambilan sampel untuk keperluan uji laboratorium sebagai kelengkapan pengumpulan data parameter lingkungan, dan sampel biologis dari masyarakat sekitar tapak lokasi, perlu

diperhatikan tingkat "representativeness" dan karakteristik spesifik dari lingkungan dan karakteristik spesifik dari jenis "*biomarker*" tertentu yang kemungkinan akan berkait erat dengan dampak dari rencana usaha atau kegiatan.

3. Sampel (responden) yang dipilih harus dapat mewakili populasi suatu kelompok dan lapisan masyarakat tertentu yang diperkirakan terkena dampak. Beberapa teknik pengambilan sampel yang dapat dipergunakan antara lain :
   - teknik pengambilan sampel secara *purposive*;
   - teknik pengambilan sampel secara acak (*random*).

   Teknik pengambilan sampel yang dipilih harus mempertimbangkan jenis dan sifat parameter dampak penting yang akan diukur, derajat kepekaan yang dikehendaki, dan kondisi lingkungan lain yang berpengaruh terhadap kelayakan aplikasi teknik yang dipilih.

   Jumlah sampel ditetapkan berdasarkan kriteria berikut ini ;
   - derajat keseragaman (homogenitas) dari populasi. Makin seragam populasi yang diteliti makin kecil jumlah sampel yang akan diambil.
   - Presisi (ketepatan/akurasi) yang dikehendaki. Makin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki, makin besar jumlah sampel yang harus diambil.
   - Kedalaman analisis yang ingin diperoleh, semakin dalam analisis yang diinginkan semakin besar jumlah sampel yang dibutuhkan.

4. Metoda analisis data yang dapat digunakan adalah metoda analisis dampak kesehatan lingkungan dan metoda epidemiologi, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif.

5. Data ekonomi ditekankan pada beban masyarakat akibat dampak kesehatan (penyakit cedera) yang timbul. Ada dua cara pendekatan dasar yang dapat digunakan untuk menilai biaya dampak kesehatan, yaitu :

- Metoda "*Willingness to Pay (WTP)*" - memperkirakan biaya dampak melalui perhitungan kesediaan masyarakat membayar untuk menghindari atau menurunkan dampak; dan
- "*Cost of Illness (COI)*" - memperkirakan biaya langsung untuk pengobatan, biaya langsung bukan untuk pengobatan, dan biaya tidak langsung sebagai akibat dampak hilangnya produktivitas.

Untuk itu indikator ekonomi kesehatan yang nilai moneternya tidak bisa dianalisis dengan akurat, diperlukan "*value judgement*" dari penyusun AMDAL. Caranya antara lain dengan menggunakan analogi terhadap biaya yang umumnya dikeluarkan untuk jenis atau benda dampak tertentu.

B. Metoda Prakiraan Dampak

Prakiraan dampak merupakan telaahan untuk melihat besaran dan kecenderungan timbulnya dampak kesehatan masyarakat. Metoda ini perlu disesuaikan dengan isu pokok (lihat lampiran II - KA ANDAL) dan metoda yang digunakan untuk pengumpulan dan analisis data (butir A di atas). Besaran dampak mencakup jenis, sifat, sebaran dan beban yang diproyeksikan kepada jumlah penduduk terkena dampak. Sementara kecenderungan dimaksudkan sebagai dampak yang segera muncul dan dampak tertunda. Jadi metoda yang akan digunakan hendaknya merupakan rangkuman dari dua hal tersebut.

Beberapa metoda yang dapat dipergunakan untuk prakiraan dampak kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan perubahan lingkungan antara lain adalah :

- Perkiraan perluasan habitat vektor penyakit
- Analisis risiko kualitatif dan kuantitatif
- Analisis jalur pemajanan di masa depan
- Analisis risiko epidomiologis (absolute risk, attributable, dan relative risk)
- Analisis biaya dampak kesehatan
- Analisis perubahan perilaku masyarakat terhadap dampak kesehatan.

C. Metoda Evaluasi Dampak

Evaluasi dampak merupakan kajian yang bersifat holistik, yakni telaahan secara menyeluruh terhadap berbagai dampak lingkungan terkait erat dengan masalah kesehatan masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara umum evaluasi dampak penting mengacu pada Keputusan Kepala Bapedal No. Kep- 056 tahun 1994.

Beberapa arahan penting untuk menetapkan prakiraan dampak penting dari aspek kesehatan masyarakat adalah :

- prevalensi penyakit yang berhubungan dengan vektor cukup tinggi,
- adanya species vektor penyakit di lokasi kegiatan yang direncanakan,
- manusia rentan terhadap "bahan berbahaya" yang dibuang oleh kegiatan yang direncanakan cukup besar jumlahnya,
- persebaran "bahan berbahaya" cukup luas sehingga memungkinkan terjadinya jalur-jalur pemajanan di masa depan yang cukup luas pula,
- bahan-bahan berbahaya tersebut sangat resisten di alam dan kumulatif sehingga pada jangka panjang akan berpengaruh pada kesehatan penduduk yang cukup luas.
- bahan-bahan berbahaya tersebut menimbulkan dampak yang tak terpulihkan, misalnya menyebabkan kanker, cacat dalam kandungan, dsb.,
- bahan-bahan berbahaya mengganggu kebutuhan hidup manusia, misalnya pencemaran air tanah sehingga banyak masyarakat tidak memperoleh persediaan air bersih yang memadai, atau merusak tanaman pengan yang pada gilirannya mengganggu keseimbangan konsumsi pangan masyarakat,
- sarana atau jangkauan pelayanan kesehatan yang masih sangat terbatas,
- perilaku masyarakat yang berisiko cukup besar, misalnya banyak masyarakat yang menggunakan air sungai.

III. URAIAN RENCANA USAHA ATAU KEGIATAN

Pada dasarnya uraian rencana usaha atau kegiatan adalah seperti apa yang telah ditetapkan dalam pedoman umum. Dari aspek kesehatan masyarakat, maka rencana kegiatan yang diperkirakan dapat menimbulkan dampak seperti yang dinyatakan pada Bab Evaluasi Dampak (Butir II C), perlu dijelaskan dalam laporan studi ANDAL terinci pada setiap tahapan pelaksanaan kegiatan yang direncanakan.

IV. RONA LINGKUNGAN HIDUP

Rona lingkungan harus menggambarkan kondisi lingkungan di wilayah studi, terutama aspek kesehatan masyarakat dalam dokumen Kerangka Acuan (KA) yang akan terkena dampak penting dari rencana usaha atau kegiatan. Dengan demikian rona lingkungan hidup harus bersifat spesifik lokasi dan menggambarkan kondisi lingkungan masyarakat pada saat studi ANDAL berlangsung.

Sehubungan dengan hal tersebut maka data aspek kesehatan masyarakat yang disajikan dalam rona lingkungan harus dibatasi pada hal- hal yang mempunyai relevansi dan keterkaitan yang erat dengan prakiraan dan evaluasi dampak.

Informasi yang diperlukan untuk penyusunan rona lingkungan dari kesehatan masyarakat antara lain :

1. Karakteristik demografis penduduk di wilayah kegiatan yang direncanakan.
2. Karakteristik epidemiologis penduduk di wilayah kegiatan yang direncanakan.
3. Prevalensi penyakit menular.
4. Karakteristik fisik (hidrogeologis dan iklim) di wilayah kegiatan yang direncanakan.
5. Penggunaan lahan saat ini dan dimasa depan.
6. Penggunaan atau pemanfaatan sumber daya alam.
7. Tingkat pencemaran dan kerusakan lingkungan.
8. Status kesehatan penduduk.

9. Prilaku spesifik penduduk yang berhubungan dengan risiko.
10. Data lain atau hasil studi yang kemungkinan besar akan berkaitan dengan kegiatan yang direncanakan.
11. Kondisi kehidupan penduduk terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor seperti akses kepada penyediaan air minum dan makanan dan sarana kesehatan.
12. Akses dan jangkauan pelayanan kesehatan yang ada.

Contoh data set untuk kegiatan pembangunan industri yang direncanakan :

1. Deskripsi terbaik tentang jenis kegiatan yang direncanakan.
2. Deskripsi terbaik tentang emisi atau effluen atau perubahan kondisi fisik (perkembangan habitat vektor).
3. Deskripsi terbaik yang tersedia tentang mekanisme dispersi, absorpsi, adsorpsi di udara, air dan tanah.
4. Deskripsi terbaik yang tersedia tentang penyakit yang berkaitan dengan pencemaran yang berhubungan dengan kegiatan yang direncanakan.
5. Informasi tentang faktor lingkungan, sosial, ekonomi yang kemungkinan besar mempengaruhi kepekaan penduduk yang terkena dampak.
6. Analisis dampak kesehatan jangka panjang dan pendek.
7. Identifikasi cara-cara menghilangkan atau mengurangi dampak kesehatan dan prakiraan biaya yang diperlukan.
8. Analisis dampak kesehatan pada alternatif rencana usaha atau kegiatan.
9. Perumusan sistem pemantauan kesehatan untuk dilakukan bersama-sama dengan kegiatan yang direncanakan.

V. PRAKIRAAN DAMPAK PENTING

Hasil prakiraan dampak penting aspek kesehatan masyarakat hendaknya dilaporkan secara rinci dalam dokumen ANDAL dengan menyebut setiap tahapan dimana dampak itu kemungkinan terjadi. Umumnya, dampak kesehatan akan timbul setelah periode waktu tertentu. Karena itu kecenderungan dan kapan kemungkinan dampak itu akan terjadi dijelaskan disertai justifikasi ilmiah yang memadai atau asumsi-asumsi yang dapat diterima.

Pada setiap isu kesehatan masyarakat yang diprakirakan mengalami dampak penting dibahas melalui sistematika sebagai berikut :

a. Pada bagian pertama, utarakan penyebab timbulnya (sumber) dampak, sebagai misal :

   1. Dampak terhadap gangguan sistem pernapasan penduduk di sekitar rencana usaha atau kegiatan timbul sebagai akibat dari emisi bahan-bahan berbahaya.

   2. Persepsi masyarakat terhadap rencana usaha atau kegiatan timbul sebagai akibat dari gangguan pernapasan yang ditanggungnya.

b. Pada bagian dua, uraikan tentang prakiraan besar dampak yang dilakukan dengan cara menganalisis perbedaan angka gangguan pernapasan pada kondisi dengan dan tanpa adanya usaha atau kegiatan dengan menggunakan metode yang telah diutarakan pada huruf II.B. - Metode Prakiraan Dampak. Disamping itu ditelaah pula arah perubahan dampak tersebut dari segi positif dan atau negatif.

   Untuk itu studi ANDAL Kawasan, Terpadu/multisektor, dan Regional perlu diberikan perhatian yang lebih besar pada prakiraan dampak yang bersifat kumulatif.

c. Pada bagian tiga, diuraikan sifat penting dari besar dampak kesehatan masyarakat yang telah diutarakan ada huruf b di atas ditinjau dari kepentingan masyarakat, pemerintah maupun pakar dengan mengacu pada Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting (Keputuasn Kepala BAPEDAL Nomor 056 Tahun 1994) dan kriteria yang digunakan seperti contoh pada butir II.C.

d. Apabila dampak kesehatan masyarakat itu dapat dihitung dalam bentuk kerugian biaya, maka sajikan cara perhitungannya.

e. Pada bagian keempat, bila dampak penting kesehatan masyarakat yang telah diutarakan pada huruf a, b dan c tersebut di atas menimbulkan dampak lanjutan, maka uraikan sub-komponen atau parameter yang terkena dampak lanjut tersebut.

f. Mengingat adanya alternatif teknologi atau lokasi dari suatu rencana usaha atau kegiatan, maka dampak penting aspek kesehatan masyarakat untuk setiap alternatif perlu diprakirakan sesuai sistematika di atas.

VI. EVALUASI DAMPAK PENTING

Hal penting dalam evaluasi dampak penting adalah pengambilan keputusan berdasarkan data dan atau informasi dari hasil analisis aspek kesehatan masyarakat dengan standar persyaratan dan atau kriteria kesehatan dari berbagai media lingkungan ("*environmental pathways*"). Secara khusus perlu pula dijelaskan hubungan antara rencana kegiatan, rona lingkungan dan kemungkinan timbulnya dampak kesehatan, baik langsung maupun tidak langsung.

Hasil telaahan evaluasi dampak penting hendaknya diuraikan secara jelas dan komprehensif dan diarahkan kepada alternatif tindakan yang harus diambil untuk mencegah atau memperkecil bahkan meniadakan kemungkinan timbulnya dampak sehingga memudahkan pengambil keputusan menggunakan data evalusai dampak penting ini.

Misalnya, dampak penting itu timbul karena rencana usaha atau kegiatan secara kontinyu membuang logam berat ke perairan (sungai), sementara sungai itu menjadi sumber daya alam yang banyak digunakan oleh penduduk sebagai kebutuhan air untuk kebutuhan rumah tangga maupun untuk budi daya pertanian.

Ciri dampak penting kesehatan masyarakat itu juga harus dijelaskan, dalam arti akan berlangsung terus selama kegiatan itu berjalan termasuk juga periode waktu kemungkinan dampak itu akan terjadi. Misalnya logam berat yang terkonsumsi melalui tata perairan akan menimbulkan penyakit X setelah Y tahun. Meskipun pada umumnya dampak kesehatan timbul setelah periode tertentu. tetapi tidak menutup kemungkinan adanya gangguan kesehatan masyarakat yang bersifat langsung. Kemungkinan itu perlu disampaikan dalam studi ANDAL.

Penjelasan terhadap kelompok masyarakat yang akan terkena dampak perlu mencakup karakteristik demografik dan epidemiologi, termasuk pula apakah masyarakat yang terkena dampak tersebut terbatas pada lokasi kegiatan yang direncanakan atau akan tersebar cukup jauh dari lokasi kegiatan itu.

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 29 Desember 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan,

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris BAPEDAL

ttd.

Dadang Danumihardja

NIP. 060030827

LAMPIRAN IV : Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
NOMOR : Kep- 124/12/1997
TANGGAL : 29 Desember 1997

PANDUAN KAJIAN ASPEK KESEHATAN MASYARAKAT DALAM PENYUSUNAN RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL)

RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Kerangka pemikiran dasar dan penyusunan dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan mengacu pada pedoman umum Rencana Pengelolaan Lingkungan (lampiran III - Kep-14/MENLH/3/1994). Dari aspek kesehatan masyarakat, perlu dikemukakan arahan-arahan konkrit untuk mencegah atau meminimisasi dampak dan memaksimalkan manfaat yang diperoleh untuk tidak timbulnya dampak kesehatan.

Beberapa contoh arahan untuk mencapai maksud tersebut di atas, antara lain :

- Kebutuhan akan infrastruktur dan pelayanan (pelayanan kesehatan).
- Penyediaan daerah penyangga dan sarana umum seperti taman rekreasi dan sarana olah raga.
- Pengelolaan sampah yang dihasilkan dari kegiatan yang direncanakan.
- Pengendalian dampak kumulatIf pada wilayah usulan baru yang akan bertambah atas pembangunan yang telah ada.
- Pengelolaan tata ruang kota terhadap kesehatan mental dan kualitas lingkungan permukiman.
- Menciptakan kondisi lingkungan baru : konstruksi bebas banjir dan manipulasi lingkungan mencegah perindukan vektor.
- Kewaspadaan penggunaan lahan dimasa datang.
- Pengendalian kecelakaan dan pemajanan emisi transportasi.
- Pemilihan lokasi pembangunan yang akan menghindari atau mengurangi efek gangguan vektor yang ada dan mencegah perkembangan perindukan vektor.

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 29 Desember 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan,

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris BAPEDAL

ttd.

Dadang Danumihardja

NIP. 060030827

LAMPIRAN V : Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
NOMOR : Kep- 124/12/1997
TANGGAL : 29 Desember 1997

PANDUAN KAJIAN ASPEK KESEHATAN MASYARAKAT DALAM PENYUSUNAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN

Kerangka pemikiran dasar dan penyusunan dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan mengacu pada pedoman umum Penyusunan Rencana Pemantauan Lingkungan (lampiran IV Kep- 14/MENLH/3/1994). Dari aspek kesehatan masyarakat, perlu dikemukakan arahan-arahan konkrit untuk dapat melakukan pemantauan dampak kesehatan masyarakat secara tepat dan efisien

Mengingat dampak kesehatan masyarakat timbul karena terbentuknya jalur pemajanan antara sumber dampak dan manusia rentan. Karena itu pemantauan harus diarahkan kepada jalur pemajanan yang berhasil dikenali pada butir prakiraan dampak. Disamping itu, periode waktu harus disesuaikan dengan saat timbulnya dampak, khususnya pada pemantauan *biomarker*.

Beberapa contoh arahan untuk mencapai maksud tersebut diatas, antara lain :

- Memantau kandungan "bahan berbahaya" dalam emisi atau effluen kegiatan yang direncanakan.
- Memantau "bahan berbahaya" pada titik-titik di media lingkungan yang menjadi jalur penyebaran.
- Memantau titik-titik kontak antara media lingkungan dan manusia, misalnya memantau kandungan "bahan berbahaya" dalam air sumur yang digunakan penduduk.
- Memantau cara kontak antara media lingkungan yang mengandung bahan berbahaya dengan manusia, apakah melalui minum atau kontak kulit.
- Memantau *biomarker* pada manusia kontak sesuai dengan periode yang diperlukan.

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 29 Desember 1997

Kepala Badan Pengendalian
Dampak Lingkungan,

ttd.

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris BAPEDAL

ttd.

Dadang Danumihardja

NIP. 060030827