



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



**PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**Nomor : 928/Menkes/Per/IX/1995**

**TENTANG**

**PENYUSUNAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN  
BIDANG KESEHATAN**

**MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang** :
- a. bahwa dengan diberlakukannya Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan maka Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 157/Menkes/SK/III/1990 tentang AMDAL Industri Farmasi, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 286/Menkes/SK/VI/1990 tentang Kegiatan di Bidang Kesehatan yang Wajib membuat AMDAL, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 477/Menkes/Per/X/1990 tentang AMDAL Laboratorium Kesehatan dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 512/Menkes/Per/X/1990 tentang AMDAL Rumah Sakit, dianggap sudah tidak sesuai lagi dengan situasi dan keadaan saat ini;
  - b. bahwa sehubungan dengan butir a tersebut di atas perlu ditetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Tentang Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Bidang Kesehatan;

- Mengingat** :
1. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3215);
  2. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100; tambahan lembaran Negara Nomor 3425);
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Tahun 1993 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3538);

**MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan** : **PERATURAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PENYUSUNAN ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN BIDANG KESEHATAN.**



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## BAB I

### KETENTUAN UMUM

#### Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Pengelolaan lingkungan hidup, Analisis mengenai dampak lingkungan selanjutnya disebut AMDAL, Analisis mengenai dampak lingkungan kegiatan terpadu/multisektor, Analisis mengenai dampak lingkungan kawasan, Analisis mengenai dampak lingkungan regional, Kerangka acuan selanjutnya disebut KA, Pelingkupan, Analisis dampak lingkungan selanjutnya disebut ANDAL, Dampak penting, Rencana pengelolaan lingkungan selanjutnya disebut RKL, Rencana pemantauan lingkungan selanjutnya disebut RPL, Pemrakarsa, adalah sebagaimana yang dimaksud dalam Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.
2. Upaya Pengelolaan Lingkungan selanjutnya disebut UKL adalah dokumen yang isi pokoknya mengenai upaya penanganan dampak kegiatan dibidang kesehatan terhadap lingkungan hidup yang tidak ada dampak pentingnya dan atau secara teknologi sudah dapat dikelola dampak pentingnya.
3. Upaya Pemantauan Lingkungan selanjutnya disebut UPL adalah dokumen yang isi pokoknya mengenai upaya pemantauan dampak kegiatan dibidang kesehatan terhadap lingkungan hidup yang tidak ada dampak pentingnya dan atau secara teknologi sudah dapat dikelola dampak pentingnya.
4. Komisi adalah komisi analisis mengenai dampak lingkungan Departemen Kesehatan.
5. Tim Teknis adalah satuan tugas yang dibentuk oleh Komisi yang terdiri dari wakil-wakil unit utama Departemen Kesehatan dan mencerminkan disiplin keilmuan fisik-kimia, biologi, dan sosekbud serta kesehatan masyarakat.
6. Kepala Kantor Wilayah adalah Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Propinsi.
7. Kepala Pusat adalah Kepala Pusat Laboratorium Kesehatan Departemen Kesehatan.
8. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Pelayanan Medik atau Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan atau Direktur Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman.
9. Unit adalah Kepala Kantor Wilayah, Kepala Pusat atau Direktur Jenderal.
10. Menteri adalah Menteri yang bertanggung jawab di bidang kesehatan.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## BAB II

### SARANA KESEHATAN YANG WAJIB MEMBUAT AMDAL, UKL dan UPL

#### Pasal 2

(1) Sarana kesehatan yang wajib membuat AMDAL, yaitu :

- a. Rumah Sakit Kelas A atau yang setara;
- b. Rumah Sakit Kelas B atau yang setara;
- c. Industri Farmasi yang membuat bahan baku obat dengan skala komersial.

(2) Pedoman Teknis Penyusunan AMDAL sebagaimana dimaksud Ayat (1) tercantum dalam

- a. Lampiran I, untuk Rumah Sakit Kelas A atau yang setara dan Rumah Sakit Kelas B atau yang setara;
- b. Lampiran II, untuk Industri Farmasi yang membuat bahan baku obat dengan skala komersial.

#### Pasal 3

(1) Sarana kesehatan yang wajib membuat UKL dan UPL, yaitu :

- a. Rumah Sakit Kelas C atau yang setara;
- b. Laboratorium Kesehatan Pemerintah meliputi :
  1. Balai Laboratorium Kesehatan atau yang setara;
  2. Balai Teknis Kesehatan Lingkungan atau yang setara;
- c. Laboratorium Kesehatan Swasta meliputi :
  1. Laboratorium Klinik Utama;
  2. Laboratorium Kesehatan Masyarakat Utama;
- d. Industri Farmasi Formulasi Obat;
- e. Perusahaan Obat Tradisional golongan pabrik jamu.

(2) Pedoman Teknis Penyusunan UKL dan UPL sebagaimana dimaksud Ayat (1) tercantum dalam

- a. Lampiran III, untuk Rumah Sakit Kelas C atau yang setara;
- b. Lampiran IV, untuk Laboratorium Kesehatan Pemerintah dan Laboratorium Kesehatan Swasta;
- c. Lampiran V, untuk Industri Farmasi Formulasi Obat;
- d. Lampiran VI, untuk Perusahaan Obat Tradisional golongan pabrik jamu.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



#### **Pasal 4**

Tatalaksana pengajuan AMDAL, UKL dan UPL sebagaimana dimaksud Pasal 2 dan Pasal 3 tercantum dalam

- a. Lampiran VII, untuk AMDAL;
- b. Lampiran VIII, untuk UKL dan UPL.

### **BAB III**

#### **KOMISI DAN TIM TEKNIS**

##### **Pasal 5**

- (1) Penilaian terhadap sarana kesehatan yang wajib membuat AMDAL dilakukan oleh Komisi.
- (2) Komisi dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh Tim Teknis.
- (3) Ketentuan mengenai pembentukan, tugas dan tata kerja Komisi sebagaimana dimaksud Ayat (1) ditetapkan oleh Menteri.

##### **Pasal 6**

- (1) Penilaian terhadap sarana kesehatan yang wajib membuat UKL dan UPL dilakukan oleh Unit yang bersangkutan.
- (2) Unit yang bersangkutan dalam melakukan penilaian sebagaimana dimaksud Ayat (1) dapat dibantu oleh Tim Teknis.

### **BAB IV**

#### **PEMBINAAN DAN PENGAWASAN**

##### **Pasal 7**

- (1) Untuk meningkatkan pengetahuan dan teknologi mengenai AMDAL, UKL dan UPL sarana kesehatan dapat dilakukan pendidikan, latihan, penelitian dan pengembangan analisis mengenai dampak lingkungan.
- (2) Pendidikan, latihan, penelitian dan pengembangan AMDAL, UKL dan UPL sarana kesehatan sebagaimana dimaksud Ayat (1) dapat diselenggarakan oleh Pemerintah dan atau Masyarakat sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

#### **Pasal 8**

- (1) Pembinaan dan Pengawasan di tingkat Pusat dilaksanakan oleh Direktur Jenderal dan Kepala Pusat sesuai bidang tugas masing-masing.
- (2) Direktur Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman melakukan pembinaan dan pengawasan secara umum sesuai dengan fungsi pengelolaan lingkungan yang menjadi tanggung jawabnya.
- (3) Direktur Jenderal Pelayanan Medik, Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, dan Kepala Pusat Laboratorium Kesehatan melakukan pembinaan dan pengawasan sesuai dengan sarana kesehatan yang menjadi tanggung jawabnya.
- (4) Pembinaan dan Pengawasan di tingkat wilayah dilaksanakan oleh Kepala Kantor Wilayah.

#### **Pasal 9**

- (1) Biaya pelaksanaan kegiatan Komisi dibebankan pada anggaran Departemen Kesehatan.
- (2) Biaya penyusunan AMDAL, UKL dan UPL menjadi beban Pemrakarsa.

### **BAB V**

#### **KETENTUAN PERALIHAN**

#### **Pasal 10**

Pada saat diberlakukannya Peraturan ini maka semua sarana kesehatan yang sedang diproses penilaian AMDAL atau SEMDAL nya di Komisi, tetap diproses sampai selesai berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 157/Menkes/Per/III/1990 tentang AMDAL Industri Farmasi, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 477/Menkes/Per/X/1990 tentang AMDAL Laboratorium Kesehatan atau Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 512/Menkes/Per/X/1990 tentang AMDAL Rumah Sakit.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## BAB VI

### KETENTUAN PENUTUP

#### Pasal 11

Dengan diberlakukannya Peraturan ini, maka Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 157/Menkes/SK/III/1990 tentang AMDAL Industri Farmasi, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 286/Menkes/SK/VI/1990 tentang Kegiatan di Bidang Kesehatan yang Wajib membuat AMDAL, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 477/Menkes/Per/X/1990 tentang AMDAL Laboratorium Kesehatan dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 512/ Menkes/Per/X/1990 tentang AMDAL Rumah Sakit, dinyatakan tidak berlaku.

#### Pasal 12

Peraturan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal : 18 September 1995



*[Signature]*  
Prof. Dr. SUJUDI



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran I : PERATURAN MENTERI KESEHATAN R.I.  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995  
TANGGAL : 18 September 1995

---

**PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN AMDAL  
RUMAH SAKIT KELAS A ATAU YANG SETARA  
DAN RUMAH SAKIT KELAS B ATAU YANG SETARA**

**I. KERANGKA ACUAN ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN RUMAH SAKIT  
(KA-ANDAL RUMAH SAKIT)**

**A. PENJELASAN UMUM**

**1. Fungsi Pedoman Teknis Penyusunan KA-ANDAL Rumah Sakit.**

- a. Pedoman Teknis penyusunan KA-ANDAL Rumah Sakit merupakan acuan bagi penyusunan KA-ANDAL rumah sakit kelas A atau yang setara dan kelas B atau yang setara..
- b. Pedoman Teknis penyusunan KA-ANDAL Rumah Sakit juga berlaku bagi keperluan penyusunan AMDAL Kegiatan Terpadu/Multisektor, AMDAL Kawasan, dan AMDAL Regional.

**2. Tujuan dan Fungsi KA-ANDAL Rumah Sakit**

- a. Tujuan Penyusunan KA-ANDAL adalah :
  - 1) Merumuskan lingkup dan kedalaman studi ANDAL Rumah Sakit;
  - 2) Mengarahkan studi ANDAL Rumah Sakit agar berjalan secara efektif dan efisien.
- b. Fungsi Dokumen KA-ANDAL Rumah Sakit adalah :
  - 1) Sebagai rujukan penting bagi pemrakarsa, Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, dan penyusun studi ANDAL tentang lingkup dan kedalaman studi ANDAL Rumah Sakit yang akan dilakukan.
  - 2) Sebagai salah satu bahan rujukan bagi penilaian dokumen ANDAL Rumah Sakit.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



### 3. Dasar Pertimbangan Penyusunan KA-ANDAL Rumah Sakit

#### a. Keanekaragaman

ANDAL bertujuan menduga kemungkinan terjadinya dampak dari suatu rencana rumah sakit terhadap lingkungan. Rencana rumah sakit dan rona lingkungan pada umumnya sangat beranekaragam. Rencana rumah sakit bermacam ragam menurut jenis pelayanan, kelas dan jumlah tempat tidur. Demikian pula rona lingkunganpun akan berbeda-beda.

Dengan demikian KA-ANDAL diperlukan untuk memberikan arahan tentang komponen rencana kegiatan rumah sakit manakah yang harus ditelaah, dan komponen lingkungan manakah yang harus diamati selama menyusun ANDAL.

#### b. Keterbatasan sumber daya

Penyusunan ANDAL acapkali dihadapkan pada keterbatasan sumber daya, keterbatasan waktu, dana, tenaga, metode, dan sebagainya.

KA-ANDAL memberikan ketegasan tentang bagaimana menyesuaikan tujuan dan hasil yang ingin dicapai dalam keterbatasan sumber daya tersebut tanpa mengurangi mutu studi ANDAL. Dalam KA-ANDAL diutamakan upaya untuk menyusun prioritas manakah yang harus diutamakan agar tujuan ANDAL dapat terpenuhi meski sumber daya terbatas.

#### c. Efisiensi

Pengumpulan data dan informasi untuk kepentingan ANDAL perlu dibatasi pada faktor - faktor yang berkaitan langsung dengan kebutuhan. Dengan cara ini ANDAL dapat dilakukan secara efisien.

Penentuan masukan berupa data dan informasi yang relevan kemudian disusun dan dirumuskan dalam KA-ANDAL.

### 4. Pihak-pihak yang Terlibat dalam Penyusunan KA-ANDAL

Pihak-pihak yang secara langsung terlibat dalam penyusunan KA-ANDAL adalah pemrakarsa dan Direktorat Jenderal Pelayanan Medik. Dalam penyusunan KA-ANDAL (proses pelingkupan) senantiasa melibatkan para pakar serta masyarakat yang berkepentingan. KA- ANDAL ini merupakan dokumen penting untuk memberikan rujukan tentang kedalaman studi ANDAL yang akan dicapai.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 5. Pemakai Hasil ANDAL dan Hubungannya Dengan Penyusunan KA-ANDAL

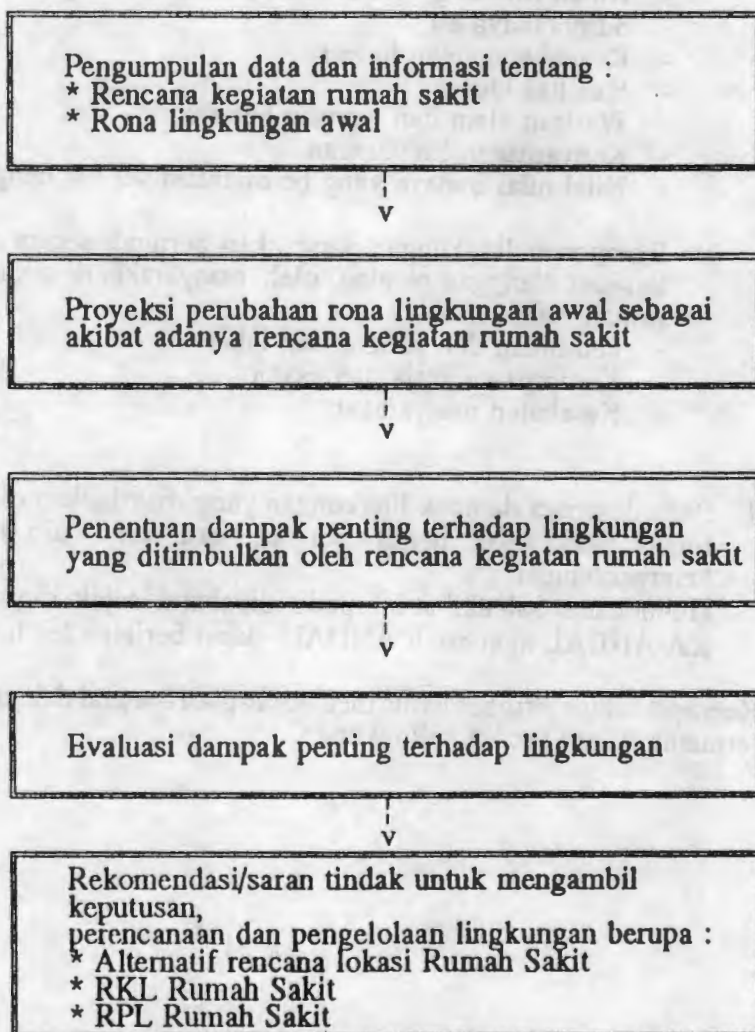
Dalam menyusun KA-ANDAL untuk suatu ANDAL perlu dipahami bahwa hasilnya nanti akan merupakan bagian dari studi kelayakan yang akan digunakan oleh pengambil keputusan dan perencana. Hal ini sesuai dengan Pasal 6 Peraturan Pemerintah Nomor 51 tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan yang menyebutkan bahwa AMDAL merupakan bagian kegiatan studi kelayakan.

Hasil studi kelayakan ini tidak hanya berguna untuk para perencana, tetapi yang terpenting adalah bagi pengambil keputusan.

Berlainan dengan bagian Studi Kelayakan yang mengkaji faktor penunjang dan penghambat terlaksananya suatu rencana kegiatan ditinjau dari segi ekonomi dan teknologi, ANDAL Rumah Sakit lebih menunjukkan pendugaan dampak yang ditimbulkan oleh rencana kegiatan rumah sakit terhadap lingkungan.

Karena itu penyusun KA-ANDAL rumah sakit harus mengikuti pola pikir seperti diagram berikut ini.

Gambar : Diagram Alir Proses Penyusunan ANDAL





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 6. Wawasan KA-ANDAL Rumah Sakit.

Dokumen KA-ANDAL harus mencerminkan secara jelas dan tegas wawasan lingkungan yang harus dipertimbangkan dalam pembangunan suatu rencana kegiatan rumah sakit.

Sehubungan dengan hal tersebut, ada beberapa faktor yang harus diperhatikan :

- a. Dokumen KA-ANDAL harus menampung berbagai aspirasi tentang hal-hal yang dianggap penting untuk ditelaah dalam studi ANDAL menurut pihak-pihak yang terlibat.
- b. Mengingat AMDAL adalah bagian dari studi kelayakan, maka dalam studi ANDAL perlu ditelaah dan dievaluasi alternatif dari suatu rencana kegiatan rumah sakit yang dipandang layak baik dari segi lingkungan, teknis maupun ekonomis sebagai upaya untuk mencegah timbulnya dampak negatif yang lebih besar.
- c. Mengingat kegiatan-kegiatan pembangunan pada umumnya mengubah lingkungan, maka menjadi penting untuk memperhatikan komponen-komponen lingkungan yang berciri :
  - 1) Komponen lingkungan yang ingin dipertahankan dan dijaga serta dilestarikan fungsinya, misal
    - Hutan Lindung, Hutan Konservasi, dan Cagar Biosfer
    - Sumberdaya air
    - Keanekaragaman hayati
    - Kualitas Udara
    - Warisan alam dan warisan budaya
    - Kenyamanan lingkungan
    - Nilai-nilai budaya yang berorientasi selaras dengan lingkungan
  - 2) Komponen lingkungan yang akan berubah secara mendasar dan perubahan tersebut dianggap penting oleh masyarakat di sekitar suatu rencana kegiatan rumah sakit, misal :
    - Pemilikan dan penguasaan lahan
    - Kesempatan kerja dan usaha
    - Kesehatan masyarakat
- d. Pada dasarnya dampak lingkungan yang diakibatkan oleh suatu rencana kegiatan rumah sakit tidak berdiri sendiri, satu sama lain memiliki keterkaitan dan ketergantungan.  
Hubungan sebab akibat ini perlu dipahami sejak dini dalam proses penyusunan KA-ANDAL agar studi ANDAL dapat berjalan lebih terarah dan sistematis.

Keempat faktor tersebut harus menjadi bagian integral dalam penyusunan KA-ANDAL terutama dalam proses pelingkupan.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 7. Pelingkupan

- a. Pelingkupan merupakan suatu proses awal (dini) untuk menentukan lingkup permasalahan dan mengidentifikasi dampak penting (hipotetis) yang terkait dengan rencana kegiatan rumah sakit.  
Pelingkupan merupakan proses terpenting dalam penyusunan KA-ANDAL karena melalui proses ini dapat dihasilkan :

- 1) Dampak penting terhadap lingkungan yang dipandang relevan untuk ditelaah secara mendalam dalam studi ANDAL dengan meniadakan hal-hal atau komponen lingkungan yang dipandang kurang penting untuk ditelaah;
- 2) Lingkup wilayah studi ANDAL berdasarkan beberapa pertimbangan : batas proyek, batas ekologis, batas sosial, dan batas administratif.
- 3) Kedalaman studi ANDAL yang antara lain mencakup metoda yang digunakan, jumlah sampel yang diukur, dan tenaga ahli yang dibutuhkan sesuai dengan sumber daya yang tersedia (dana dan waktu).

Ketegasan dan kejelasan arah dari studi ANDAL, ditentukan oleh hasil pelingkupan.

### b. Proses pelingkupan

#### 1) Pelingkupan Dampak Penting

Pelingkupan dampak penting dilakukan melalui serangkaian proses berikut :

##### a) Identifikasi dampak potensial

Pada tahap ini kegiatan pelingkupan dimaksudkan untuk mengidentifikasi segenap dampak lingkungan (primer, sekunder, dan seterusnya) yang secara potensial akan timbul sebagai akibat adanya rencana kegiatan rumah sakit.

Pada tahapan ini hanya diinventarisasi dampak potensial yang mungkin akan timbul tanpa memperhatikan besar/kecilnya dampak, atau penting tidaknya dampak. Dengan demikian pada tahapan ini belum ada upaya untuk menilai apakah dampak potensial tersebut merupakan dampak penting.

Identifikasi dampak potensial diperoleh dari serangkaian hasil konsultasi dan diskusi antara para pakar, pemrakarsa, Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, masyarakat yang berkepentingan serta dilengkapi dengan hasil pengamatan lapangan (observasi). Selain itu identifikasi dampak potensial juga dapat dilakukan dengan menggunakan metode identifikasi dampak yang terdiri atas :

- daftar uji (sederhana, kuesioner, deskriptif)
- matrik interaksi sederhana
- bagan alir (flowchart)
- penelaahan pustaka
- pengamatan lapangan
- analisis isi (content analysis)
- interaksi kelompok (rapat, lokakarya, brain storming, dan lain-lain).



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



Proses pelaksanaan pelingkupan dapat mengacu Panduan Pelingkupan Untuk Penyusunan KA-ANDAL sesuai Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Nomor Kep-30/MenKLH/7/1992 tentang Pelingkupan.

b) Evaluasi Dampak Potensial

Pelingkupan pada tahap ini bertujuan untuk menghilangkan/meniadakan dampak potensial yang dianggap tidak relevan atau tidak penting, sehingga diperoleh daftar dampak penting hipotesis yang harus ditelaah secara mendalam dalam studi ANDAL. Daftar dampak tersebut disusun berdasarkan pertimbangan atas hal-hal yang dianggap penting oleh para pakar masyarakat di sekitar rencana kegiatan rumah sakit dan Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, di dalam interaksi kelompok.

c) Pemusatan Dampak Penting (Focusing)

Pelingkupan yang dilakukan pada tahap ini bertujuan untuk mengelompokkan/ mengorganisir dampak penting yang telah dirumuskan dari tahap sebelumnya dengan maksud agar diperoleh isu-isu pokok lingkungan yang dapat mencerminkan atau menggambarkan secara utuh dan lengkap perihal :

- Keterkaitan antara rencana kegiatan rumah sakit dengan komponen lingkungan yang mengalami perubahan mendasar (dampak penting).
- Keterkaitan antar berbagai komponen dampak penting yang telah dirumuskan.

Isu-isu pokok lingkungan tersebut dirumuskan melalui 2 (dua) tahapan.

pertama : Segenap dampak penting dikelompokkan menjadi beberapa kelompok menurut keterkaitannya satu sama lain.

kedua : dampak penting yang telah dikelompokkan tersebut selanjutnya disusun berdasarkan kepentingannya, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun ekologis.

2) Pelingkupan Wilayah Studi

Penetapan lingkup wilayah studi dimaksudkan untuk membatasi luas wilayah studi ANDAL sesuai hasil pelingkupan dampak penting, dan dengan memperhatikan keterbatasan sumberdaya, waktu dan tenaga.

Lingkup wilayah studi ANDAL ditetapkan berdasarkan pertimbangan batas-batas ruang sebagai berikut :

a) Batas Proyek

Batas proyek adalah ruang di mana suatu rencana kegiatan rumah sakit akan dilakukan kegiatan yang meliputi kegiatan pra-konstruksi, konstruksi dan operasi. Dari ruang rencana kegiatan rumah sakit inilah merupakan sumber dampak terhadap lingkungan disekitarnya.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



b) Batas Ekologi

Batas ekologi adalah ruang persebaran dampak dari suatu rencana kegiatan rumah sakit menurut media transportasi limbah (air, udara) di mana proses alami yang berlangsung di dalam ruang tersebut diperkirakan akan mengalami perubahan mendasar. Termasuk dalam ruang ini adalah ruang sekitar rencana kegiatan rumah sakit yang secara ekologis memberi dampak terhadap kegiatan rumah sakit.

c) Batas Sosial

Batas sosial adalah ruang di sekitar rencana kegiatan rumah sakit yang merupakan tempat berlangsungnya berbagai interaksi sosial yang normal (termasuk sistem struktur sosial), sesuai dengan proses dinamika sosial suatu kelompok masyarakat, yang diperkirakan akan mengalami perubahan mendasar akibat suatu rencana kegiatan rumah sakit. Mengingat dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh suatu rencana rumah sakit tidak merata maka batas sosial mencakup kelompok masyarakat yang terkena dampak positif dan negatif.

d) Batas Administratif

Batas administratif adalah ruang di mana masyarakat dapat secara leluasa melakukan kegiatan sosial ekonomi dan sosial budaya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di dalam ruang tersebut.

Batas ruang tersebut dapat berupa batas administrasi pemerintahan di mana suatu rumah sakit direncanakan (misal, batas desa/kelurahan, batas kecamatan, batas kabupaten).

Batasan ruang lingkup wilayah studi ANDAL, yakni ruang yang merupakan kesatuan dari keempat wilayah di atas, namun penentuannya disesuaikan dengan kemampuan pelaksana yang biasanya memiliki keterbatasan sumber daya, seperti waktu, dana, tenaga, teknik, dan metode telaahan.

Dengan demikian, ruang lingkup wilayah studi memang bertitik tolak pada ruang bagi rencana kegiatan rumah sakit, kemudian diperluas ke ruang ekosistem, ruang sosial dan ruang administratif yang lebih luas.

Dengan memperhatikan batas-batas tersebut di atas dan mempertimbangkan kendala-kendala teknis yang dihadapi (dana, waktu, dan tenaga), maka akan diperoleh ruang lingkup wilayah studi yang dituangkan dalam peta dengan skala yang memadai.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## B. SISTEMATIKA KA-ANDAL.

KA-ANDAL disusun sebagai berikut :

### BAB I. PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Uraian secara singkat latar belakang dilaksanakannya studi ANDAL ditinjau dari :

- a. Peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- b. Kebijakan pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup;
- c. Kaitan rencana kegiatan rumah sakit dengan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.

#### 2. Tujuan dan Kegunaan Studi

- a. Tujuan studi ANDAL Rumah Sakit harus mencakup : Rencana kegiatan rumah sakit, rona lingkungan hidup dan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.
- b. Kegunaan studi ANDAL Rumah Sakit harus dikaitkan dengan alternatif lokasi dan pengambilan keputusan dalam kegiatan pengelolaan serta pemantauan lingkungan;

### BAB II. RUANG LINGKUP STUDI

#### 1. Lingkup Rencana Kegiatan Rumah Sakit yang akan Ditelaah

- Uraikan secara singkat mengenai rencana kegiatan rumah sakit yang mungkin dapat menimbulkan dampak, pada setiap tahap pembangunan (prakonstruksi, konstruksi dan operasi).
- Komponen rencana kegiatan rumah sakit yang ditelaah berkaitan dengan dampak yang akan ditimbulkannya.

#### 2. Lingkup Rona Awal Lingkungan Hidup

Uraikan dengan singkat mengenai rona awal lingkungan dimana lokasi kegiatan rumah sakit tersebut berada dan yang terkena dampak.

#### 3. Lingkup Wilayah Studi

Wilayah studi ini mencakup : wilayah proyek, ekologis, sosial, dan administratif dengan resultantnya adalah wilayah teknis yang merupakan wilayah studi ANDAL, yang masing-masing harus digambarkan dalam peta dengan skala yang memadai.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA  
★

### BAB III. METODE STUDI

#### 1. Metode Identifikasi dampak potensial

Uraikan secara singkat metode identifikasi dampak potensial dari rencana kegiatan rumah sakit terhadap komponen lingkungan



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



### **BAB III. METODE STUDI**

#### **1. Metode Identifikasi dampak potensial**

Uraikan secara singkat metode identifikasi dampak potensial dari rencana kegiatan rumah sakit terhadap komponen lingkungan.

#### **2. Metode Pengumpulan dan Analisis Data**

Uraikan metode pengumpulan dan analisis data baik data primer dan atau data sekunder yang sah dan dapat dipercaya, dan dilengkapi dengan peta lokasi sampling yang memadai, untuk digunakan :

- a. Menelaah, mengukur, dan mengamati komponen lingkungan yang diperkirakan terkena dampak penting.
- b. Menelaah, mengukur, dan mengamati komponen rencana kegiatan rumah sakit yang diperkirakan mendapat dampak penting dari lingkungan sekitarnya.

#### **3. Metode Prakiraan Dampak dan Penentuan Dampak Penting**

Uraikan metode yang digunakan dalam studi ANDAL untuk memprakirakan besarnya dampak lingkungan, dan penentuan sifat pentingnya dampak. Penggunaan metoda formal dan non formal dalam memprakirakan dampak penting perlu diuraikan secara jelas untuk setiap komponen lingkungan yang diperkirakan akan terkena dampak penting.

#### **4. Metode Evaluasi Dampak**

Uraikan metode yang lazim digunakan dalam studi ANDAL untuk mengevaluasi dampak penting rencana kegiatan rumah sakit terhadap lingkungan secara holistik untuk digunakan sebagai :

- a. dasar untuk menelaah kelayakan lingkungan dari rencana kegiatan rumah sakit.
- b. arah pengelolaan dampak penting lingkungan yang ditimbulkan.

### **BAB IV. PELAKSANA STUDI**

#### **1. Tim Studi**

Tim harus mampu mengkaji kegiatan dibidang rumah sakit, rona lingkungan yang diperkirakan terkena dampak kegiatan rumah sakit, evaluasi dampak serta alternatif penanganannya. Koordinator/ ketua/penanggung jawab harus mempunyai sertifikat Penyusun AMDAL.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 2. Biaya Studi

Uraikan rincian jenis-jenis biaya yang dibutuhkan dalam rangka penyusunan studi ANDAL Rumah Sakit.

## 3. Waktu Studi

Uraikan jangka waktu pelaksanaan studi ANDAL sejak tahap persiapan hingga penyerahan laporan ke Direktorat Jenderal Pelayanan Medik dalam bentuk jadwal kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

Cantumkan daftar pustaka atau literatur yang digunakan untuk keperluan penyusunan dokumen KA-ANDAL rumah sakit, dengan menggunakan kaidah penyusunan daftar pustaka yang berlaku.

## LAMPIRAN

Butir-butir penting hasil konsultasi dan diskusi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan KA-ANDAL agar dilampirkan dalam dokumen KA-ANDAL. Di samping itu harus dilampirkan pula Biodata Personil Penyusun ANDAL dilengkapi dengan sertifikat Kursus AMDAL dan ijazah serta lampirkan kuesioner yang dipakai.

## II. ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN RUMAH SAKIT (ANDAL RUMAH SAKIT)

### A. FUNGSI PEDOMAN TEKNIS ANDAL RUMAH SAKIT

- a. Pedoman Teknis penyusunan ANDAL Rumah Sakit merupakan acuan bagi penyusunan ANDAL rumah sakit kelas A atau yang setara dan kelas B atau yang setara..
- b. Pedoman Teknis penyusunan ANDAL Rumah Sakit juga berlaku bagi keperluan penyusunan AMDAL Kegiatan Terpadu/Multisektor, AMDAL Kawasan, dan AMDAL Regional.

### B. LAPORAN LENGKAP ANDAL RUMAH SAKIT.

Laporan ANDAL Rumah Sakit disusun sebagai berikut :

#### RINGKASAN

Ringkasan ANDAL rumah sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan lengkap.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



Ringkasan harus disusun sedemikian rupa, sehingga :

1. Langsung mengemukakan masukan penting yang bermanfaat bagi pengambil keputusan, perencana, dan calon pengelola rumah sakit.
2. Mudah dipahami isinya oleh semua pihak, termasuk masyarakat, dan mudah disarikan isinya bila akan dimuat dalam media masa.
3. Memuat uraian singkat tentang :
  - a. Rencana kegiatan rumah sakit dengan berbagai kemungkinan dampak pentingnya. Baik pada tahap pra konstruksi, konstruksi maupun pasca konstruksi (operasi dan pengelolaan).
  - b. Keterangan mengenai kemungkinan adanya kesenjangan data informasi serta berbagai kekurangan dan keterbatasan, yang dihadapi selama menyusun ANDAL.
  - c. Hal lain yang dipandang sangat perlu untuk melengkapi ringkasan.

## BAB I. PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan mencakup :

### 1. Latar Belakang

Uraian secara singkat latar belakang dilaksanakannya studi ANDAL ditinjau dari :

- a. Peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- b. Kebijakan pengelolaan lingkungan hidup;
- c. Kaitan rencana kegiatan rumah sakit dengan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.

### 2. Tujuan dan Kegunaan Studi

#### a. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya studi ANDAL Rumah Sakit harus mencakup : rencana kegiatan rumah sakit, rona lingkungan hidup dan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.

#### b. Kegunaan

Kegunaan studi ANDAL Rumah Sakit harus dikaitkan dengan :

- 1) Perencanaan pembangunan wilayah
- 2) Proses pengambilan keputusan
- 3) Penyusunan desain teknis rumah sakit
- 4) Penyusunan rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan dan pemanfaatan dampak positif dan menghindari dampak negatif yang akan ditimbulkan dari suatu rencana kegiatan rumah sakit.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



### 3. Ruang lingkup studi

- a. Uraikan secara singkat mengenai rencana kegiatan rumah sakit penyebab dampak, terutama komponen rencana kegiatan rumah sakit yang berkaitan langsung dengan dampak yang ditimbulkannya.
- b. Uraikan dengan singkat mengenai rona lingkungan yang terkena dampak, terutama komponen lingkungan yang langsung terkena dampak.
- c. Aspek-aspek yang diteliti sebagaimana dimaksud pada butir a dan b dimaksud mengacu pada hasil pelingkupan yang tertuang dalam dokumen KA-ANDAL.
- d. Uraian singkat tentang lingkup wilayah studi mengacu pada penetapan wilayah studi yang digariskan dalam KA-ANDAL, dan hasil pengamatan di lapangan. Batas wilayah studi ANDAL dimaksud digambarkan pada peta dengan skala yang memadai.

## BAB II. METODE STUDI

Metode Studi mencakup tentang metode identifikasi dampak potensial, metode pengumpulan dan analisis data, metode prakiraan dampak penting, serta metode evaluasi dampak penting.

Masing-masing butir yang diuraikan pada metode studi ini disusun dengan mengacu pada hal-hal yang tertuang dalam dokumen KA.

### 1. Metode Identifikasi Dampak Potensial

Uraikan secara singkat metode identifikasi dampak secara potensial dan kegiatan rumah sakit terhadap komponen lingkungan.

### 2. Metode Pengumpulan dan Analisis Data

- a. Jenis data yang dikumpulkan baik data primer maupun sekunder harus bersifat sah dan dapat dipercaya.
- b. Uraikan secara jelas tentang metode atau alat serta lokasi pengumpulan data berbagai komponen lingkungan yang diteliti sebagaimana dimaksud pada Bab I butir 3.b.  
Lokasi pengumpulan data agar dicantumkan dalam peta dengan skala yang memadai.
- c. Pengumpulan data untuk demografi, sosial, ekonomi, budaya, dan kesehatan masyarakat, sejauh mungkin menggunakan kombinasi metode : studi pustaka, survai data primer (data dikumpulkan dengan wawancara, diskusi kelompok terarah, pengamatan, survai data sekunder (data dapat dikumpulkan dari laporan-laporan dan pencatatan yang diandalkan keabsahannya), agar diperoleh data yang reliabilitasnya tinggi.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



- d. Uraikan secara jelas tentang metode dan alat yang digunakan dalam analisis data.

### **3. Metoda Prakiraan Dampak Penting**

Uraikan secara jelas tentang metode yang digunakan untuk memprakirakan besar dampak rencana kegiatan rumah sakit terhadap komponen lingkungan yang dimaksud pada BAB I butir .3.b. Penggunaan metode formal dan non formal dalam memprakirakan dampak penting agar diuraikan secara jelas untuk setiap komponen lingkungan yang diprakirakan akan terkena dampak penting.

### **4. Metode Evaluasi Dampak Penting**

Uraikan secara singkat tentang metode evaluasi yang digunakan dalam studi, yakni dengan menggunakan Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting sesuai dengan Keputusan Kepala Bapedal Nomor Kep-056 Tahun 1994 tentang Pedoman Ukuran Dampak Penting untuk menelaah dampak penting usaha atau kegiatan terhadap lingkungan secara holistik, yang menjadi dasar untuk menelaah kelayakan lingkungan dari kegiatan rumah sakit.

## **BAB III. RENCANA KEGIATAN RUMAH SAKIT**

### **1. Identitas Pemrakarsa dan Penyusun ANDAL**

Uraian tentang identitas pemrakarsa dan penyusun ANDAL rumah sakit terdiri dari :

#### **a. Pemrakarsa :**

- 1) Nama dan alamat lengkap instansi/perusahaan sebagai pemrakarsa rencana kegiatan rumah sakit.
- 2) Nama dan alamat lengkap penanggung jawab pelaksana rencana kegiatan rumah sakit.

#### **b. Penyusun ANDAL rumah sakit :**

- 1) Nama dan alamat lengkap lembaga/perusahaan disertai dengan kualifikasinya.
- 2) Nama dan alamat lengkap penanggung jawab dan anggota tim penyusun ANDAL dilengkapi dengan kualifikasinya.

### **2. Tujuan Rencana Kegiatan Rumah Sakit**

Pernyataan tentang maksud dan tujuan dari rencana kegiatan rumah sakit ini perlu dikemukakan secara sistematis dan terarah, yang memuat pertimbangan tentang :





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



- a. Manfaat rumah sakit sesuai dengan fungsi sosialnya baik di tingkat lokal, regional, dan nasional dalam bidang kesehatan.
- b. Lokasi rumah sakit yang tepat sehingga rencana kegiatan rumah sakit itu dapat dirasakan manfaatnya.

### **3. Kegunaan dan Keperluan Rencana Kegiatan Rumah Sakit**

Uraian yang memuat tentang kegunaan dan keperluan mengapa rencana kegiatan rumah sakit harus dilaksanakan, baik ditinjau dari segi kepentingan pemrakarsa maupun dari segi menunjang program pembangunan.

### **4. Uraian Rencana Kegiatan Rumah Sakit**

- a. Penentuan batas-batas lahan yang langsung akan digunakan oleh rencana kegiatan rumah sakit harus dinyatakan dalam peta berskala memadai, dan dapat memperlihatkan hubungan tata kaitan dan tata letak antara lokasi rencana kegiatan rumah sakit dengan kegiatan lainnya, seperti pemukiman (lingkungan binaan manusia umumnya), dan lingkungan hidup alami yang terdapat di sekitar rencana kegiatan rumah sakit. Kawasan lindung sebagaimana dimaksud dalam penjelasan Pasal 7 Ayat (1) Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang dan Pasal 37 Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, harus diberikan tanda khusus dalam peta yang terletak dekat kegiatan rumah sakit.
- b. Hubungan antara lokasi rencana kegiatan rumah sakit dengan tersedianya sumber daya air, energi, sumber daya alam hayati, dan sumber daya alam nonhayati serta sumber daya manusia yang diperlukan oleh rencana kegiatan rumah sakit setelah kegiatan ini beroperasi dinyatakan dalam jarak. Hubungan ini harus dikemukakan dalam peta dengan skala memadai.
- c. Alternatif rencana kegiatan rumah sakit berdasarkan hasil studi kelayakan (misal alternatif lokasi, tata letak bangunan atau sarana pendukung, atau teknologi pelayanan medis). Bila berdasarkan studi kelayakan terdapat beberapa alternatif lokasi kegiatan rumah sakit, maka berikan uraian tentang masing-masing alternatif lokasi tersebut sebagaimana dimaksud pada butir a dan b.
- d. Tata letak rencana kegiatan rumah sakit dilengkapi dengan peta yang berskala memadai, yang memuat informasi tentang letak bangunan dan struktur lainnya yang akan dibangun dalam lokasi rencana kegiatan rumah sakit, serta hubungan bangunan dan struktur tersebut dengan bangunan yang sudah ada di sekitar rencana kegiatan rumah sakit (jalan raya, jalan kereta api, dermaga dan sebagainya). Bila terdapat beberapa alternatif tata letak bangunan dan strukturnya lainnya, maka alternatif rancangan tersebut diutarakan pula dalam peta yang berskala memadai.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



e. Tahap pelaksanaan rencana kegiatan rumah sakit :

1) Tahap Prakonstruksi/persiapan

Uraian tentang rencana kegiatan rumah sakit dan jadwal rencana kegiatan rumah sakit pada tahap prakonstruksi.

Uraian secara mendalam difokuskan pada rencana kegiatan rumah sakit yang berhubungan dengan timbulnya dampak penting terhadap lingkungan.

2) Tahap Konstruksi

a) Uraian tentang rencana kegiatan rumah sakit dan jadwal rencana kegiatan rumah sakit pada tahap konstruksi. Uraian secara mendalam difokuskan pada rencana kegiatan rumah sakit yang berhubungan dengan timbulnya dampak penting terhadap lingkungan. Misalnya :

- (1) Rencana penyerapan tenaga kerja menurut jumlah, tempat asal tenaga kerja, dan kualifikasi pendidikan serta fasilitas sosial yang harus disediakan (kesehatan, tempat tinggal, transportasi, makan).
- (2) Kegiatan pembangunan sarana dan prasarana (jalan, listrik, air) dari rencana kegiatan rumah sakit.
- (3) Kegiatan pengangkutan dan penimbunan bahan atau material yang dapat menimbulkan dampak lingkungan.

b) Uraian tentang rencana pembangunan sarana dan upaya pengendalian dampak (misal : unit pengolahan limbah, K3), yang timbul selama tahap konstruksi.

c) Rencana untuk mengatasi berbagai masalah lingkungan selama masa konstruksi (gangguan sementara pada proses ekologis, pencemaran lingkungan, kelancaran berbagai kegiatan hidup masyarakat).

d) Rencana penanganan tenaga kerja yang dilepas setelah masa konstruksi.

e) Rencana merapikan kembali bekas serta tempat timbunan bahan/material, bedeng kerja, gudang, jalan darurat dan sebagainya selama konstruksi.

3) Tahap Operasi

Uraian tentang rencana kegiatan rumah sakit dan jadwal rencana kegiatan rumah sakit pada tahap operasi. Uraian secara mendalam difokuskan pada rencana kegiatan rumah sakit yang berhubungan dengan timbulnya dampak penting terhadap lingkungan. Misalnya :



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



- a) Jenis kemampuan dan kapasitas pelayanan, meliputi unit pelaksanaan fungsional dan instalasi sesuai dengan kelasnya, antara lain : Rawat jalan, rawat nginap, gawat darurat, pelayanan medik, pelayanan penunjang medik dan pelayanan non medik.
- b) Rencana jumlah tenaga kerja, tempat asal tenaga kerja, fasilitas sosial, dan kualifikasi pendidikan tenaga kerja yang akan diserap langsung oleh rencana kegiatan rumah sakit pada tahap operasi.
- c) Peralatan, sesuai dengan jenis, kemampuan dan kapasitas pelayanan rumah sakit dan kekhususan rumah sakit.
- d) Bahan-bahan untuk pelayanan medik, pelayanan penunjang medik dan non medik. Jenis dan bahan baku, bahan tambahan dan bahan lain yang digunakan serta jumlah, tempat dan cara pengambilan, sistem transportasi, cara penyimpanan dan sistem pengelolaan limbah.  
Kemukakan neraca bahan termasuk neraca air.
- e) Sarana penunjang pelayanan medik dan non medik, antara lain :
  - Laboratorium
  - Radiologi
  - Dapur dan penyediaan makanan
  - Pencucian (laundry)
  - Sterilisasi ruangan
  - Parkir
  - Restoran/kantin
  - Asrama
  - W.C
  - Utilitas
- f) Rencana pengelolaan sampah dan limbah cair rumah sakit dan pengelolaan kualitas udara.
- g) Rencana perluasan jangkauan pelayanan rumah sakit.

#### 4) Tahap Pasca Operasi

Uraian tentang rencana kegiatan rumah sakit dan jadwal rencana kegiatan rumah sakit pada tahap pasca operasi. Misalnya :

- a) Rencana rehabilitasi atau reklamasi lahan yang akan dilaksanakan setelah masa operasi berakhir.
- b) Rencana pemanfaatan kembali lokasi kegiatan rumah sakit untuk tujuan lain bila seluruh rencana kegiatan rumah sakit berakhir.
- c) Rencana penanganan tenaga kerja yang dilepas setelah masa rencana kegiatan rumah sakit berakhir.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## BAB IV. RONA LINGKUNGAN HIDUP

Dalam bab ini harus dikemukakan data dan informasi lingkungan selengkap mungkin mengenai rona lingkungan hidup di wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit, harus diungkapkan secara mendalam komponen-komponen lingkungan yang berpotensi terkena dampak penting rencana kegiatan rumah sakit. Demikian pula komponen lingkungan hidup yang memiliki arti ekologis dan ekonomis harus diungkapkan.

Kondisi kualitatif dan kuantitatif dari berbagai komponen lingkungan dan sumber daya alam yang ada di wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit, baik yang sudah atau yang akan dimanfaatkan maupun yang masih dalam bentuk potensi. Penyajian kondisi sumber daya alam ini perlu dikemukakan dalam peta dengan skala memadai dan atau tabel dan bila perlu harus dilengkapi dengan diagram, gambar, grafik atau foto.

### 1. Fisik-Kimia

#### a. Iklim

- 1) Komponen iklim yang perlu diketahui antara lain seperti tipe iklim, suhu (maksimum, minimum, rata-rata), kelembaban curah hujan dan jumlah hari hujan, keadaan angin (arah dan kecepatan), intensitas radiasi matahari.
- 2) Data periodik bencana (siklus tahunan, lima tahunan, dan sebagainya) seperti sering terjadinya angin ribut, banjir tahunan, banjir bandang di wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit.
- 3) Data yang tersedia dari stasiun meteorologi dan geofisika yang mewakili wilayah studi tersebut.
- 4) Kualitas udara baik pada sumber maupun daerah sekitar wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit.
- 5) Pola iklim mikro, pola penyebaran bahan pencemar udara secara umum maupun pada kondisi cuaca terburuk.
- 6) Sumber kebisingan dan getaran, tingkat kebisingan serta periode kejadiannya.

#### b. Fisografi

- 1) Topografi bentuk lahan (morfologi), struktur geologi dan jenis tanah, lengkapi dengan gambar.
- 2) Indikator lingkungan yang berhubungan dengan stabilitas geologis dan stabilitas tanah, terutama ditekankan bila terdapat gejala ketidakstabilan, dan harus diuraikan dengan jelas dan seksama (misal: longsor tanah, gempa, sesar, kegiatan - kegiatan vulkanis, dan sebagainya).
- 3) Keunikan, keistimewaan, dan kerawanan bentuk lahan dan batuan secara geologis.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



### c. Hidrologi

- 1) Karakteristik fisik sungai, danau, rawa (rawa pasang surut, rawa air tawar).
- 2) Rata-rata debit dekade, bulanan, tahunan.
- 3) Kadar sedimentasi (lumpur), tingkat erosi.
- 4) Kondisi fisik daerah resapan air permukaan dan air tanah.
- 5) Fluktuasi dan potensi air tanah (dangkal dan dalam).
- 6) Tingkat penyediaan dan kebutuhan/pemanfaatan air untuk air minum, mandi, cuci.
- 7) Tingkat penyediaan dan kebutuhan/pemanfaatan air untuk keperluan lainnya seperti pertanian, industri, dan lain-lain.
- 8) Kualitas fisik, kimia dan mikrobiologi air mengacu pada baku mutu dan parameter kualitas air dengan limbah yang akan keluar.
- 9) Kontur air tanah.

### d. Hidrooseanografi

Pola hidrodinamika kelautan seperti pasang surut, arus dan gelombang/ ombak, morfologi pantai, dan abrasi yang terjadi secara alami di daerah studi.

### e. Ruang, Lahan, dan Tanah

- 1) Inventarisasi tata guna lahan dan sumber daya lainnya pada saat rencana kegiatan rumah sakit diajukan dan kemungkinan potensi pengembangannya di masa datang.
- 2) Rencana pengembangan wilayah, rencana tata ruang, rencana tata guna tanah, dan sumber daya alam lainnya yang secara resmi atau belum resmi disusun oleh pemerintah setempat baik di tingkat kabupaten, propinsi atau nasional di wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit, lengkapi dengan peta yang memadai.
- 3) Kemungkinan adanya konflik atau pembatasan yang timbul antara rencana tata guna tanah dan sumber daya alam lainnya yang sekarang berlaku dengan adanya pemilikan/penentuan lokasi bagi rencana kegiatan rumah sakit.
- 4) Inventarisasi nilai estetika dan keindahan bentang alam serta daerah rekreasi yang ada di wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit.

## 2. Biologi

### a. Terrestrial

#### 1) Flora

- a) Peta zona biogeoklimatik dari vegetasi alami yang meliputi tipe vegetasi, sifat-sifat dan kerawanannya yang berada dalam wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



- b) Uraian tentang jenis-jenis vegetasi dan ekosistem yang dilindungi undang-undang yang berada dalam wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit.
- c) Uraian tentang keunikan dari vegetasi dan ekosistemnya yang berada pada wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit.

2) Fauna

- a) Taksiran kelimpahan dan keragaman fauna, habitat, penyebaran, pola migrasi, populasi hewan budidaya (ternak), serta satwa liar dan habitatnya yang dilindungi undang-undang dalam wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit.
- b) Taksiran penyebaran dan populasi hewan invertebrata dan vertebrata yang memiliki peranan dalam penyebaran penyakit (vektor penyakit) dan pembawa penyakit.
- c) Perikehidupan hewan penting di atas termasuk cara perkembangbiakan, perilaku dan teritorialnya.

b. Akuatik

1) Plankton

Jenis, keanekaragaman, dan pemerataan zooplankton dan fitoplankton di perairan yang dijadikan tempat pembuangan limbah cair kegiatan rumah sakit.

2) Benthos

Jenis, keanekaragaman, dan pemerataan benthos di dasar perairan yang dijadikan tempat pembuangan limbah cair kegiatan rumah sakit.

3) Ikan (Nekton)

Jenis dan nilai ekonomi ikan di perairan yang akan dijadikan tempat pembuangan limbah rumah sakit.

3. Sosial

a. Demografi

- 1) Struktur penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, mata pencaharian, pendidikan, dan agama.
- 2) Tingkat kepadatan dan sebaran kepadatan penduduk.
- 3) Angkatan kerja produktif
- 4) Pola perkembangan penduduk, termasuk migrasi.

b. Ekonomi

- 1) Kesempatan kerja dan berusaha.
- 2) Pola pemilikan, penguasaan dan pemanfaatan sumber daya alam
- 3) Tingkat pendapatan penduduk.
- 4) Prasarana dan sarana perekonomian (jalan, pasar, pelabuhan, perbankan, pusat pertokoan, dll).



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

★

**c. Budaya**

- 1) Proses sosial (kerjasama, akomodasi, konflik) di kalangan masyarakat.
- 2) Integrasi dari berbagai kelompok masyarakat
- 3) Pelapisan sosial di kalangan masyarakat
- 4) Perubahan sosial yang tengah berlangsung di kalangan masyarakat
- 5) Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan rumah sakit.
- 6) Pranata sosial atau lembaga-lembaga kemasyarakatan yang tumbuh di kalangan masyarakat.
- 7) Adat istiadat dan pola kebiasaan yang berlaku.

**4. Kesehatan Masyarakat**

- a. Insidensi dan atau prevalensi penyakit menular yang terkait dengan rencana kegiatan rumah sakit
- b. Sanitasi lingkungan :
  - 1) Mikroba dan parasit di udara
  - 2) Kualitas mikroba tanah.
- c. Status gizi dan kecukupan pangan.
- d. Jenis dan jumlah fasilitas kesehatan dengan cakupannya.
- e. Ratio tenaga kesehatan dengan cakupannya.
- f. Tingkat kelahiran
- g. Tingkat kematian kasar
- h. Tingkat kematian bayi
- i. Perilaku masyarakat yang berhubungan dengan kesehatan (misal : pola pencarian pengobatan, gaya hidup, pola makan, dsb)
- j. Tingkat pemajanan (kimia/biologis) terhadap kelompok berisiko.

**BAB V. PRAKIRAAN DAMPAK PENTING**

1. Prakiraan secara cermat dampak kegiatan pada saat pra konstruksi, konstruksi, operasi, dan pasca operasi rumah sakit terhadap lingkungan. Telaahan ini dilakukan dengan cara menganalisis perbedaan antara kondisi kualitas lingkungan yang diprakirakan dengan adanya kegiatan, dengan menggunakan metode prakiraan dampak.
2. Penentuan arti penting perubahan kualitas lingkungan yang diprakirakan di wilayah studi rencana kegiatan rumah sakit dengan mengacu pada Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting.
3. Dalam melakukan telaahan butir 1 dan 2 tersebut harus dibedakan dampak yang bersifat langsung dan tidak langsung. Dampak langsung adalah dampak yang ditimbulkan secara langsung oleh adanya kegiatan. Sedang dampak tidak langsung adalah dampak yang timbul sebagai akibat berubahnya suatu komponen lingkungan akibat dampak langsung primer oleh adanya rencana kegiatan rumah sakit. Dalam kaitan ini maka harus dibuatkan mekanisme bagan aliran dampak pada berbagai komponen lingkungan sebagai berikut :



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

★

- a. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen sosekbud dan kesehatan masyarakat.
  - b. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen fisik-kimia, kemudian menimbulkan rangkaian dampak lanjutan berturut-turut terhadap komponen biologik, sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat.
  - c. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada aspek fisik-kimia dan selanjutnya membangkitkan dampak pada komponen sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat.
  - d. Dampak penting berlangsung saling berantai di antara komponen sosial itu sendiri.
  - e. Dampak penting pada butir a, b, c, dan d, yang telah diuraikan selanjutnya menimbulkan dampak balik pada rencana kegiatan rumah sakit.
4. Apabila rencana kegiatan rumah sakit masih berada pada tahap pemilihan alternatif kegiatan (lokasi atau teknologi yang digunakan), maka telaahan sebagaimana dimaksud pada butir 1 dan 2 dilakukan untuk masing-masing alternatif.

## **BAB VI. EVALUASI DAMPAK PENTING**

Uraikan hasil telaahan dampak penting dari rencana kegiatan rumah sakit.

### **1. Telaahan Terhadap Dampak Penting**

- a. Telaahan secara holistik atas berbagai komponen lingkungan yang diperkirakan mengalami perubahan mendasar sebagaimana dikaji pada Bab V, dengan menggunakan kriteria Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting.
- b. Yang dimaksud dengan evaluasi dampak yang bersifat holistik adalah telaahan secara totalitas terhadap beragam dampak penting lingkungan yang dimaksud pada Bab V. Beragam komponen lingkungan yang terkena dampak penting tersebut (baik positif maupun negatif) ditelaah sebagai satu kesatuan yang saling terkait dan saling pengaruh-mempengaruhi, sehingga diketahui sejauh mana "perimbangan" dampak penting yang bersifat positif dengan yang bersifat negatif.
- c. Dampak-dampak penting yang dihasilkan dari evaluasi disajikan sebagai dampak-dampak penting yang harus dikelola.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 2. Telaahan Sebagai Dasar Pengelolaan

- a. Hubungan sebab akibat antara rencana kegiatan rumah sakit dan rona lingkungan hidup dengan dampak positif dan negatif yang mungkin timbul.
- b. Ciri dampak penting harus dikemukakan dengan jelas, antara lain dampak penting positif atau negatif, lamanya dampak berlangsung, hubungan timbal balik yang antagonis atau sinergis dan kumulatifnya dampak.
- c. Kelompokkan masyarakat yang akan terkena dampak negatif dan kelompok yang akan terkena dampak positif. Identifikasikan kesenjangan antara perubahan yang diinginkan dan perubahan yang mungkin terjadi akibat kegiatan rumah sakit.
- d. Kemungkinan seberapa luas daerah yang akan terkena dampak penting : lokal, regional, internasional. Uraikan usulan pengendaliannya untuk mengatasi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif.
- e. Analisis bencana dan analisis risiko bila rencana kegiatan berada di dalam daerah bencana alam atau di dekat sumber bencana alam.

## DAFTAR PUSTAKA

Cantumkan rujukan data dan pernyataan-pernyataan penting yang harus ditunjang kepustakaan ilmiah yang mutakhir, disajikan dalam suatu daftar pustaka dengan cara penulisan yang baku.

## LAMPIRAN

Lampirkan bahan-bahan :

1. Surat ijin atau rekomendasi yang telah diperoleh pemrakarsa sampai dengan saat ANDAL akan disusun.
2. Surat-surat tanda pengenal, keputusan, kualifikasi, rujukan bagi para pelaksana dan penyusun analisis dampak lingkungan.
3. Foto-foto yang dapat menggambarkan rona lingkungan awal, usulan rencana kegiatan rumah sakit sehingga bisa memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang hubungan timbal balik serta kemungkinan dampak lingkungan penting yang akan ditimbulkannya.
4. Diagram, peta, gambar, grafik, serta tabel lain yang belum tercantum dalam dokumen, hasil pemeriksaan laboratorium yang dilegalisir.
5. Hal lain yang dipandang perlu atau relevan untuk dimuat dalam lampiran ini.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



### III. RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN RUMAH SAKIT (RKL RUMAH SAKIT)

#### A. PENJELASAN UMUM

##### 1. Lingkup RKL.

RKL merupakan dokumen yang memuat upaya-upaya pencegahan, pengendalian dan penanggulangan dampak penting lingkungan yang bersifat negatif dan meningkatkan dampak positif yang timbul sebagai akibat dari suatu rencana kegiatan rumah sakit meliputi tahap pra konstruksi, konstruksi, operasi, pasca operasi.

Dalam pengertian tersebut upaya pengelolaan lingkungan mencakup empat kelompok aktivitas :

- a. Pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk menghindari atau mencegah dampak negatif lingkungan melalui pemilihan alternatif, tata letak (tata ruang mikro) lokasi, dan rancang bangun proyek.
- b. Pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk menanggulangi, meminimisasi, atau mengendalikan dampak negatif baik yang timbul di saat rumah sakit beroperasi, maupun hingga saat kegiatan rumah sakit berakhir.
- c. Pengelolaan lingkungan yang bersifat meningkatkan dampak positif sehingga dampak tersebut dapat memberikan manfaat yang lebih besar baik kepada pemrakarsa maupun pihak lain terutama masyarakat yang turut menikmati dampak positif tersebut.
- d. Pengelolaan lingkungan yang bersifat memberikan pertimbangan ekonomi lingkungan sebagai dasar untuk memberikan kompensasi atas sumber daya yang tidak dapat pulih, hilang atau rusak (baik dalam arti sosial ekonomi dan atau ekologis) sebagai akibat kegiatan rumah sakit.

##### 2. Kedalaman RKL

Dokumen RKL bersifat memberikan pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, atau persyaratan untuk pencegahan/penanggulangan/pengendalian dampak. Harus dilengkapi dengan acuan literatur tentang rancang bangun untuk pencegahan/penganggulangan/pengendalian dampak.

Hal ini disebabkan karena :

- a. Pada taraf studi kelayakan informasi tentang rencana kegiatan rumah sakit masih relatif umum, belum memiliki spesifikasi teknis yang rinci, dan masih memiliki beberapa alternatif.
- b. Pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, dan persyaratan pengelolaan lingkungan yang tertuang dalam dokumen RKL menjadi dasar pertimbangan bagi konsultan rekayasa dalam penyusunan rancangan rinci rekayasa.  
Rencana pengelolaan lingkungan yang tertuang dalam dokumen RKL harus terkait dengan hasil dokumen Andal.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



### 3. Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL)

Berupa pencegahan dan penanggulangan dampak negatif, serta peningkatan dampak positif yang bersifat strategis. RKL harus diuraikan secara jelas, sistematis, serta mengandung ciri-ciri pokok sebagai berikut :

- a. Memuat pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, pedoman atau persyaratan untuk mencegah, menanggulangi, mengendalikan dampak penting negatif dan meningkatkan dampak penting maupun positif yang bersifat strategis dan dilengkapi dengan acuan literatur tentang rancang bangun penanggulangan dampak dimaksud.
- b. Harus dirumuskan sedemikian rupa sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pembuatan rancangan rinci rekayasa, dan dasar pelaksanaan kegiatan pengelolaan lingkungan.
- c. Harus mencakup upaya peningkatan pengetahuan dan kemampuan karyawan dalam pengelolaan lingkungan antara lain kursus-kursus dan pelatihan. Cantumkan jenis pelatihan atau kursus yang diperlukan berikut dengan jumlah serta kualifikasi karyawan yang akan dilatih.
- d. Harus mencakup pembentukan unit organisasi yang bertanggung jawab di bidang lingkungan untuk melaksanakan RKL. Aspek-aspek yang perlu antara lain adalah struktur organisasi, lingkup tugas dan wewenang unit, serta jumlah dan kualifikasi personalnya.

### 4. Pendekatan Pengelolaan Lingkungan.

Untuk menangani dampak penting yang sudah dipredikasi dari studi ANDAL, dapat menggunakan salah satu atau beberapa pendekatan lingkungan secara teknologi, sosial ekonomi, maupun institusi.

#### a. Pendekatan Teknologi

Uraikan teknologi yang digunakan untuk mengelola dampak penting. Sebagai misal :

- 1) Dalam rangka penanggulangan limbah bahan berbahaya dan beracun :
  - a) Uraikan cara membatasi atau mengisolasi limbah;
  - b) Uraikan cara mendaur-ulang limbah;
  - c) Uraikan cara menetralisasi limbah dengan menambahkan zat kimia tertentu sehingga tidak membahayakan manusia dan makhluk hidup lainnya.
- 2) Dalam rangka mencegah, mengurangi, atau memperbaiki kerusakan sumberdaya alam :
  - a) Uraikan cara membangun terasering atau penanaman tanaman penutup tanah untuk mencegah erosi;
  - b) Uraikan cara mereklamasi lahan bekas galian dengan pengaturan tanah atas dan penanaman tanaman penutup tanah.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



3) Uraikan upaya peningkatan meningkatkan dampak positif berupa peningkatan nilai tambah dari dampak positif yang telah ada, misalnya melalui peningkatan dan daya guna dari dampak positif tersebut.

b. Pendekatan Sosial Ekonomi.

Uraikan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam upaya menanggulangi dampak penting melalui tindakan-tindakan yang bermotifkan sosial, ekonomi sebagai misal :

- 1) Melibatkan masyarakat di sekitar rencana kegiatan rumah sakit untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengelolaan lingkungan.
- 2) Permintaan bantuan kepada pemerintah untuk turut menanggulangi dampak penting lingkungan karena keterbatasan kemampuan pemrakarsa.
- 3) Permohonan keringanan bea masuk peralatan pengendalian pencemaran.
- 4) Memprioritaskan penyerapan tenaga kerja setempat sesuai dengan keahlian dan ketrampilan yang dimiliki.
- 5) Kompensasi atau ganti rugi atas lahan milik penduduk untuk keperluan rencana kegiatan rumah sakit dengan prinsip saling menguntungkan kedua belah pihak.
- 6) Bantuan fasilitas umum kepada masyarakat sekitar rencana usaha atau kegiatan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki pemrakarsa.
- 7) Menjalin interaksi sosial yang harmonis dengan masyarakat sekitar guna mencegah timbulnya kecemburuan sosial.

c. Pendekatan Institusi

Pendekatan Institusi adalah mekanisme kelembagaan yang akan ditempuh pemrakarsa dalam rangka menanggulangi dampak penting lingkungan. Sebagai misal,

- 1) Kerjasama dengan instansi-instansi yang berkepentingan dan berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup.
- 2) Pengawasan terhadap hasil pengelolaan lingkungan oleh instansi yang berwenang.
- 3) Pelaporan hasil pengelolaan lingkungan secara berkala kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

5. Format Dokumen RKL

Dokumen RKL disusun sekaligus dengan dokumen ANDAL dan RPL, dan ketiganya dinilai sekaligus maka format dokumen RKL harus berorientasi pada keempat pokok rencana pengelolaan lingkungan sebagaimana tertuang pada butir 1 di atas.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## B. PENYUSUNAN DOKUMEN RKL.

RKL disusun sebagai berikut :

### BAB I. LATAR BELAKANG PENGELOLAAN LINGKUNGAN

1. Pernyataan tentang latar belakang perlunya dilaksanakan rencana pengelolaan lingkungan baik ditinjau dari kepentingan pemrakarsa, pihak-pihak yang berkepentingan, maupun untuk kepentingan yang lebih luas dalam rangka menunjang program pembangunan.
2. Uraian secara sistematis, singkat, dan jelas tentang tujuan pengelolaan lingkungan yang akan dilaksanakan pemrakarsa sehubungan dengan rencana kegiatan rumah sakit.
3. Uraian tentang kegunaan dilaksanakannya pengelolaan lingkungan baik bagi pemrakarsa rencana kegiatan rumah sakit, pihak-pihak yang berkepentingan, maupun bagi masyarakat luas.
4. Uraikan secara singkat wilayah, kelompok masyarakat, atau ekosistem di sekitar rencana kegiatan rumah sakit yang peka terhadap perubahan akibat adanya rencana kegiatan rumah sakit tersebut, berdasarkan hasil ANDAL.
5. Kemukakan secara jelas dalam peta dengan skala yang memadai (peta administratif, peta lokasi, peta topografi, dan lain-lain), yang mencakup informasi tentang :
  - a. Letak geografis rencana kegiatan rumah sakit.
  - b. Aliran sungai, danau, rawa.
  - c. Jaringan jalan dan permukiman penduduk.
  - d. Batas administratif pemerintah daerah.
  - e. Wilayah, kelompok masyarakat, atau ekosistem di sekitar rencana kegiatan rumah sakit yang sensitif terhadap perubahan. Peta yang disajikan merujuk pada hasil studi ANDAL.

### BAB II. RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL)

Uraikan secara singkat dan jelas jenis masing-masing dampak yang ditimbulkan baik oleh satu kegiatan atau lebih pada tahap prakonstruksi, konstruksi, pasca konstruksi, dengan urutan pembahasan sebagai berikut :

1. Dampak Penting dan Sumber Dampak Penting
  - a. Dampak Penting.

Uraikan secara singkat dan jelas komponen atau parameter lingkungan yang diperkirakan mengalami perubahan mendasar menurut hasil ANDAL. Bahwayang diungkapkan hanyalah komponen atau parameter lingkungan yang terkena dampak penting saja. Uraikan pula sejauh mana taraf perkembangan rencana kegiatan rumah sakit di saat RKL sedang disusun (studi kelayakan, rancangan rinci rekayasa, atau tahap konstruksi).



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



Komponen atau parameter lingkungan yang berubah mendasar menurut ANDAL, harus ditetapkan beberapa hal yang dipandang strategis untuk dikelola berdasarkan pertimbangan :

- 1) Dampak penting yang dikelola terutama ditujukan pada komponen lingkungan yang menurut hasil proses pelingkupan (dalam rangka penyusunan Kerangka Acuan ANDAL) merupakan isu utama rencana kegiatan rumah sakit;
- 2) Dampak penting yang dikelola adalah dampak yang tergolong banyak menimbulkan dampak penting turunan (dampak sekunder, tersier, dan selanjutnya);
- 3) Dampak penting yang dikelola adalah dampak yang bila dicegah/ditanggulangi akan membawa pengaruh lanjutan pada dampak penting turunannya.

Uraikan pula dampak penting turunannya yang akan turut terpengaruh akibat dikelolanya dampak penting strategis tersebut.

#### b. Sumber Dampak Penting

Uraikan secara singkat sumber penyebab timbulnya dampak penting :

- 1) Apabila dampak penting timbul sebagai akibat langsung dari rencana kegiatan rumah sakit, maka uraikan secara singkat komponen kegiatan yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting.
- 2) Apabila dampak penting timbul sebagai akibat berubahnya komponen lingkungan yang lain, maka uraikan secara singkat komponen lingkungan yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting tersebut.

### 2. Tolok Ukur Dampak

Jelaskan tolok ukur dampak yang akan digunakan untuk mengukur komponen lingkungan yang akan terkena dampak akibat rencana kegiatan rumah sakit berdasarkan baku mutu lingkungan (ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan).

Keputusan para ahli yang dapat diterima secara ilmiah, lazim digunakan, dan atau telah ditetapkan oleh instansi yang bersangkutan. Tolok ukur yang diuraikan adalah yang digunakan dalam ANDAL.

### 3. Tujuan RKL

Uraikan secara spesifik tujuan dikelolanya dampak penting yang bersifat strategis berikut dengan dampak turunannya yang otomatis akan turut tercegah/tertanggulangi dan terkendali.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



Sebagai misal, dampak yang strategis dikelola untuk suatu rencana adalah kualitas air limbah, maka tujuan upaya pengelolaan lingkungan secara spesifik adalah : Mengendalikan mutu limbah cair sesuai dengan batas syarat ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 173/Menkes/Per/VIII/1977 tentang Pengawasan Pencemaran air badan air untuk berbagai kegunaan yang berhubungan dengan kesehatan.

#### **4. Pengelolaan Lingkungan**

Jelaskan secara rinci upaya-upaya pengelolaan lingkungan yang dapat dilakukan melalui pendekatan teknologi, dan atau sosial ekonomi, dan atau institusi sebagaimana dijelaskan pada bagian penjelasan umum butir 4. Uraian tersebut harus dikemukakan secara konkrit dan spesifik, misalnyapersentase penyerapan tenaga kerja lokal. Upaya pengelolaan lingkungan yang diuraikan juga mencakup rancang bangun (beserta gambarnya), upaya pengoperasian unit atau sarana pengendalian dampak (misal unit pengolahan limbah), bila unit atau sarana dimaksud di dalam dokumen ANDAL dinyatakan sebagai aktivitas dari rencana kegiatan rumah sakit.

#### **5. Lokasi Pengelolaan Lingkungan**

Uraikan rencana lokasi kegiatan pengelolaan lingkungan dengan memperhatikan persebaran dampak penting yang dikelola, dilengkapi dengan peta/sketsa/gambar.

#### **6. Waktu Pengelolaan Lingkungan**

Uraikan secara singkat rencana tentang kapan dan berapa lama kegiatan pengelolaan lingkungan dilaksanakan dengan memperhatikan: sifat dampak penting yang dikelola (lama berlangsung, sifat kumulatif, dan berbalik tidaknya dampak), serta kemampuan pemrakarsa (tenaga, dana).

#### **7. Pembiayaan Pengelolaan Lingkungan.**

Pembiayaan untuk melaksanakan RKL merupakan tugas dan tanggung jawab dari pemrakarsa rencana kegiatan rumah sakit yang bersangkutan. Pembiayaan tersebut antara lain mencakup :

- a. Biaya investasi misalnya pembelian peralatan pengelolaan lingkungan serta biaya untuk kegiatan teknis lainnya.
- b. Biaya personil dan biaya operasional.
- c. Biaya pendidikan dan latihan waktu operasional.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 8. Institusi Pengelolaan Lingkungan

Pada setiap rencana pengelolaan lingkungan cantumkan institusi atau kelembagaan yang akan berurusan, berkepentingan, dan berkaitan dengan kegiatan pengelolaan lingkungan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku baik ditingkat nasional maupun daerah. Peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pengelolaan lingkungan sebagaimana diatur dalam Pasal 18 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang meliputi :

- a. Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden
- b. Peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh
  - 1) Menteri Lingkungan Hidup.
  - 2) Menteri Kesehatan.
  - 3) Sektor lain yang terkait.
- c. Peraturan Daerah Tingkat I atau Peraturan Daerah Tingkat II.
- d. Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota/madya.
- e. Peraturan-peraturan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pengelolaan lingkungan.

Institusi pengelolaan lingkungan yang perlu diuraikan meliputi :

- a. Pelaksana pengelolaan lingkungan  
Cantumkan institusi pelaksana yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan sebagai penyanggah dana kegiatan pengelolaan lingkungan. Apabila dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan lingkungan pemrakarsa menugaskan atau bekerjasama dengan pihak lain, maka cantumkan pula institusi yang dimaksud.
- b. Pengawas Pengelolaan lingkungan  
Cantumkan instansi yang akan berperan sebagai pengawas bagi terlaksananya RKL. Instansi yang terlibat dalam pengawasan mungkin lebih dari satu instansi sesuai dengan lingkup wewenang dan tanggung jawab, serta peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- c. Pelaporan hasil pengelolaan lingkungan  
Cantumkan instansi-instansi yang akan diberi laporan hasil pengelolaan lingkungan secara berkala sesuai dengan lingkup tugas instansi yang bersangkutan, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini diutarakan sumber data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan RKL, baik yang berupa buku, majalah, makalah, tulisan, maupun laporan hasil-hasil penelitian. Bahan-bahan pustaka tersebut agar ditulis dengan berpedoman pada tata cara penulisan daftar pustaka.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## LAMPIRAN

Pada bagian ini lampirkan :

1. Ringkasan dokumen RKL dalam bentuk tabel dengan urutan kolom sebagai berikut: Jenis Dampak Lingkungan, Tujuan Pengelolaan Lingkungan, Upaya Pengelolaan Lingkungan, Lokasi Pengelolaan Lingkungan, periode Pengelolaan Lingkungan, dan Institusi Pengelolaan Lingkungan.
2. Data dan informasi penting yang merujuk dari hasil studi ANDAL seperti peta-peta (lokasi kegiatan, lokasi pemantauan lingkungan, dan lain-lain), rancangan tehnik (engineering design), matrik serta data utama yang terkait dengan rencana pengelolaan lingkungan untuk menunjang isi dokumen RKL.

## IV. RPL RUMAH SAKIT

### A. PENJELASAN UMUM

#### 1. Lingkup RPL

RPL merupakan dokumen yang mengandung upaya pemantauan komponen lingkungan hidup yang terkena dampak penting akibat dari rencana kegiatan rumah sakit meliputi tahap prakonstruksi, konstruksi, operasi, dan pasca operasi.

Pemantauan lingkungan dapat digunakan untuk memahami fenomena yang terjadi pada berbagai tingkatan, mulai dari tingkat proyek (untuk memahami "perilaku" dampak yang timbul akibat usaha atau kegiatan), sampai ke tingkat kawasan atau bahkan regional, tergantung pada skala keacuhan terhadap masalah yang dihadapi. Di samping skala keacuhan, ada 2 (dua) kata kunci yang membedakan pemantauan dengan pengamatan secara acak atau sesaat, yakni merupakan kegiatan yang bersifat berorientasi pada data sistematis, berulang dan terencana.

#### 2. Kedalaman RPL

Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam penyusunan dokumen rencana pemantauan lingkungan, yakni :

- a. Komponen/parameter lingkungan yang mengalami perubahan mendasar, atau terkena dampak penting. Hal-hal yang dipandang tidak penting atau tidak relevan tidak perlu dipantau.
- b. Keterkaitan yang akan dijalin antara dokumen ANDAL, RKL dan RPL. Aspek-aspek yang dipantau harus memperhatikan dampak penting yang dinyatakan dalam ANDAL, dan pengelolaan dampak lingkungan yang dirumuskan dalam dokumen RKL.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- c. Pemantauan dilakukan pada sumber penyebab dampak dan atau terhadap komponen/parameter lingkungan yang terkena dampak. Dengan memantau kedua hal tersebut sekaligus dapat dinilai/diuji efektivitas kegiatan pengelolaan lingkungan yang dijalankan.
- d. Pemantauan lingkungan harus layak secara ekonomi. Walaupun aspek-aspek yang akan dipantau telah dibatasi pada hal-hal yang penting saja seperti diuraikan pada butir (a) sampai (c), namun biaya yang dikeluarkan untuk pemantauan perlu diperhatikan.
- e. Rancangan pengumpulan dan analisis data aspek-aspek yang perlu dipantau, mencakup :
  - 1) jenis data yang dikumpulkan;
  - 2) lokasi pemantauan;
  - 3) frekuensi dan jangka waktu pemantauan;
  - 4) metode pengumpulan data (termasuk peralatan dan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data);
  - 5) metode analisis data.
- f. Dokumen RPL harus memuat tentang kelembagaan pemantauan lingkungan. Kelembagaan pemantauan lingkungan yang dimaksud adalah institusi yang bertanggung jawab sebagai penyandang dana pemantauan, pelaksana pemantauan, pengguna hasil pemantauan dan pengawas kegiatan pemantauan. Koordinasi dan kerjasama antar institusi ini penting sehingga data dan informasi yang diperoleh dapat disebarkan kepada berbagai penggunanya, tepat guna, tepat waktu, dan dapat dipercaya.

## B. PENYUSUNAN DOKUMEN RPL.

RPL disusun sebagai berikut :

### BAB I. LATAR BELAKANG

1. Pernyataan tentang latar belakang perlunya dilaksanakan rencana pemantauan lingkungan baik ditinjau dari kepentingan pemrakarsa, pihak-pihak yang berkepentingan, maupun untuk kepentingan umum dalam rangka menunjang program pembangunan.
2. Uraian secara sistematis, singkat, dan jelas tentang tujuan pemantauan lingkungan yang akan diupayakan pemrakarsa sehubungan dengan pengelolaan rencana kegiatan rumah sakit.
3. Uraian tentang kegunaan dilaksanakannya pemantauan lingkungan baik bagi pemrakarsa kegiatan rumah sakit, pihak-pihak yang berkepentingan, maupun bagi masyarakat.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## BAB II. RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

Uraikan secara singkat dan jelas masing-masing dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan rumah sakit dengan urutan pembahasan sebagai berikut :

### 1. Dampak Penting yang Dipantau

Cantumkan secara singkat :

- a. Jenis komponen atau parameter lingkungan yang harus dipantau.
- b. Indikator dari komponen dampak penting yang dipantau. Indikator adalah alat pemantau (sesuatu) yang dapat memberikan petunjuk atau keterangan tentang suatu kondisi.  
Sebagai misal, indikator yang relevan untuk kualitas air limbah dan air sungai sehubungan dengan karakteristik rencana kegiatan rumah sakit, adalah suhu, bau, TSS, pH, BOD, COD, sisa klor, logam berat, minyak dan lemak, deterjen, fosfat, phenol, mikroorganisme patogen.

### 2. Sumber Dampak

Uraikan secara singkat sumber penyebab timbulnya dampak penting :

- a. Apabila dampak penting timbul sebagai akibat langsung dari rencana kegiatan rumah sakit, maka jelaskan jenis-jenis kegiatan rumah sakit yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting.
- b. Apabila dampak penting timbul sebagai akibat tidak langsung dari rencana kegiatan rumah sakit, maka jelaskan komponen atau parameter lingkungan yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting tersebut.

### 3. Parameter Lingkungan Yang Dipantau.

Uraikan secara jelas tentang parameter lingkungan yang dipantau. Parameter ini dapat meliputi aspek kimia, fisika, biologi, sosial ekonomi budaya, dan kesehatan masyarakat.

### 4. Justifikasi RPL

Uraikan secara spesifik dipantaunya dampak penting lingkungan, dengan memperhatikan dampak penting yang dikelola, bentuk rencana pengelolaan lingkungan, dan dampak penting turunan yang ditimbulkannya. Sebagai misal :

- a. Memantau mutu limbah cair yang dibuang ke sungai khususnya parameter suhu, bau, TSS, pH, BOD, COD, sisa klor, logam berat, minyak dan lemak, deterjen, fosfat, phenol, mikroorganisme patogen.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- b. Memantau kualitas air sungai, khususnya parameter suhu, bau, TSS, pH, BOD, COD, sisa klor, logam berat, minyak dan lemak, deterjen, fosfat, phenol, mikroorganisme patogen.

#### 5. Metode Pemantauan Lingkungan

Uraikan secara singkat metode yang akan digunakan untuk memantau indikator dampak penting, yang mencakup :

- a. Metode Penentuan Jenis Data, Pengumpulan dan Analisis Data

Cantumkan secara singkat dan jelas metode yang digunakan dalam proses penentuan jenis data, pengumpulan data berikut dengan jenis peralatan, instrumen, atau formulir isian yang digunakan. Cantumkan tingkat ketelitian alat yang digunakan dalam pengumpulan data sehubungan dengan tingkat ketelitian yang disyaratkan dalam Baku Mutu Lingkungan.

Uraikan metode yang digunakan untuk menganalisis data hasil pengukuran. Cantumkan jenis peralatan, instrumen, dan rumus yang digunakan untuk menilai kondisi kualitas lingkungan yang dipantau, dan sebagai umpan balik untuk kegiatan pengelolaan lingkungan. Harus diperhatikan bahwa metode pengumpulan dan analisis data disesuaikan dengan metode yang digunakan pada penyusunan ANDAL.

- b. Lokasi Pemantauan Lingkungan

Cantumkan lokasi yang tepat untuk memantau dampak disertai dengan peta berskala memadai yang menunjukkan lokasi pemantauan dimaksud. Harus diperhatikan lokasi pemantauan disesuaikan dengan lokasi pengumpulan data pada penyusunan ANDAL.

- c. Jangka Waktu dan Frekuensi Pemantauan

Uraikan tentang jangka waktu atau periode pemantauan berikut dengan frekuensinya persatuan waktu. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan ditetapkan dengan mempertimbangkan sifat dampak penting yang dipantau (intensitas, lama dampak berlangsung, dan sifat kumulatif dampak).

#### 6. Institusi Pemantau Lingkungan

Pada setiap rencana pemantauan lingkungan cantumkan institusi atau kelembagaan yang akan berurusan, berkepentingan, dan berkaitan dengan kegiatan pemantauan lingkungan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pemantauan lingkungan sebagaimana diatur dalam Pasal 18 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang meliputi :





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

a. Peraturan Perundang-undangan :

- 1) Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden.
- 2) Peraturan perundang-undangan yang oleh :
  - a) Menteri Negara Lingkungan Hidup.
  - b) Menteri Kesehatan
  - c) Sektor lain yang terkait.
- 3) Peraturan Daerah Tk.I dan Peraturan Daerah Tk. II.
- 4) Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota.
- 5) Keputusan-keputusan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pemantauan lingkungan.

b. Institusi pemantau lingkungan meliputi :

- 1) Pelaksana Pemantauan Lingkungan  
Cantumkan institusi yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan sebagai penyandang dana kegiatan pemantauan lingkungan.
- 2) Pengawas Pemantauan Lingkungan  
Cantumkan instansi yang akan berperan sebagai pengawas bagi terlaksananya RPL. Instansi yang terlibat dalam pengawasan mungkin lebih dari satu instansi sesuai dengan lingkup wewenang dan tanggung jawab, serta peraturan perundangan-undangan yang berlaku.
- 3) Institusi Penerima Laporan Hasil Pemantauan Lingkungan.  
Cantumkan instansi-instansi yang akan dilapori hasil kegiatan pemantauan lingkungan secara berkala sesuai dengan lingkup tugas instansi yang bersangkutan.

### DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini utarakan sumber data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan RPL, baik yang berupa buku, majalah, makalah, tulisan, maupun laporan hasil-hasil penelitian. Bahan-bahan pustaka tersebut agar ditulis dengan berpedoman pada tata cara penulisan daftar pustaka.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## LAMPIRAN

Pada bagian ini lampirkan :

1. Ringkasan dokumen RPL dalam bentuk tabel dengan urutan kolom sebagai berikut : Dampak Penting yang Dipantau, Sumber Dampak, parameter lingkungan yang dipantau, Justifikasi Pemantauan Lingkungan, Rencana Pemantauan lingkungan, metode pemantauan lingkungan (metode penentuan jenis data, pengumpulan dan analisis data, lokasi, jangka waktu dan frekwensi pemantauan) dan Institusi Pemantauan Lingkungan.
2. Data dan informasi yang dipandang penting untuk dilampirkan karena menunjang isi dokumen RPL.

Ditetapkan di     J a k a r t a  
Pada tanggal   : 18 September 1995

---



Prof. Dr. SUJUDI



REPUBLIC OF INDONESIA  
KEMENTERIAN KESEHATAN

### LAMPIRAN

Daftar bagian dari lampiran :

1. Ringkasan dokumen RPP dalam bentuk tabel dengan uraian sebagai berikut :  
 Deskripsi yang termasuk dalam RPP, Sumber Data, Metode Penelitian, Instrumen Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Analisis Data, Kesimpulan dan Saran, dan Daftar Pustaka.
2. Data dan informasi yang diperlukan untuk keperluan lain yang terdapat di lampiran RPP.

Disusun di Jakarta, 18 September 1993

  
  
 Kepala Biro Administrasi Umum



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran II : **PERATURAN MENTERI KESEHATAN R.I**  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995  
TANGGAL : 18 September 1995

---

## **PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN AMDAL INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT**

### **I. KERANGKA ACUAN ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT (KA-ANDAL INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT)**

#### **A. PENJELASAN UMUM**

##### **1. Fungsi Pedoman Teknis Penyusunan KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat.**

- a. Pedoman Teknis penyusunan KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat merupakan acuan bagi penyusunan KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat.
- b. Pedoman Teknis penyusunan KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat juga berlaku bagi keperluan penyusunan AMDAL Kegiatan Terpadu/Multisektor, AMDAL Kawasan, dan AMDAL Regional.

##### **2. Tujuan dan Fungsi KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat.**

###### **a. Tujuan Penyusunan KA-ANDAL adalah :**

- 1) Merumuskan lingkup dan kedalaman studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat.
- 2) Mengarahkan studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat agar berjalan secara efektif dan efisien.

###### **b. Fungsi Dokumen KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat adalah :**

- 1) Sebagai rujukan penting bagi pemrakarsa, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, dan penyusun studi ANDAL tentang lingkup dan kedalaman studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat yang akan dilakukan.
- 2) Sebagai salah satu bahan rujukan bagi penilaian dokumen ANDAL Industri Bahan Baku Obat.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



### **3. Dasar Pertimbangan Penyusunan KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat.**

#### **a. Keanekaragaman.**

ANDAL bertujuan menduga kemungkinan terjadinya dampak dari suatu rencana Industri bahan Baku Obat terhadap lingkungan. Rencana Industri Bahan Baku Obat dan rona lingkungan pada umumnya sangat beranekaragam. Rencana Industri Bahan Baku Obat bermacam ragam menurut prosesnya, kapasitas, jenis dan jumlah bahan (bahan baku, bahan tambahan, bahan penunjang) serta jenis dan jumlah produk yang dihasilkan. Demikian pula rona lingkunganpun akan berbeda-beda.

Dengan demikian KA-ANDAL diperlukan untuk memberikan arahan tentang komponen rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat manakah yang harus ditelaah, dan komponen lingkungan manakah yang harus diamati selama menyusun ANDAL.

#### **b. Keterbatasan sumber daya.**

Penyusunan ANDAL acapkali dihadapkan pada keterbatasan sumber daya, keterbatasan waktu, dana, tenaga, metode, dan sebagainya.

KA-ANDAL memberikan ketegasan tentang bagaimana menyesuaikan tujuan dan hasil yang ingin dicapai dalam keterbatasan sumber daya tersebut tanpa mengurangi mutu studi ANDAL. Dalam KA-ANDAL diutamakan upaya untuk menyusun prioritas manakah yang harus diutamakan agar tujuan ANDAL dapat terpenuhi meski sumber daya terbatas.

#### **c. Efisiensi.**

Pengumpulan data dan informasi untuk kepentingan ANDAL perlu dibatasi pada faktor - faktor yang berkaitan langsung dengan kebutuhan. Dengan cara ini ANDAL dapat dilakukan secara efisien.

Penentuan masukan berupa data dan informasi yang relevan kemudian disusun dan dirumuskan dalam KA-ANDAL.

### **4. Pihak-pihak yang Terlibat dalam Penyusunan KA-ANDAL.**

Pihak-pihak yang secara langsung terlibat dalam penyusunan KA-ANDAL adalah pemrakarsa dan Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. Dalam penyusunan KA-ANDAL (proses pelingkupan) senantiasa melibatkan para pakar serta masyarakat yang berkepentingan. KA- ANDAL ini merupakan dokumen penting untuk memberikan rujukan tentang kedalaman studi ANDAL yang akan dicapai.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 5. Pemakai Hasil ANDAL dan Hubungannya Dengan Penyusunan KA-ANDAL.

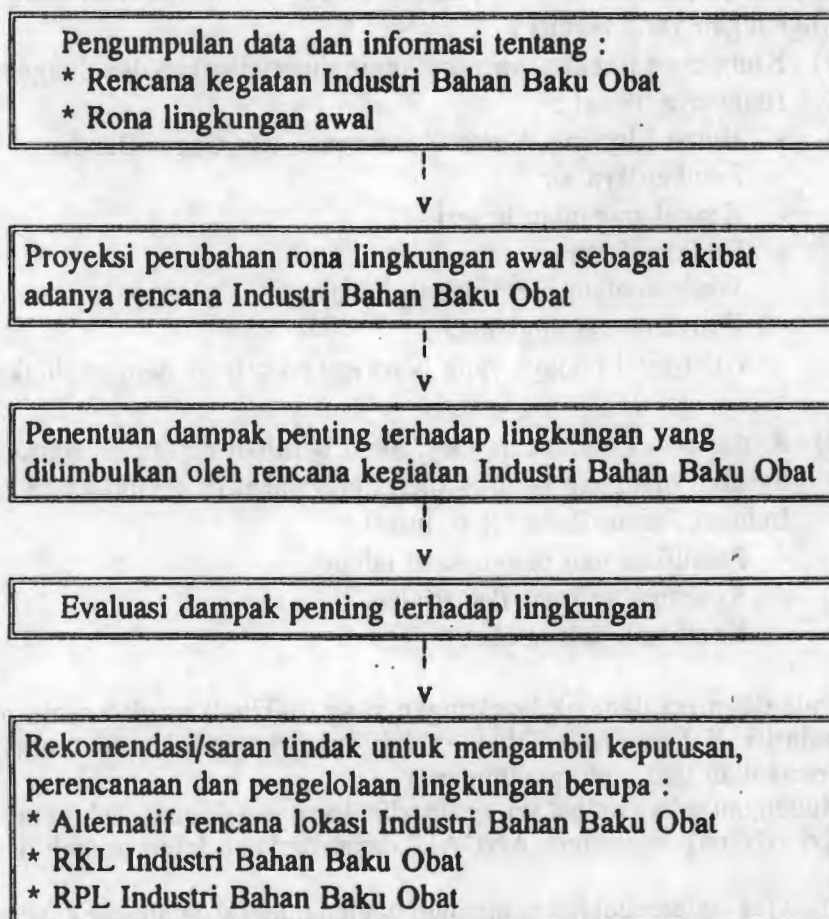
Dalam menyusun KA-ANDAL untuk suatu ANDAL perlu dipahami bahwa hasilnya nanti akan merupakan bagian dari studi kelayakan yang akan digunakan oleh pengambil keputusan dan perencana. Hal ini sesuai dengan Pasal 6 Peraturan Pemerintah Nomor 51 tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan yang menyebutkan bahwa AMDAL merupakan bagian kegiatan studi kelayakan.

Hasil studi kelayakan ini tidak hanya berguna untuk para perencana, tetapi yang terpenting adalah bagi pengambil keputusan.

Berlainan dengan bagian Studi Kelayakan yang mengkaji faktor penunjang dan penghambat terlaksananya suatu rencana kegiatan ditinjau dari segi ekonomi dan teknologi, ANDAL Industri Bahan Baku Obat lebih menunjukkan pendugaan dampak yang ditimbulkan oleh rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat terhadap lingkungan.

Karena itu penyusun KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat harus mengikuti pola pikir seperti diagram berikut ini.

Gambar : Diagram Alir Proses Penyusunan ANDAL





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 6. Wawasan KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat.

Dokumen KA-ANDAL harus mencerminkan secara jelas dan tegas wawasan lingkungan yang harus dipertimbangkan dalam pembangunan suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

Sehubungan dengan hal tersebut, ada beberapa faktor yang harus diperhatikan :

- a. Dokumen KA-ANDAL harus menampung berbagai aspirasi tentang hal-hal yang dianggap penting untuk ditelaah dalam studi ANDAL menurut pihak-pihak yang terlibat.
- b. Mengingat AMDAL adalah bagian dari studi kelayakan, maka dalam studi ANDAL perlu ditelaah dan dievaluasi alternatif dari suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang dipandang layak baik dari segi lingkungan, teknis maupun ekonomis sebagai upaya untuk mencegah timbulnya dampak negatif yang lebih besar.
- c. Mengingat kegiatan-kegiatan pembangunan pada umumnya mengubah lingkungan, maka menjadi penting untuk memperhatikan komponen-komponen lingkungan yang berciri :
  - 1) Komponen lingkungan yang ingin dipertahankan dan dijaga serta dilestarikan fungsinya, misal :
    - Hutan Lindung, Hutan Konservasi, dan Cagar Biosfer
    - Sumberdaya air
    - Keanekaragaman hayati
    - Kualitas Udara
    - Warisan alam dan warisan budaya
    - Kenyamanan lingkungan
    - Nilai-nilai budaya yang berorientasi selaras dengan lingkungan
  - 2) Komponen lingkungan yang akan berubah secara mendasar dan perubahan tersebut dianggap penting oleh masyarakat di sekitar suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, misal :
    - Pemilikan dan penguasaan lahan
    - Kesempatan kerja dan usaha
    - Kesehatan masyarakat
- d. Pada dasarnya dampak lingkungan yang diakibatkan oleh suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat tidak berdiri sendiri, satu sama lain memiliki keterkaitan dan ketergantungan. Hubungan sebab akibat ini perlu dipahami sejak dini dalam proses penyusunan KA-ANDAL agar studi ANDAL dapat berjalan lebih terarah dan sistematis.

Keempat faktor tersebut harus menjadi bagian integral dalam penyusunan KA-ANDAL terutama dalam proses pelingkupan.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 7. Pelingkupan

- a. Pelingkupan merupakan suatu proses awal (dini) untuk menentukan lingkup permasalahan dan mengidentifikasi dampak penting (hipotetis) yang terkait dengan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

Pelingkupan merupakan proses terpenting dalam penyusunan KA-ANDAL karena melalui proses ini dapat dihasilkan :

- 1) Dampak penting terhadap lingkungan yang dipandang relevan untuk ditelaah secara mendalam dalam studi ANDAL dengan meniadakan hal-hal atau komponen lingkungan yang dipandang kurang penting untuk ditelaah;
- 2) Lingkup wilayah studi ANDAL berdasarkan beberapa pertimbangan : batas proyek, batas ekologis, batas sosial, dan batas administratif.
- 3) Kedalaman studi ANDAL yang antara lain mencakup metoda yang digunakan, jumlah sampel yang diukur, dan tenaga ahli yang dibutuhkan sesuai dengan sumber daya yang tersedia (dana dan waktu).

Ketegasan dan kejelasan arah dari studi ANDAL, ditentukan oleh hasil pelingkupan.

### b. Proses pelingkupan

- 1) Pelingkupan Dampak Penting.

Pelingkupan dampak penting dilakukan melalui serangkaian proses berikut :

#### a) Identifikasi dampak potensial

Pada tahap ini kegiatan pelingkupan dimaksudkan untuk mengidentifikasi segenap dampak lingkungan (primer, sekunder, dan seterusnya) yang secara potensial akan timbul sebagai akibat adanya rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

Pada tahapan ini hanya diinventarisasi dampak potensial yang mungkin akan timbul tanpa memperhatikan besar/kecilnya dampak, atau penting tidaknya dampak. Dengan demikian pada tahapan ini belum ada upaya untuk menilai apakah dampak potensial tersebut merupakan dampak penting.

Identifikasi dampak potensial diperoleh dari serangkaian hasil konsultasi dan diskusi antara para pakar, pemrakarsa, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, masyarakat yang berkepentingan serta dilengkapi dengan hasil pengamatan lapangan (observasi). Selain itu identifikasi dampak potensial juga dapat dilakukan dengan menggunakan metode identifikasi dampak yang terdiri atas :





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



- daftar uji (sederhana, kuesioner, deskriptif)
- matrik interaksi sederhana
- bagan alir (flowchart)
- penelaahan pustaka
- pengamatan lapangan
- analisis isi (content analysis)
- interaksi kelompok (rapat, lokakarya, brain storming, dan lain-lain).

Proses pelaksanaan pelingkupan dapat mengacu Panduan Pelingkupan Untuk Penyusunan KA-ANDAL sesuai Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Nomor Kep-30/MenKLH/7/1992 tentang Pelingkupan.

b) Evaluasi Dampak Potensial

Pelingkupan pada tahap ini bertujuan untuk menghilangkan/meniadakan dampak potensial yang dianggap tidak relevan atau tidak penting, sehingga diperoleh daftar dampak penting hipotesis yang harus ditelaah secara mendalam dalam studi ANDAL. Daftar dampak tersebut disusun berdasarkan pertimbangan atas hal-hal yang dianggap penting oleh para pakar masyarakat di sekitar rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dan Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan makanan, di dalam interaksi kelompok.

c) Pemusatan Dampak Penting (Focusing)

Pelingkupan yang dilakukan pada tahap ini bertujuan untuk mengelompokkan/mengorganisir dampak penting yang telah dirumuskan dari tahap sebelumnya dengan maksud agar diperoleh isu-isu pokok lingkungan yang dapat mencerminkan atau menggambarkan secara utuh dan lengkap perihal :

- Keterkaitan antara rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan komponen lingkungan yang mengalami perubahan mendasar (dampak penting).
- Keterkaitan antar berbagai komponen dampak penting yang telah dirumuskan.

Isu-isu pokok lingkungan tersebut dirumuskan melalui 2 (dua) tahapan.

pertama : Segenap dampak penting dikelompokkan menjadi beberapa kelompok menurut keterkaitannya satu sama lain.

kedua : dampak penting yang telah dikelompokkan tersebut selanjutnya disusun berdasarkan kepentingannya, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun ekologis.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



2) **Pelengkupan Wilayah Studi**

Penetapan lingkup wilayah studi dimaksudkan untuk membatasi luas wilayah studi ANDAL sesuai hasil pelengkupan dampak penting, dan dengan memperhatikan keterbatasan sumberdaya, waktu dan tenaga.

Lingkup wilayah studi ANDAL ditetapkan berdasarkan pertimbangan batas-batas ruang sebagai berikut :

a) **Batas Proyek**

Batas proyek adalah ruang di mana suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku obat akan dilakukan kegiatan yang meliputi kegiatan pra-konstruksi, konstruksi dan operasi. Dari ruang rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat inilah bersumber dampak terhadap lingkungan disekitarnya.

b) **Batas Ekologi**

Batas ekologi adalah ruang persebaran dampak dari suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat menurut media transportasi limbah (air, udara) di mana proses alami yang berlangsung di dalam ruang tersebut diperkirakan akan mengalami perubahan mendasar. Termasuk dalam ruang ini adalah ruang sekitar rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang secara ekologis memberi dampak terhadap kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

c) **Batas Sosial**

Batas sosial adalah ruang di sekitar rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang merupakan tempat berlangsungnya berbagai interaksi sosial yang normal (termasuk sistem struktur sosial), sesuai dengan proses dinamika sosial suatu kelompok masyarakat, yang diperkirakan akan mengalami perubahan mendasar akibat suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

Mengingat dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh suatu rencana Industri Bahan Baku Obat tidak merata maka batas sosial mencakup kelompok masyarakat yang terkena dampak positif dan negatif.

d) **Batas Administratif**

Batas administratif adalah ruang di mana masyarakat dapat secara leluasa melakukan kegiatan sosial ekonomi dan sosial budaya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di dalam ruang tersebut. Batas ruang tersebut dapat berupa batas administrasi pemerintahan di mana suatu Industri Bahan Baku Obat direncanakan (misal, batas desa/kelurahan, batas kecamatan, batas kabupaten).

Batasan ruang lingkup wilayah studi ANDAL, yakni ruang yang merupakan kesatuan dari keempat wilayah di atas, namun penentuannya disesuaikan dengan kemampuan pelaksana yang biasanya memiliki keterbatasan sumber daya, seperti waktu, dana, tenaga, teknik, dan metode telaahan.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



Dengan demikian, ruang lingkup wilayah studi memang bertitik tolak pada ruang bagi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, kemudian diperluas ke ruang ekosistem, ruang sosial dan ruang administratif yang lebih luas. Dengan memperhatikan batas-batas tersebut di atas dan mempertimbangkan kendala-kendala teknis yang dihadapi (dana, waktu, dan tenaga), maka akan diperoleh ruang lingkup wilayah studi yang dituangkan dalam peta dengan skala yang memadai.

## **B. SISTEMATIKA KA-ANDAL.**

KA-ANDAL disusun sebagai berikut :

### **BAB I. PENDAHULUAN**

#### **1. Latar Belakang**

Uraian secara singkat latar belakang dilaksanakannya studi ANDAL ditinjau dari :

- a. Peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- b. Kebijakan pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup;
- c. Kaitan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.

#### **2. Tujuan dan Kegunaan Studi**

- a. Tujuan studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat harus mencakup : Rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, rona lingkungan hidup dan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.
- b. Kegunaan studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat harus dikaitkan dengan alternatif lokasi dan pengambilan keputusan dalam kegiatan pengelolaan serta pemantauan lingkungan;

### **BAB II. RUANG LINGKUP STUDI**

#### **1. Lingkup Rencana Kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang akan Ditelaah**

- Uraikan secara singkat mengenai rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang mungkin dapat menimbulkan dampak, pada setiap tahap pembangunan (prakonstruksi, konstruksi dan operasi).
- Komponen rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang ditelaah berkaitan dengan dampak yang akan ditimbulkannya.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## 2. Lingkup Rona Awal Lingkungan Hidup.

Uraikan dengan singkat mengenai rona awal lingkungan dimana lokasi kegiatan Industri Bahan Baku Obat tersebut berada dan yang terkena dampak.

## 3. Lingkup Wilayah Studi.

Wilayah studi ini mencakup : wilayah proyek, ekologis, sosial, dan administratif dengan resultantnya adalah wilayah teknis yang merupakan wilayah studi ANDAL, yang masing-masing harus digambarkan dalam peta dengan skala yang memadai.

# BAB III. METODE STUDI

## 1. Metode Identifikasi dampak potensial

Uraikan secara singkat metode identifikasi dampak potensial dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat terhadap komponen lingkungan.

## 2. Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Uraikan metode pengumpulan dan analisis data baik data primer dan atau data sekunder yang sah dan dapat dipercaya, dan dilengkapi dengan peta lokasi sampling yang memadai, untuk digunakan :

- a. Menelaah, mengukur, dan mengamati komponen lingkungan yang diperkirakan terkena dampak penting.
- b. Menelaah, mengukur, dan mengamati komponen rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang diperkirakan mendapat dampak penting dari lingkungan sekitarnya.

## 3. Metode Prakiraan Dampak dan Penentuan Dampak Penting.

Uraikan metode yang digunakan dalam studi ANDAL untuk memprakirakan besarnya dampak lingkungan, dan penentuan sifat pentingnya dampak. Penggunaan metoda formal dan non formal dalam memprakirakan dampak penting perlu diuraikan secara jelas untuk setiap komponen lingkungan yang diperkirakan akan terkena dampak penting.

## 4. Metode Evaluasi Dampak.

Uraikan metode yang lazim digunakan dalam studi ANDAL untuk mengevaluasi dampak penting rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat terhadap lingkungan secara holistik untuk digunakan sebagai :





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



- a. Dasar untuk menelaah kelayakan lingkungan dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- b. Arah pengelolaan dampak penting lingkungan yang ditimbulkan.

#### **BAB IV. PELAKSANA STUDI**

##### **1. Tim Studi**

Tim harus mampu mengkaji kegiatan dibidang Industri Bahan Baku Obat, rona lingkungan yang diperkirakan terkena dampak kegiatan Industri Bahan Baku Obat, evaluasi dampak serta alternatif penanganannya. Koordinator/ ketua/penanggung jawab harus mempunyai sertifikat Penyusun AMDAL.

##### **2. Blaya Studi**

Uraikan rincian jenis-jenis biaya yang dibutuhkan dalam rangka penyusunan studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat.

##### **3. Waktu Studi**

Uraikan jangka waktu pelaksanaan studi ANDAL sejak tahap persiapan hingga penyerahan laporan ke Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan dalam bentuk jadwal kerja.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Cantumkan daftar pustaka atau literatur yang digunakan untuk keperluan penyusunan dokumen KA-ANDAL Industri Bahan Baku Obat, dengan menggunakan kaidah penyusunan daftar pustaka yang berlaku.

#### **LAMPIRAN**

Butir-butir penting hasil konsultasi dan diskusi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan KA-ANDAL agar dilampirkan dalam dokumen KA-ANDAL. Di samping itu harus dilampirkan pula Biodata Personil Penyusun ANDAL dilengkapi dengan sertifikat Kursus AMDAL dan ijazah serta lampirkan kuesioner yang dipakai.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



## II. ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT (ANDAL INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT).

### A. FUNGSI PEDOMAN TEKNIS ANDAL INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT

- a. Pedoman Teknis penyusunan ANDAL Industri Bahan Baku Obat merupakan acuan bagi penyusunan ANDAL Industri Bahan Baku Obat.
- b. Pedoman Teknis penyusunan ANDAL Industri Bahan Baku Obat juga berlaku bagi keperluan penyusunan AMDAL Kegiatan Terpadu/Multisektor, AMDAL Kawasan, dan AMDAL Regional.

### B. LAPORAN LENGKAP ANDAL INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT.

Laporan ANDAL Industri Bahan Baku Obat disusun sebagai berikut :

#### RINGKASAN

Ringkasan ANDAL Industri Bahan Baku Obat merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan lengkap.

Ringkasan harus disusun sedemikian rupa, sehingga :

1. Langsung mengemukakan masukan penting yang bermanfaat bagi pengambil keputusan, perencana, dan calon pengelola Industri Bahan Baku Obat.
2. Mudah dipahami isinya oleh semua pihak, termasuk masyarakat, dan mudah disarikan isinya bila akan dimuat dalam media masa.
3. Memuat uraian singkat tentang :
  - a. Rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan berbagai kemungkinan dampak pentingnya. Baik pada tahap pra-konstruksi, konstruksi maupun pasca konstruksi (operasi dan pengelolaan).
  - b. Keterangan mengenai kemungkinan adanya kesenjangan data informasi serta berbagai kekurangan dan keterbatasan, yang dihadapi selama menyusun ANDAL.
  - c. Hal lain yang dipandang sangat perlu untuk melengkapi ringkasan.

### BAB I. PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan mencakup :

#### 1. Latar Belakang

Uraian secara singkat latar belakang dilaksanakannya studi ANDAL ditinjau dari :



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



- a. Peraturan perundang-undangan yang berlaku
- b. Kebijakan pengelolaan lingkungan hidup
- c. Kaitan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.

## 2. Tujuan dan Kegunaan Studi

### a. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat harus mencakup : rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, rona lingkungan hidup dan dampak penting yang mungkin ditimbulkan.

### b. Kegunaan

Kegunaan studi ANDAL Industri Bahan Baku Obat harus dikaitkan dengan :

- 1) Perencanaan pembangunan wilayah
- 2) Proses pengambilan keputusan
- 3) Penyusunan desain teknis Industri Bahan Baku Obat
- 4) Penyusunan rencana pengelolaan dan penantauan lingkungan dan pemanfaatan dampak positif dan menghindari dampak negatif yang akan ditimbulkan dari suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

## 3. Ruang lingkup studi

- a. Uraikan secara singkat mengenai rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat penyebab dampak, terutama komponen rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang berkaitan langsung dengan dampak yang ditimbulkannya.
- b. Uraikan dengan singkat mengenai rona lingkungan yang terkena dampak, terutama komponen lingkungan yang langsung terkena dampak.
- c. Aspek-aspek yang diteliti sebagaimana dimaksud pada butir a dan b dimaksud mengacu pada hasil pelingkupan yang tertuang dalam dokumen KA-ANDAL.
- d. Uraian singkat tentang lingkup wilayah studi mengacu pada penetapan wilayah studi yang digariskan dalam KA-ANDAL, dan hasil pengamatan di lapangan. Batas wilayah studi ANDAL dimaksud digambarkan pada peta dengan skala yang memadai.

## BAB II. METODE STUDI

Metode Studi mencakup tentang metode identifikasi dampak potensial, metode pengumpulan dan analisis data, metode prakiraan dampak penting, serta metode evaluasi dampak penting.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Masing-masing butir yang diuraikan pada metode studi ini disusun dengan mengacu pada hal-hal yang tertuang dalam dokumen KA.

**1. Metode Identifikasi Dampak Potensial**

Uraikan secara singkat metode identifikasi dampak secara potensial dan kegiatan Industri Bahan Baku Obat terhadap komponen lingkungan.

**2. Metode Pengumpulan dan Analisis Data**

a. Jenis data yang dikumpulkan baik data primer maupun sekunder harus bersifat sah dan dapat dipercaya.

b. Uraikan secara jelas tentang metode atau alat serta lokasi pengumpulan data berbagai komponen lingkungan yang diteliti sebagaimana dimaksud pada Bab I butir 3.b.

Lokasi pengumpulan data agar dicantumkan dalam peta dengan skala yang memadai.

c. Pengumpulan data untuk demografi, sosial, ekonomi, budaya, dan kesehatan masyarakat, sejauh mungkin menggunakan kombinasi metode : studi pustaka, survai data primer (data dikumpulkan dengan wawancara, diskusi kelompok terarah, pengamatan, survai data sekunder (data dapat dikumpulkan dari laporan-laporan dan pencatatan yang diandalkan keabsahannya), agar diperoleh data yang reliabilitasnya tinggi.

d. Uraikan secara jelas tentang metode dan alat yang digunakan dalam analisis data.

**3. Metoda Prakiraan Dampak Penting**

Uraikan secara jelas tentang metode yang digunakan untuk memprakirakan besar dampak rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat terhadap komponen lingkungan yang dimaksud pada BAB I butir 3.b. Penggunaan metode formal dan non formal dalam memprakirakan dampak penting agar diuraikan secara jelas untuk setiap komponen lingkungan yang diprakirakan akan terkena dampak penting.

**4. Metode Evaluasi Dampak Penting**

Uraikan singkat tentang metode evaluasi yang digunakan dalam studi, yakni dengan menggunakan Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting sesuai dengan Keputusan Kepala Bapedal Nomor Kep-056 Tahun 1994 tentang Pedoman Ukuran Dampak Penting untuk menelaah dampak penting usaha atau kegiatan terhadap lingkungan secara holistik, yang menjadi dasar untuk menelaah kelayakan lingkungan dari kegiatan Industri Bahan Baku Obat.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

### **BAB III. RENCANA KEGIATAN INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT.**

#### **1. Identitas Pemrakarsa dan Penyusun ANDAL**

Uraian tentang identitas pemrakarsa dan penyusun ANDAL Industri Bahan Baku Obat terdiri dari :

##### **a. Pemrakarsa :**

- 1) Nama dan alamat lengkap instansi/perusahaan sebagai pemrakarsa rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- 2) Nama dan alamat lengkap penanggung jawab pelaksana rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

##### **b. Penyusun ANDAL Industri Bahan Baku Obat.**

- 1) Nama dan alamat lengkap lembaga/ perusahaan disertai dengan kualifikasinya.
- 2) Nama dan alamat lengkap penanggung jawab dan anggota tim penyusun ANDAL dilengkapi dengan kualifikasinya.

#### **2. Tujuan Rencana Kegiatan Industri Bahan Baku Obat**

Pernyataan tentang maksud dan tujuan dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat ini perlu dikemukakan secara sistematis dan terarah, yang memuat pertimbangan tentang :

- a. Manfaat Industri Bahan Baku Obat sesuai dengan fungsi sosialnya baik di tingkat lokal, regional, dan nasional dalam bidang kesehatan.
- b. Lokasi Industri Bahan Baku Obat yang tepat sehingga rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat itu dapat dirasakan manfaatnya.

#### **3. Kegunaan dan Keperluan Rencana Kegiatan Industri Bahan Baku Obat**

Uraian yang memuat tentang kegunaan dan keperluan mengapa rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat harus dilaksanakan, baik ditinjau dari segi kepentingan pemrakarsa maupun dari segi menunjang program pembangunan.

#### **4. Uraian Rencana Kegiatan Industri Bahan Baku Obat**

- a. Penentuan batas-batas lahan yang langsung akan digunakan oleh rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat harus dinyatakan dalam peta berskala memadai, dan dapat memperlihatkan hubungan tata kaitan dan tata letak antara lokasi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan kegiatan lainnya, seperti pemukiman (lingkungan binaan manusia umumnya), dan lingkungan hidup alami yang terdapat di sekitar rencana kegiatan Industri



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Bahan Baku Obat. Kawasan lindung sebagaimana dimaksud dalam penjelasan Pasal 7 Ayat (1) Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang dan Pasal 37 Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, harus diberikan tanda khusus dalam peta yang terletak dekat kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

- b. Hubungan antara lokasi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan tersedianya sumber daya air, energi, sumber daya alam hayati, dan sumber daya alam nonhayati serta sumber daya manusia yang diperlukan oleh rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat setelah kegiatan ini beroperasi dinyatakan dalam jarak. Hubungan ini harus dikemukakan dalam peta dengan skala memadai.
- c. Alternatif rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat berdasarkan hasil studi kelayakan (misal alternatif lokasi, tata letak bangunan atau sarana pendukung, atau teknologi pelayanan medis). Bila berdasarkan studi kelayakan terdapat beberapa alternatif lokasi kegiatan Industri Bahan Baku Obat, maka berikan uraian tentang masing-masing alternatif lokasi tersebut sebagaimana dimaksud pada butir a dan b.
- d. Tata letak rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dilengkapi dengan peta yang berskala memadai, yang memuat informasi tentang letak bangunan dan struktur lainnya yang akan dibangun dalam lokasi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, serta hubungan bangunan dan struktur tersebut dengan bangunan yang sudah ada di sekitar rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat (jalan raya, jalan kereta api, dermaga dan sebagainya). Bila terdapat beberapa alternatif tata letak bangunan dan struktur lainnya, maka alternatif rancangan tersebut diutarakan pula dalam peta yang berskala memadai.
- e. Tahap pelaksanaan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat :
  - 1) Tahap Prakonstruksi/persiapan.  
Uraian tentang rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dan jadwal rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat pada tahap prakonstruksi. Uraian secara mendalam difokuskan pada rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang berhubungan dengan timbulnya dampak penting terhadap lingkungan.
  - 2) Tahap Konstruksi
    - a) Uraian tentang rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dan jadwal rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat pada tahap konstruksi. Uraian secara mendalam difokuskan pada rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang berhubungan dengan timbulnya dampak penting terhadap lingkungan. Misalnya :



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

(1) Rencana penyerapan tenaga kerja menurut jumlah, tempat asal tenaga kerja, dan kualifikasi pendidikan serta fasilitas sosial yang harus disediakan (kesehatan, tempat tinggal, transportasi, makan).

(2) Kegiatan pembangunan sarana dan prasarana (jalan, listrik, air) dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

(3) Kegiatan pengangkutan dan penimbunan bahan atau material yang dapat menimbulkan dampak lingkungan.

b) Uraian tentang rencana pembangunan sarana dan upaya pengendalian dampak (misal : unit pengolahan limbah, K3), yang timbul selama tahap konstruksi.

c) Rencana untuk mengatasi berbagai masalah lingkungan selama masa konstruksi (gangguan sementara pada proses ekologis, pencemaran lingkungan, kelancaran berbagai kegiatan hidup masyarakat).

d) Rencana penanganan tenaga kerja yang dilepas setelah masa konstruksi.

e) Rencana merapikan kembali bekas serta tempat timbunan bahan/material, bedeng kerja, gudang, jalan darurat dan sebagainya selama konstruksi.

3) Tahap Operasi

Uraian tentang rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dan jadwal rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat pada tahap operasi. Uraian secara mendalam difokuskan pada rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang berhubungan dengan timbulnya dampak penting terhadap lingkungan. Misalnya :

a) Cara proses produksi (lampirkan bagan alir proses produksi).

b) Peralatan yang digunakan dalam proses produksi (jenis, kapasitas, dan jumlahnya).

c) Kebutuhan bahan baku, bahan tambahan, bahan katalisator, bahan lain/ utilitas dengan penjelasan meliputi jenis, jumlah, volume, asal pengambilan, sistem pengangkutan, dan sistem penyimpanannya.

d) Jenis dan kapasitas produksi.

e) Sarana penunjang pabrik, antara lain :

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| - Laboratorium             | - Restoran/kantin |
| - Dapur/penyediaan makanan | - W.C             |
| - Pencucian/laundry        | - Utilitas.       |
| - Sterilisasi              |                   |
| - Parkir                   |                   |



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- f) Bagan alir yang dapat menunjukkan hubungan antara bahan baku, tambahan dan bahan lain/utilitas yang meliputi jenis dan jumlahnya serta produk masing-masing unit proses sehingga terlihat keseimbangan bahan (material balance).
  - g) Sistem pengelolaan limbah (padat, cair, gas), proses sampai dengan sistem pembuangan akhir, termasuk pengolahan limbah (partial) secara khusus misalnya, limbah beta lactam, obat kadaluarsa, dan sebagainya.
  - h) Tenaga kerja :
    - (1) Jumlah, umur, jenis kelamin, pendidikan, dan keahlian yang diperlukan.
    - (2) Asal tenaga kerja, termasuk kewarganegaraan.
    - (3) Fasilitas sosial.
  - i) Pendidikan dan ketrampilan yang diberikan kepada tenaga kerja.
  - j) Sistem pengamanan keadaan darurat.
  - k) Fasilitas kesehatan dan keselamatan kerja (K3).
- 4) Tahap Pasca Operasi
- a) Rencana rehabilitasi atau reklamasi lahan yang akan dilaksanakan setelah masa operasi berakhir.
  - b) Rencana pemanfaatan kembali lokasi kegiatan Industri Bahan Baku Obat untuk tujuan lain bila seluruh rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat berakhir.
  - c) Rencana penangan tenaga kerja yang dilepas setelah masa rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat berakhir.

#### BAB IV. RONA LINGKUNGAN HIDUP

Dalam bab ini harus dikemukakan data dan informasi lingkungan selengkap mungkin mengenai rona lingkungan hidup di wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, harus diungkapkan secara mendalam komponen-komponen lingkungan yang berpotensi terkena dampak penting rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat. Demikian pula komponen lingkungan hidup yang memiliki arti ekologis dan ekonomis harus diungkapkan. Kondisi kualitatif dan kuantitatif dari berbagai komponen lingkungan dan sumber daya alam yang ada di wilayah studi rencana Industri Bahan Baku Obat, baik yang sudah atau yang akan dimanfaatkan maupun yang masih dalam bentuk potensi. Penyajian kondisi sumber daya alam ini perlu dikemukakan dalam peta dengan skala memadai dan atau tabel dan bila perlu harus dilengkapi dengan diagram, gambar, grafik atau foto.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

**1. Fisik-Kimia**

**a. Iklim**

- 1) Komponen iklim yang perlu diketahui antara lain seperti tipe iklim, suhu (maksimum, minimum, rata-rata), kelembaban curah hujan dan jumlah hari hujan, keadaan angin (arah dan kecepatan), intensitas radiasi matahari.
- 2) Data periodik bencana (siklus tahunan, lima tahunan, dan sebagainya) seperti sering terjadinya angin ribut, banjir tahunan, banjir bandang di wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- 3) Data yang tersedia dari stasiun meteorologi dan geofisika yang mewakili wilayah studi tersebut.
- 4) Kualitas udara baik pada sumber maupun daerah sekitar wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- 5) Pola iklim mikro, pola penyebaran bahan pencemar udara secara umum maupun pada kondisi cuaca terburuk.
- 6) Sumber kebisingan dan getaran, tingkat kebisingan serta periode kejadiannya.

**b. Fisiografi**

- 1) Topografi bentuk lahan (morfologi), struktur geologi dan jenis tanah, lengkapi dengan gambar.
- 2) Indikator lingkungan yang berhubungan dengan stabilitas geologis dan stabilitas tanah, terutama ditekankan bila terdapat gejala ketidakstabilan, dan harus diuraikan dengan jelas dan seksama (misal: longsor tanah, gempa, sesar, kegiatan - kegiatan vulkanis, dan sebagainya).
- 3) Keunikan, keistimewaan, dan kerawanan bentuk lahan dan batuan secara geologis.

**c. Hidrologi**

- 1) Karakteristik fisik sungai, danau, rawa (rawa pasang surut, rawa air tawar).
- 2) Rata-rata debit dekade, bulanan, tahunan.
- 3) Kadar sedimentasi (lumpur), tingkat erosi.
- 4) Kondisi fisik daerah resapan air permukaan dan air tanah.
- 5) Fluktuasi dan potensi air tanah (dangkal dan dalam).
- 6) Tingkat penyediaan dan kebutuhan/pemanfaatan air untuk air minum, mandi, cuci.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- 7) Tingkat penyediaan dan kebutuhan/pemanfaatan air untuk keperluan lainnya seperti pertanian, industri, dan lain-lain.
  - 8) Kualitas fisik, kimia dan mikrobiologik air mengacu pada baku mutu dan parameter kualitas air dengan limbah yang akan keluar.
  - 9) Kontur air tanah.
- d. Hidrooseanografi  
Pola hidrodinamika kelautan seperti pasang surut, arus dan gelombang/ombak, morfologi pantai, dan abrasi yang terjadi secara alami di daerah studi.
- e. Ruang, Lahan, dan Tanah
- 1) Inventarisasi tata guna lahan dan sumber daya lainnya pada saat rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat diajukan dan kemungkinan potensi pengembangannya di masa datang.
  - 2) Rencana pengembangan wilayah, rencana tata ruang, rencana tata guna tanah, dan sumber daya alam lainnya yang secara resmi atau belum resmi disusun oleh pemerintah setempat baik di tingkat kabupaten, propinsi atau nasional di wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, lengkapi dengan peta yang memadai.
  - 3) Kemungkinan adanya konflik atau pembatasan yang timbul antara rencana tata guna tanah dan sumber daya alam lainnya yang sekarang berlaku dengan adanya pemilikan/penentuan lokasi bagi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
  - 4) Inventarisasi nilai estetika dan keindahan bentang alam serta daerah rekreasi yang ada di wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

## 2. Biologi

### a. Terrestrial

- 1) Flora
  - a) Peta zona biogeoklimatik dari vegetasi alami yang meliputi tipe vegetasi, sifat-sifat dan kerawanannya yang berada dalam wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
  - b) Uraian tentang jenis-jenis vegetasi dan ekosistem yang dilindungi undang-undang yang berada dalam wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
  - c) Uraian tentang keunikan dari vegetasi dan ekosistemnya yang berada pada wilayah studi rencana kegiatan Industri bahan Baku Obat.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

2) Fauna

- a) Taksiran kelimpahan dan keragaman fauna, habitat, penyebaran, pola migrasi, populasi hewan budidaya (ternak), serta satwa liar dan habitatnya yang dilindungi undang-undang dalam wilayah studi rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- b) Taksiran penyebaran dan populasi hewan invertebrata dan vertebrata yang memiliki peranan dalam penyebaran penyakit (vektor penyakit) dan pembawa penyakit.
- c) Perikehidupan hewan penting di atas termasuk cara berkembang biakan, perilaku dan teritorialnya.

b. Akuatik

1) Plankton

Jenis, keanekaragaman, dan pemerataan zooplankton dan fitoplankton di perairan yang dijadikan tempat pembuangan limbah cair kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

2) Benthos

Jenis, keanekaragaman, dan pemerataan benthos di dasar perairan yang dijadikan tempat pembuangan limbah cair kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

3) Ikan (Nekton)

Jenis dan nilai ekonomi ikan di perairan yang akan dijadikan tempat pembuangan limbah Industri Bahan Baku Obat.

3. Sosial

a. Demografi

- 1) Struktur penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, mata pencaharian, pendidikan, dan agama.
- 2) Tingkat kepadatan dan sebaran kepadatan penduduk.
- 3) Angkatan kerja produktif.
- 4) Pola perkembangan penduduk, termasuk migrasi.

b. Ekonomi

- 1) Kesempatan kerja dan berusaha.
- 2) Pola pemilikan, penguasaan dan pemanfaatan sumber daya alam.
- 3) Tingkat pendapatan penduduk.
- 4) Prasarana dan sarana perekonomian (jalan, pasar, pelabuhan, perbankan, pusat pertokoan, dll).



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

c. Budaya

- 1) Proses sosial (kerjasama, akomodasi, konflik) di kalangan masyarakat.
- 2) Integrasi dari berbagai kelompok masyarakat.
- 3) Pelapisan sosial di kalangan masyarakat.
- 4) Perubahan sosial yang tengah berlangsung di kalangan masyarakat.
- 5) Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan Industri Bahan baku Obat.
- 6) Pranata sosial atau lembaga-lembaga kemasyarakatan yang tumbuh di kalangan masyarakat.
- 7) Adat istiadat dan pola kebiasaan yang berlaku.

4. Kesehatan Masyarakat

- a. Insidensi dan atau prevalensi penyakit menular yang terkait dengan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- b. Sanitasi lingkungan :
  - 1) Mikroba dan parasit di udara.
  - 2) Kualitas microbia tanah.
- c. Status gizi dan kecukupan pangan.
- d. Jenis dan jumlah fasilitas kesehatan dengan cakupannya.
- e. Ratio tenaga kesehatan dengan cakupannya.
- f. Tingkat kelahiran.
- g. Tingkat kematian kasar.
- h. Tingkat kematian bayi.
- i. Perilaku masyarakat yang berhubungan dengan kesehatan (misal : pola pencarian pengobatan, gaya hidup, pola makan, dsb).
- j. Tingkat pemajanan (kimia/wi/biologis) terhadap kelompok berisiko.

**BAB V. PRAKIRAAN DAMPAK PENTING**

1. Prakiraan secara cermat dampak kegiatan pada saat pra konstruksi, konstruksi, operasi, dan pasca operasi Industri Bahan Baku Obat terhadap lingkungan. Telaahan ini dilakukan dengan cara menganalisis perbedaan antara kondisi kualitas lingkungan yang diprakirakan dengan adanya kegiatan, dengan menggunakan metode prakiraan dampak.
2. Penentuan arti penting perubahan kualitas lingkungan yang diprakirakan dengan mengacu pada Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting.
3. Dalam melakukan telaahan butir 1 dan 2 tersebut harus dibedakan dampak yang bersifat langsung dan tidak langsung. Dampak langsung adalah dampak yang ditimbulkan secara langsung oleh adanya kegiatan. Sedang dampak tidak langsung adalah dampak yang timbul sebagai akibat berubahnya suatu komponen lingkungan akibat dampak langsung primer oleh adanya rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat. Dalam kaitan ini maka harus dibuatkan mekanisme aliran dampak pada berbagai komponen lingkungan sebagai berikut :





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- a. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen sosekbud dan kesehatan masyarakat.
  - b. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen fisik-kimia, kemudian menimbulkan rangkaian dampak lanjutan berturut-turut terhadap komponen biologik, sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat.
  - c. Kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada aspek fisik-kimia dan selanjutnya membangkitkan dampak pada komponen sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat.
  - d. Dampak penting berlangsung saling berantai di antara komponen sosial itu sendiri.
  - e. Dampak penting pada butir a, b, c, dan d, yang telah diuraikan selanjutnya menimbulkan dampak balik pada rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
4. Apabila rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat masih berada pada tahap pemilihan alternatif kegiatan (lokasi atau teknologi yang digunakan), maka telaahan sebagaimana dimaksud pada butir 1 dan 2 dilakukan untuk masing-masing alternatif.

## BAB VI. EVALUASI DAMPAK PENTING

Uraikan hasil telaahan dampak penting dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

### 1. Telaahan Terhadap Dampak Penting

- a. Telaahan secara holistik atas berbagai komponen lingkungan yang diperkirakan mengalami perubahan mendasar sebagaimana dikaji pada Bab V, dengan menggunakan kriteria Pedoman Mengenai Ukuran Dampak Penting.
- b. Yang dimaksud dengan evaluasi dampak yang bersifat holistik adalah telaahan secara totalitas terhadap beragam dampak penting lingkungan yang dimaksud pada Bab V. Beragam komponen lingkungan yang terkena dampak penting tersebut (baik positif maupun negatif) ditelaah sebagai satu kesatuan yang saling terkait dan saling pengaruh-mempengaruhi, sehingga diketahui sejauh mana "perimbangan" dampak penting yang bersifat positif dengan yang bersifat negatif.
- c. Dampak-dampak penting yang dihasilkan dari evaluasi disajikan sebagai dampak-dampak penting yang harus dikelola.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

2. Telaahan Sebagai Dasar Pengelolaan

- a. Hubungan sebab akibat antara rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dan rona lingkungan hidup dengan dampak positif dan negatif yang mungkin timbul.
- b. Ciri dampak penting harus dikemukakan dengan jelas, antara lain dampak penting positif atau negatif, lamanya dampak berlangsung, hubungan timbal balik yang antagonis atau sinergis dan kumulatifnya dampak.
- c. Kelompokkan masyarakat yang akan terkena dampak negatif dan kelompok yang akan terkena dampak positif. Identifikasikan kesenjangan antara perubahan yang diinginkan dan perubahan yang mungkin terjadi akibat kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- d. Kemungkinan seberapa luas daerah yang akan terkena dampak penting : lokal, regional, internasional. Uraikan usulan pengendaliannya untuk mengatasi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif.
- e. Analisis bencana dan analisis risiko bila rencana kegiatan berada di dalam daerah bencana alam atau di dekat sumber bencana alam.

DAFTAR PUSTAKA

Cantumkan rujukan data dan pernyataan-pernyataan penting yang harus ditunjang kepustakaan ilmiah yang mutakhir, disajikan dalam suatu daftar pustaka dengan cara penulisan yang baku.

LAMPIRAN

Lampirkan bahan-bahan :

1. Surat izin atau rekomendasi yang telah diperoleh pemrakarsa sampai dengan saat ANDAL akan disusun.
2. Surat-surat tanda pengenal, keputusan, kualifikasi, rujukan bagi para pelaksana dan penyusun analisis dampak lingkungan.
3. Foto-foto yang dapat menggambarkan rona lingkungan awal, usulan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat sehingga bisa memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang hubungan timbal balik serta kemungkinan dampak lingkungan penting yang akan ditimbulkannya.
4. Diagram, peta, gambar, grafik, serta tabel lain yang belum tercantum dalam dokumen, hasil pemeriksaan laboratorium yang dilegalisir.
5. Hal lain yang dipandang perlu atau relevan untuk dimuat dalam lampiran ini.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

### III. RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT (RKL INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT)

#### A. PENJELASAN UMUM

##### 1. Lingkup RKL

RKL merupakan dokumen yang memuat upaya - upaya pencegahan, pengendalian dan penanggulangan dampak penting lingkungan yang bersifat negatif dan meningkatkan dampak positif yang timbul sebagai akibat dari suatu rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat meliputi tahap pra konstruksi, konstruksi, operasi, pasca operasi.

Dalam pengertian tersebut upaya pengelolaan lingkungan mencakup empat kelompok aktivitas :

- a. Pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk menghindari atau mencegah dampak negatif lingkungan melalui pemilihan alternatif, tata letak (tata ruang mikro) lokasi, dan rancang bangun proyek.
- b. Pengelolaan lingkungan yang bertujuan untuk menanggulangi, meminimisasi, atau mengendalikan dampak negatif baik yang timbul di saat Industri Bahan Baku Obat beroperasi, maupun hingga saat kegiatan Industri Bahan Baku Obat berakhir.
- c. Pengelolaan lingkungan yang bersifat meningkatkan dampak positif sehingga dampak tersebut dapat memberikan manfaat yang lebih besar baik kepada pemrakarsa maupun pihak lain terutama masyarakat yang turut menikmati dampak positif tersebut.
- d. Pengelolaan lingkungan yang bersifat memberikan pertimbangan ekonomi lingkungan sebagai dasar untuk memberikan kompensasi atas sumber daya yang tidak dapat pulih, hilang atau rusak (baik dalam arti sosial ekonomi dan atau ekologis) sebagai akibat kegiatan Industri Bahan baku Obat.

##### 2. Kedalaman RKL

Dokumen RKL bersifat memberikan pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, atau persyaratan untuk pencegahan/penanggulangan/pengendalian dampak. Harus dilengkapi dengan acuan literatur tentang rancang bangun untuk pencegahan/penganggulangan/pengendalian dampak.

Hal ini disebabkan karena :

- a. Pada taraf studi kelayakan informasi tentang rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat masih relatif umum, belum memiliki spesifikasi teknis yang rinci, dan masih memiliki beberapa alternatif.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- b. Pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, dan persyaratan pengelolaan lingkungan yang tertuang dalam dokumen RKL menjadi dasar pertimbangan bagi konsultan rekayasa dalam penyusunan rancangan rinci rekayasa. Rencana pengelolaan lingkungan yang tertuang dalam dokumen RKL harus terkait dengan hasil dokumen Andal.

### 3. Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL)

Berupa pencegahan dan penanggulangan dampak negatif, serta peningkatan dampak positif yang bersifat strategis. RKL harus diuraikan secara jelas, sistematis, serta mengandung ciri-ciri pokok sebagai berikut :

- a. Memuat pokok-pokok arahan, prinsip-prinsip, pedoman atau persyaratan untuk mencegah, menanggulangi, mengendalikan dampak penting negatif dan meningkatkan dampak penting maupun positif yang bersifat strategis dan dilengkapi dengan acuan literatur tentang rancang bangun penanggulangan dampak dimaksud.
- b. Harus dirumuskan sedemikian rupa sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pembuatan rancangan rinci rekayasa, dan dasar pelaksanaan kegiatan pengelolaan lingkungan.
- c. Harus mencakup upaya peningkatan pengetahuan dan kemampuan karyawan dalam pengelolaan lingkungan antara lain kursus-kursus dan pelatihan. Cantumkan jenis pelatihan atau kursus yang diperlukan berikut dengan jumlah serta kualifikasi karyawan yang akan dilatih.
- d. Harus mencakup pembentukan unit organisasi yang bertanggung jawab di bidang lingkungan untuk melaksanakan RKL. Aspek-aspek yang perlu antara lain adalah struktur organisasi, lingkup tugas dan wewenang unit, serta jumlah dan kualifikasi personalnya.

### 4. Pendekatan Pengelolaan Lingkungan

Untuk menangani dampak penting yang sudah dipredikasi dari studi ANDAL, dapat menggunakan salah satu atau beberapa pendekatan lingkungan secara teknologi, sosial ekonomi, maupun institusi.

- a. Pendekatan Teknologi  
Uraikan teknologi yang digunakan untuk mengelola dampak penting. Sebagai misal :
  - 1) Dalam rangka penanggulangan limbah bahan berbahaya dan beracun :
    - a) Uraikan cara membatasi atau mengisolasi limbah;
    - b) Uraikan cara mendaur-ulang limbah;
    - c) Uraikan cara menetralisasi limbah dengan menambahkan zat kimia tertentu sehingga tidak membahayakan manusia dan makhluk hidup lainnya.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2) Dalam rangka mencegah, mengurangi, atau memperbaiki kerusakan sumberdaya alam :
    - a) Uraikan cara membangun terasering atau penanaman tanaman penutup tanah untuk mencegah erosi;
    - b) Uraikan cara mereklamasi lahan bekas galian dengan pengaturan tanah atas dan penanaman tanaman penutup tanah.
  - 3) Uraikan upaya peningkatan meningkatkan dampak positif berupa peningkatan nilai tambah dari dampak positif yang telah ada, misalnya melalui peningkatan dan daya guna dari dampak positif tersebut.
- b. Pendekatan Sosial Ekonomi.
- Uraikan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam upaya menanggulangi dampak penting melalui tindakan-tindakan yang bermotifkan sosial, ekonomi, sebagai misal :
- 1) Melibatkan masyarakat di sekitar rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengelolaan lingkungan.
  - 2) Permintaan bantuan kepada pemerintah untuk turut menanggulangi dampak penting lingkungan karena keterbatasan kemampuan pemrakarsa.
  - 3) Permohonan keringanan bea masuk peralatan pengendalian pencemaran.
  - 4) Memprioritaskan penyerapan tenaga kerja setempat sesuai dengan keahlian dan ketrampilan yang dimiliki.
  - 5) Kompensasi atau ganti rugi atas lahan milik penduduk untuk keperluan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan prinsip saling menguntungkan kedua belah pihak.
  - 6) Bantuan fasilitas umum kepada masyarakat sekitar rencana usaha atau kegiatan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki pemrakarsa.
  - 7) Menjalin interaksi sosial yang harmonis dengan masyarakat sekitar guna mencegah timbulnya kecemburuan sosial.
- c. Pendekatan Institusi
- Pendekatan Institusi adalah mekanisme kelembagaan yang akan ditempuh pemrakarsa dalam rangka menanggulangi dampak penting lingkungan. Sebagai misal,
- 1) Kerjasama dengan instansi-instansi yang berkepentingan dan berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup.
  - 2) Pengawasan terhadap hasil pengelolaan lingkungan oleh instansi yang berwenang.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3) Pelaporan hasil pengelolaan lingkungan secara berkala kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

#### 5. Format Dokumen RKL

Dokumen RKL disusun sekaligus dengan dokumen ANDAL dan RPL, dan ketiganya dinilai sekaligus maka format dokumen RKL harus berorientasi pada keempat pokok rencana pengelolaan lingkungan sebagaimana tertuang pada butir 1 di atas.

### B. PENYUSUNAN DOKUMEN RKL

RKL disusun sebagai berikut :

#### BAB I. LATAR BELAKANG PENGELOLAAN LINGKUNGAN

1. Pernyataan tentang latar belakang perlunya dilaksanakan rencana pengelolaan lingkungan baik ditinjau dari kepentingan pemrakarsa, pihak-pihak yang berkepentingan, maupun untuk kepentingan yang lebih luas dalam rangka menunjang program pembangunan.
2. Uraian secara sistematis, singkat, dan jelas tentang tujuan pengelolaan lingkungan yang akan dilaksanakan pemrakarsa sehubungan dengan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
3. Uraian tentang kegunaan dilaksanakannya pengelolaan lingkungan baik bagi pemrakarsa rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, pihak-pihak yang berkepentingan, maupun bagi masyarakat luas.
4. Uraikan secara singkat wilayah, kelompok masyarakat, atau ekosistem di sekitar rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang peka terhadap perubahan akibat adanya rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat tersebut, berdasarkan hasil ANDAL.
5. Kemukakan secara jelas dalam peta dengan skala yang memadai (peta administratif, peta lokasi, peta topografi, dan lain-lain), yang mencakup informasi tentang :
  - a. Letak geografis rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
  - b. Aliran sungai, danau, rawa.
  - c. Jaringan jalan dan permukiman penduduk.
  - d. Batas administratif pemerintah daerah.
  - e. Wilayah, kelompok masyarakat, atau ekosistem di sekitar rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang sensitif terhadap perubahan. Peta yang disajikan merujuk pada hasil studi ANDAL.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## BAB II. RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (RKL)

Uraikan secara singkat dan jelas jenis masing-masing dampak yang ditimbulkan baik oleh satu kegiatan atau lebih pada tahap prakonstruksi, konstruksi, pasca konstruksi, dengan urutan pembahasan sebagai berikut :

### 1. Dampak Penting dan Sumber Dampak Penting

#### a. Dampak Penting

Uraikan secara singkat dan jelas komponen atau parameter lingkungan yang diperkirakan mengalami perubahan mendasar menurut hasil ANDAL. Bahwa yang diungkapkan hanyalah komponen atau parameter lingkungan yang terkena dampak penting saja. Uraikan pula sejauh mana taraf perkembangan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat disaat RKL sedang disusun (studi kelayakan, rancangan rinci rekayasa, atau tahap konstruksi).

Komponen atau parameter lingkungan yang berubah mendasar menurut ANDAL, harus ditetapkan beberapa hal yang dipandang strategis untuk dikelola berdasarkan pertimbangan :

- 1) Dampak penting yang dikelola terutama ditujukan pada komponen lingkungan yang menurut hasil proses pelingkupan (dalam rangka penyusunan Kerangka Acuan ANDAL) merupakan isu utama rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
- 2) Dampak penting yang dikelola adalah dampak yang tergolong banyak menimbulkan dampak penting turunan (dampak sekunder, tersier, dan selanjutnya);
- 3) Dampak penting yang dikelola adalah dampak yang bila dicegah/ditanggulangi akan membawa pengaruh lanjutan pada dampak penting turunannya.

Uraikan pula dampak penting turunannya yang akan turut terpengaruh akibat dikelolanya dampak penting strategis tersebut.

#### b. Sumber Dampak Penting

Uraikan secara singkat sumber penyebab timbulnya dampak penting :

- 1) Apabila dampak penting timbul sebagai akibat langsung dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, maka uraikan secara singkat komponen kegiatan yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2) Apabila dampak penting timbul sebagai akibat berubahnya komponen lingkungan yang lain, maka uraikan secara singkat komponen lingkungan yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting tersebut.

## 2. Tolok Ukur Dampak

Jelaskan tolok ukur dampak yang akan digunakan untuk mengukur komponen lingkungan yang akan terkena dampak akibat rencana kegiatan rumah sakit berdasarkan baku mutu lingkungan (ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan); Keputusan para ahli yang dapat diterima secara ilmiah, lazim digunakan, dan atau telah ditetapkan oleh instansi yang bersangkutan. Tolok ukur yang diuraikan adalah yang digunakan dalam ANDAL.

## 3. Tujuan RKL

Uraikan secara spesifik tujuan dikelolanya dampak penting yang bersifat strategis berikut dengan dampak turunannya yang otomatis akan turut tercegah / tertanggulangi terkendali.

Sebagai misal, dampak yang strategis dikelola untuk suatu rencana adalah kualitas air limbah, maka tujuan upaya pengelolaan lingkungan secara spesifik adalah : Mengendalikan mutu limbah cair sesuai dengan batas syarat ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 173/Menkes/Per/VIII/1977 tentang Pengawasan Pencemaran air badan air untuk berbagai kegunaan yang berhubungan dengan kesehatan.

## 4. Pengelolaan Lingkungan

Jelaskan secara rinci upaya-upaya pengelolaan lingkungan yang dapat dilakukan melalui pendekatan teknologi, dan atau sosial ekonomi, dan atau institusi sebagaimana dijelaskan pada bagian penjelasan umum butir 4. Uraian tersebut harus dikemukakan secara konkrit dan spesifik, misalnya persentase penyerapan tenaga kerja lokal. Upaya pengelolaan lingkungan yang diuraikan juga mencakup rancang bangun (beserta gambarnya), upaya pengoperasian unit atau sarana pengendalian dampak (misal unit pengolahan limbah), bila unit atau sarana dimaksud di dalam dokumen ANDAL dinyatakan sebagai aktivitas dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.

## 5. Lokasi Pengelolaan Lingkungan

Uraikan rencana lokasi kegiatan pengelolaan lingkungan dengan memperhatikan persebaran dampak penting yang dikelola, dilengkapi dengan peta/sketsa/gambar.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

#### 6. Waktu Pengelolaan Lingkungan

Uraikan secara singkat rencana tentang kapan dan berapa lama kegiatan pengelolaan lingkungan dilaksanakan dengan memperhatikan : sifat dampak penting yang dikelola (lama berlangsung, sifat kumulatif, dan berbalik tidaknya dampak), serta kemampuan pemrakarsa (tenaga, dana).

#### 7. Pembiayaan Pengelolaan Lingkungan

Pembiayaan untuk melaksanakan RKL merupakan tugas dan tanggung jawab dari pemrakarsa rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang bersangkutan. Pembiayaan tersebut antara lain mencakup :

- a. Biaya investasi misalnya pembelian peralatan pengelolaan lingkungan serta biaya untuk kegiatan teknis lainnya.
- b. Biaya personil dan biaya operasional.
- c. Biaya pendidikan dan latihan waktu operasional.

#### 8. Institusi Pengelolaan Lingkungan

Pada s tiap rencana pengelolaan lingkungan cantumkan institusi atau kelembagaan yang akan berurusan, berkepentingan, dan berkaitan dengan kegiatan pengelolaan lingkungan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku baik ditingkat nasional maupun daerah. Peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pengelolaan lingkungan sebagaimana diatur dalam Pasal 18 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang meliputi :

- a. Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden.
- b. Peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh :
  - 1) Menteri Negara Lingkungan Hidup.
  - 2) Menteri Kesehatan.
  - 3) Sektor lain yang terkait.
- c. Peraturan Daerah Tingkat I atau Peraturan Daerah Tingkat II.
- d. Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota/madya.
- e. Peraturan-peraturan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pengelolaan lingkungan.

Institusi pengelolaan lingkungan yang perlu diuraikan meliputi :

- a. Pelaksana pengelolaan lingkungan  
Cantumkan institusi pelaksana yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan sebagai penyandang dana kegiatan pengelolaan lingkungan. Apabila dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan lingkungan pemrakarsa menugaskan atau bekerjasama dengan pihak lain, maka cantumkan pula institusi yang dimaksud.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- b. Pengawas Pengelolaan lingkungan  
Cantumkan instansi yang akan berperan sebagai pengawas bagi terlaksananya RKL. Instansi yang terlibat dalam pengawasan mungkin lebih dari satu instansi sesuai dengan lingkup wewenang dan tanggung jawab, serta peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- c. Pelaporan hasil pengelolaan lingkungan  
Cantumkan instansi-instansi yang akan diberi laporan hasil pengelolaan lingkungan secara berkala sesuai dengan lingkup tugas instansi yang bersangkutan, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini diutarakan sumber data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan RKL, baik yang berupa buku, majalah, makalah, tulisan, maupun laporan hasil-hasil penelitian. Bahan-bahan pustaka tersebut agar ditulis dengan berpedoman pada tata cara penulisan daftar pustaka.

#### LAMPIRAN

Pada bagian ini lampirkan :

1. Ringkasan dokumen RKL dalam bentuk tabel dengan urutan kolom sebagai berikut: Jenis Dampak Lingkungan, Tujuan Pengelolaan Lingkungan, Upaya Pengelolaan Lingkungan, Lokasi Pengelolaan Lingkungan, periode Pengelolaan Lingkungan, dan Institusi Pengelolaan Lingkungan.
2. Data dan informasi penting yang merujuk dari hasil studi ANDAL seperti peta-peta (lokasi kegiatan, lokasi pemantauan lingkungan, dan lain-lain), rancangan tehnik (engineering design), matrik serta data utama yang terkait dengan rencana pengelolaan lingkungan untuk menunjang isi dokumen RKL.

#### IV. RPL INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT

##### A. PENJELASAN UMUM

##### 1. Lingkup RPL

RPL merupakan dokumen yang mengandung upaya pemantauan komponen lingkungan hidup yang terkena dampak penting akibat dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat meliputi tahap prakonstruksi, konstruksi, operasi, dan pasca operasi.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Pemantauan lingkungan dapat digunakan untuk memaharni fenomena yang terjadi pada berbagai tingkatan, mulai dari tingkat proyek (untuk memahami "perilaku" dampak yang timbul akibat usaha atau kegiatan), sampai ke tingkat kawasan atau bahkan regional, tergantung pada skala keacuhan terhadap masalah yang dihadapi. Di samping skala keacuhan, ada 2 (dua) kata kunci yang membedakan pemantauan dengan pengamatan secara acak atau sesaat, yakni merupakan kegiatan yang bersifat b r ri ntasi pada data sist matik, b rulang dan t r ncan.

## 2. Kedalaman RPL

Faktor-faktor yang harus dip rhatikan dalam p nyusunan d kum n r ncan pemantauan lingkungan, yakni :

- a. Komponen/parameter lingkungan yang mengalami perubahan mendasar, atau terkena dampak penting. Hal-hal yang dipandang tidak penting atau tidak relevan tidak perlu dipantau.
- b. Keterkaitan yang akan dijalin antara dokumen ANDAL, RKL dan RPL. Aspek-aspek yang dipantau harus memperhatikan dampak penting yang dinyatakan dalam ANDAL, dan pengelolaan dampak lingkungan yang dirumuskan dalam dokumen RKL.
- c. Pemantauan dilakukan pada sumber penyebab dampak dan atau terhadap komponen/parameter lingkungan yang terkena dampak. Dengan memantau kedua hal tersebut sekaligus dapat dinilai/diuji efektivitas kegiatan pengelolaan lingkungan yang dijalankan.
- d. Pemantauan lingkungan harus layak secara ekonomi. Walaupun aspek-aspek yang akan dipantau telah dibatasi pada hal-hal yang penting saja seperti diuraikan pada butir (a) sampai (c), namun biaya yang dikeluarkan untuk pemantauan perlu diperhatikan .
- e. Rancangan pengumpulan dan analisis data aspek-aspek yang perlu dipantau, mencakup :
  - 1) jenis data yang dikumpulkan;
  - 2) lokasi pemantauan;
  - 3) frekuensi dan jangka waktu pemantauan;
  - 4) metode pengumpulan data (termasuk peralatan dan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data);
  - 5) metode analisis data.
- f. Dokumen RPL harus memuat tentang kelembagaan pemantauan lingkungan. Kelembagaan pemantauan lingkungan yang dimaksud adalah institusi yang bertanggung jawab sebagai penyandang dana pemantauan, pelaksana pemantauan, pengguna hasil pemantauan dan pengawas kegiatan pemantauan. Koordinasi dan kerjasama antar institusi ini penting sehingga data dan informasi yang diperoleh dapat disebarkan kepada berbagai penggunanya, tepat guna, tepat waktu, dan dapat dipercaya.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## B. PENYUSUNAN DOKUMEN RPL

RPL disusun sebagai berikut :

### BAB I. LATAR BELAKANG

1. Pernyataan tentang latar belakang perlunya dilaksanakan rencana pemantauan lingkungan baik ditinjau dari kepentingan pemrakarsa, pihak-pihak yang berkepentingan, maupun untuk kepentingan umum dalam rangka menunjang program pembangunan.
2. Uraian secara sistematis, singkat, dan jelas tentang tujuan pemantauan lingkungan yang akan diupayakan pemrakarsa sehubungan dengan pengelolaan rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat.
3. Uraian tentang kegunaan dilaksanakannya pemantauan lingkungan baik bagi pemrakarsa kegiatan Industri Bahan Baku Obat, pihak - pihak yang berkepentingan, maupun bagi masyarakat.

### BAB II. RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (RPL)

Uraikan secara singkat dan jelas masing-masing dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan Industri Bahan Baku Obat dengan urutan pembahasan sebagai berikut :

#### 1. Dampak Penting yang Dipantau

Cantumkan secara singkat :

- a. Jenis komponen atau parameter lingkungan yang harus dipantau.
- b. Indikator dari komponen dampak penting yang dipantau. Indikator adalah alat pemantau (sesuatu) yang dapat memberikan petunjuk atau keterangan tentang suatu kondisi.

Sebagai misal, indikator yang relevan untuk kualitas air limbah dan air sungai sehubungan dengan karakteristik rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat adalah suhu, bau, TSS, pH, BOD, COD, sisa klor, logam berat, minyak dan lemak, deterjen, fospat, phenol, mikroorganisme patogen.

#### 2. Sumber Dampak

Uraikan secara singkat sumber penyebab timbulnya dampak penting :

- a. Apabila dampak penting timbul sebagai akibat langsung dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, maka jelaskan jenis-jenis kegiatan Industri Bahan Baku Obat yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- b. Apabila dampak penting timbul sebagai akibat tidak langsung dari rencana kegiatan Industri Bahan Baku Obat, maka jelaskan komponen atau parameter lingkungan yang merupakan penyebab timbulnya dampak penting tersebut.

### 3. Parameter Lingkungan Yang Dipantau

Uraikan secara jelas tentang parameter lingkungan yang dipantau. Parameter ini dapat meliputi aspek kimia, fisika, biologi, sosial ekonomi budaya, dan kesehatan masyarakat.

### 4. Justifikasi RPL

Uraikan secara spesifik dipantaunya dampak penting lingkungan, dengan memperhatikan dampak penting yang dikelola, bentuk rencana pengelolaan lingkungan, dan dampak penting turunan yang ditimbulkannya. Sebagai misal :

- a. Memantau mutu limbah cair yang dibuang ke sungai khususnya parameter suhu, bau, TSS, pH, BOD, COD, sisa klor, logam berat, minyak dan lemak, deterjen, fosfat, phenol, mikroorganisme patogen.
- b. Memantau kualitas air sungai, khususnya parameter suhu, bau, TSS, pH, BOD, COD, sisa klor, logam berat, minyak dan lemak, deterjen, fosfat, phenol, mikroorganisme patogen.

### 5. Metode Pemantauan Lingkungan

Uraikan secara singkat metode yang akan digunakan untuk memantau indikator dampak penting, yang mencakup :

- a. Metode Penentuan Jenis Data, Pengumpulan dan Analisis Data.  
Cantumkan secara singkat dan jelas metode yang digunakan dalam proses penentuan jenis data, pengumpulan data berikut dengan jenis peralatan, instrumen, atau formulir isian yang digunakan. Cantumkan tingkat ketelitian alat yang digunakan dalam pengumpulan data sehubungan dengan tingkat ketelitian yang disyaratkan dalam Baku Mutu Lingkungan.  
Uraikan metode yang digunakan untuk menganalisis data hasil pengukuran. Cantumkan jenis peralatan, instrumen, dan rumus yang digunakan untuk menilai kondisi kualitas lingkungan yang dipantau, dan sebagai umpan balik untuk kegiatan pengelolaan lingkungan. Harus diperhatikan bahwa metode pengumpulan dan analisis data disesuaikan dengan metode yang digunakan pada penyusunan ANDAL.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

b. Lokasi Pemantauan Lingkungan

Cantumkan lokasi yang tepat untuk memantau dampak disertai dengan peta berskala memadai yang menunjukkan lokasi pemantauan dimaksud. Harus diperhatikan lokasi pemantauan disesuaikan dengan lokasi pengumpulan data pada penyusunan ANDAL.

c. Jangka Waktu dan Frekuensi Pemantauan

Uraikan tentang jangka waktu atau periode pemantauan berikut dengan frekuensinya persatuan waktu. Jangka waktu dan frekuensi pemantauan ditetapkan dengan mempertimbangkan sifat dampak penting yang dipantau (intensitas, lama dampak berlangsung, dan sifat kumulatif dampak).

6. Institusi Pemantau Lingkungan

Pada setiap rencana pemantauan lingkungan cantumkan institusi atau kelembagaan yang akan berurusan, berkepentingan, dan berkaitan dengan kegiatan pemantauan lingkungan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pemantauan lingkungan sebagaimana diatur dalam Pasal 18 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup yang meliputi :

a. Peraturan Perundang-undangan :

- 1) Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden.
- 2) Peraturan perundang-undangan yang dikeluarkan oleh :
  - a) Menteri Negara Lingkungan Hidup.
  - b) Menteri Kesehatan.
  - c) Sektor lain yang terkait.
- 3) Peraturan Daerah Tk.I atau Peraturan Daerah Tk.II.
- 4) Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota/madya.
- 5) Keputusan-keputusan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pemantauan lingkungan.

b. Institusi pemantau lingkungan meliputi :

- 1) Pelaksana Pemantauan Lingkungan.  
Cantumkan institusi yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan sebagai penyandang dana kegiatan pemantauan lingkungan.
- 2) Pengawas Pemantauan Lingkungan Cantumkan instansi yang akan berperan sebagai pengawas bagi terlaksananya RPL. Instansi yang terlibat dalam pengawasan mungkin lebih dari satu instansi sesuai dengan lingkup wewenang dan tanggung jawab, serta peraturan perundangan-undangan yang berlaku.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3) **Institusi Penerima Laporan Hasil Pemantauan Lingkungan.**  
Cantumkan instansi-instansi yang akan dilaporkan hasil kegiatan pemantauan lingkungan secara berkala sesuai dengan lingkup tugas instansi yang bersangkutan.

### DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini utarakan sumber data dan informasi yang digunakan dalam penyusunan RPL, baik yang berupa buku, majalah, makalah, tulisan, maupun laporan hasil-hasil penelitian. Bahan-bahan pustaka tersebut agar ditulis dengan berpedoman pada tata cara penulisan daftar pustaka.

### LAMPIRAN

Pada bagian ini lampirkan :

1. Ringkasan dokumen RPL dalam bentuk tabel dengan urutan kolom sebagai berikut : Dampak Penting yang Dipantau, Sumber Dampak, parameter lingkungan yang dipantau, Justifikasi Pemantauan Lingkungan, Rencana Pemantauan lingkungan, metode pemantauan lingkungan (metode penentuan jenis data, pengumpulan dan analisis data, lokasi, jangka waktu dan frekwensi pemantauan) dan Institusi Pemantauan Lingkungan.
2. Data dan informasi yang dipandang penting untuk dilampirkan karena menunjang isi dokumen RPL.

Ditetapkan di J a k a r t a  
Pada tanggal : 18 September 1995



*[Handwritten signature]*  
Prof. Dr. SUJUDI



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran III : PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI.  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995  
TANGGAL : 18 September 1995

**PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN  
UKL dan UPL  
BAGI RUMAH SAKIT KELAS C ATAU YANG SETARA  
(UKL - UPL RUMAH SAKIT)**

UKL-UPL Rumah Sakit disusun sebagai berikut :

**BAB I. PENDAHULUAN**

**1. Latar Belakang**

Bagian ini mengungkapkan alasan perlunya dibuat UKL dan UPL Rumah Sakit.

**2. Tujuan dan Kegunaan UKL dan UPL Rumah Sakit.**

**3. Dasar Hukum**

Dasar hukum pembuatan UKL dan UPL dimaksud meliputi :

- a. Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden.
- b. Peraturan Perundang-undangan yang dikeluarkan oleh :
  - 1) Menteri Negara Lingkungan Hidup.
  - 2) Menteri Kesehatan.
  - 3) Sektor lain yang terkait.
- c. Peraturan Daerah Tingkat I atau Peraturan Daerah Tingkat II.
- d. Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota/madya.
- e. Peraturan-peraturan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pengelolaan lingkungan.

**BAB II. RENCANA RUMAH SAKIT**

**1. Data umum :**

- a. Nama Pemrakarsa (lampirkan akte : .....  
badan hukum/instansi)
- b. Rencana Tanggal Pendirian  
Rumah Sakit : .....





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- c. Alamat Kantor Pemrakarsa : .....  
- No. Telpon : .....  
- No. Fax/Telex : .....

- d. Lokasi Rumah Sakti :  
- Jalan/RT/RW : .....  
- Desa/Kelurahan : .....  
- Kecamatan : .....  
- Kodya/Kabupaten : .....  
- Propinsi/Dati I : .....

Agar dilampirkan peta lokasi kegiatan dengan menggunakan skala yang memadai.

- e. Jenis Pelayanan/Kelas : sebutkan jenis pelayanan/kelas.  
f. Status Lahan Rencana Rumah Sakti : Sebutkan hak atas lahan tersebut, contoh Hak milik/HGU/Sewa/ lainnya (lampirkan copy sertifikat)  
g. Rencana Status Permodalan Rumah Sakti : Sebutkan sumber dana pembangunan Rumah Sakti Rumah Sakti, misal Pemerintah/ PMA / PMDN / Swasta lain.  
h. Perizinan yang sudah dimiliki (lampirkan)

Tabel 1 : Perizinan

No	Jenis Izin	Nomor dan tgl. diterbitkan	Pemberi Izin	Masa berlaku s/d
1				
2				
3				
dst.				



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- i. Perkiraan Umur Kegiatan
- j. Rencana Struktur Organisasi  
Berisi bagan yang menggambarkan kedudukan penanggung jawab pemantauan lingkungan dalam organisasi manajemen kegiatan Rumah Sakit yang bersangkutan, dalam bagan yang lengkap.
- k. Pemanfaatan lahan sekitar lokasi kegiatan
  - 1. Sebelah Utara : .....
  - 2. Sebelah Timur : .....
  - 3. Sebelah Selatan : .....
  - 4. Sebelah Barat : .....

Cantumkan pemanfaatan lahan baik yang sudah ada maupun yang akan direncanakan untuk masing-masing butir 1, 2, 3, dan 4.

- l. Peruntukan Lokasi Rencana Kegiatan  
Disi dengan informasi tentang peruntukan lahan usaha proyek dan sekitarnya berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) atau Rencana Pengembangan Wilayah Daerah yang bersangkutan (dilengkapi dengan nomor dan tanggal Peraturan Daerah yang mengatur tentang RUTR dimaksud).
  - m. Letak Lokasi Kegiatan  
Jarak terdekat dan arah lokasi kegiatan dengan :
    - Ibukota Kabupaten : ..... Km
    - Fasilitas Umum : .....
    - Sekolah : ..... Km
    - Pasar : ..... Km
    - Tempat Ibadah : ..... Km
    - Puskesmas : ..... Km
    - Rumah Sakit lainnya : ..... Km
    - Sungai : ..... Km \*)
    - Kegiatan usaha/proyek lainnya : ..... Km
  
    - Pemukiman penduduk : ..... Km
  
    - Kawasan Lindung : .....
    - Kawasan Hutan Lindung : ..... Km
    - Kawasan Resapan Air : ..... Km
- \*) = Cantumkan peruntukan sungai sesuai peraturan daerah berikut identitas lainnya dari sungai dimaksud.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- Kawasan Sekitar Mata Air : ..... Km
- Kawasan Suaka Alam : ..... Km
- Taman Nasional : ..... KM
- Kawasan Cagar Budaya : ..... Km
- Taman Hutan Raya : ..... Km
- Taman Wisata Alam : ..... Km
- Kawasan Bergambut : ..... Km
- Sempadan Pantai : ..... Km
- Sempadan Sungai : ..... Km
- Kawasan Sekitar Danau/Waduk : ..... Km
- Kawasan Suaka Alam Laut : ..... Km
- dan perairan lainnya
- Kawasan Pantai berhutan bakau/ mangrove : ..... Km
- Kawasan Cagar Budaya dan ilmu pengetahuan : ..... Km
- Kawasan Rawan bencana Alam : ..... Km
- Keunikan Alam (Goa/Ngarai) : ..... Km

Hal-hal tersebut di atas agar diperlihatkan dalam peta tersendiri dengan skala yang memadai.

2. Uraian Rencana Rumah Sakit.

a. Tahap Pra Konstruksi/Persiapan.

Tabel 2 : Rencana Kegiatan Pra Konstruksi.

No	Jenis Kegiatan	Ada/tidak	Ket. *)
1	Studi Kelayakan		
2	Program Induk		
3	Rencana Induk		
4	Rancang Bangun Rinci		
5	Pembebasan Lahan		
6	dst. ....		

Catatan :

\*) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.  
Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

b. Tahap Konstruksi/Pembangunan Fisik.

Tabel 3 : Tenaga kerja dan Peralatan

No	Jenis Kegiatan *)	Satuan **)	Jumlah Tenaga Kerja		Jumlah dan jenis peralatan yang digunakan	Ket. ***)
			Lokal	Penda- tang		
1	Pembukaan areal lahan					
2	Pembuatan jalan dalam lokasi dan menuju lokasi rumah sakit					
3	Pembuatan saluran drainase					
4	Pembangunan rumah sakit, mess karyawan dan bangunan lainnya					
5	Pembuatan Sistem IPAL					
6	dst. ....					

Catatan :

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dapat disesuaikan dengan rencana yang akan dilaksanakan.
- \*\*\*) = Satuan dapat berupa Ha, Km, m, dan lain-lain.
- \*\*\*)) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 4 : Penggunaan Air

No	Jenis Kegiatan *)	Asal/Sumber Air	Volume (m <sup>3</sup> /hari)
1	Perawatan	.....	.....
2	Dapur	.....	.....
3	Laundry	.....	.....
4	Laboratorium	.....	.....
5	Dst.	.....	.....

Catatan : Apabila menggunakan sumur air dalam (deep well) agar dilampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.

\*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis kegiatan Rumah Sakit.

Tabel 5 : Penggunaan Energi

No	Penggunaan Energi	Jenis Energi*)	Asal/Sumber **)	Kapasitas
1	Penerangan			
2	Kegiatan Pelayanan Medis			
3	Dst.			
	Jumlah			

Catatan :

\*) = Misal : Listrik

\*\*) = Misal : PLN



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIC INDONESIA

Tabel 6 : Jenis Limbah dan Rencana Penanganannya

No	Kegiatan yang menghasilkan limbah/cemaran lain *)	Jenis Limbah *)	Jumlah/ Volume (per bulan)	Rencana Penanganan Limbah
1	Laundry	- cair - padat - gas - debu	..... ..... ..... .....	
2	Dapur	.....	.....	
3	Dst.	.....	.....	

Catatan :

\*) = Contoh yang tercantum dalam kolom tidak mengikat.

Uraikan rencana upaya pengelolaan kesehatan dan keselamatan kerja dan keadaan darurat.

c. Pasca Konstruksi/Operasional

Tabel 7 : Kapasitas tenaga dan peralatan.

No	Jenis Kegiatan *)	Kapasitas	Tenaga Kerja		Jenis peralatan yang digunakan	Ket. **)
			Purna waktu	Paruh waktu		
1	Rawat Jalan	.....				
2	Rawat inap	.....				
3	Gawat Darurat	.....				
4	Dst. ....	.....				

Catatan :

\*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis pelayanan/kegiatan yang akan diusahakan.

\*\*) = Berisi hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 8 : Pengelolaan Bahan

No	Nama Bahan	Jumlah/bln	Bentuk	Sifat	Penyimpanan

Tabel 9 : Penggunaan Air

No	Jenis Kegiatan *)	Asal/ Sumber Air	Volume (m <sup>3</sup> /hari)
1	Perawatan	.....	.....
2	Dapur	.....	.....
3	Laundry	.....	.....
4	Laboratorium	.....	.....
5	Dst. ....	.....	.....
	Volume Total	.....	.....

Catatan : Apabila menggunakan sumur air dalam (deep well) agar dilampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.

\*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis kegiatan Industri Obat Jadi.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 10 : Penggunaan Energi

No	Penggunaan Energi	Jenis Energi *)	Asal/ Sumber **)	Kapasitas
1	Penerangan			
2	Kegiatan Pelayanan Medis			
3	Dst .....			
	Jumlah			

Calatan :

\*) = Misal : Listrik

\*\*) = Misal : PLN

Tabel 11 : Jenis Limbah dan Rencana Penanganannya.

No	Kegiatan yang menghasilkan limbah/cemaran lain *)	Jenis Limbah	Jumlah/ Volume *) (per bulan)	Rencana Penanganan Limbah *)
1	Laundry	Cair	.....	Membangun unit pengolahan limbah
2	.....		.....	
3	.....			

Calatan :

\*) = Contoh yang tercantum dalam kolom tidak mengikat .

Uraikan rencana upaya Pengelolaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan keadaan darurat.

d. Bagan Alir Kegiatan Rumah Sakit.

Berupa bagan alir kegiatan yang menggambarkan :

- Alur penanganan pasien
- Neraca bahan termasuk neraca air.
- Alur linen.
- Alur makanan





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

### BAB III. RONA LINGKUNGAN AWAL

#### 1. Lingkungan Kimia Fisika

- a. Iklim : kualitas udara (gas, debu)
- b. Kebisingan
- c. Fisiografi
- d. Hidrologi :
  - debit
  - kualitas air tanah dan air badan air
  - kontur air tanah
- e. Hidrooceanografi
- f. Tanah
- g. dan sebagainya.

#### 2. Lingkungan Hayati

- a. Flora dan fauna terestrial
- b. Flora dan fauna akuatik

#### 3. Lingkungan Sosial

- a. Demografi :
  - 1) Struktur penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, mata pencaharian, pendidikan, dan agama.
  - 2) Tingkat kepadatan dan sebaran penduduk.
  - 3) Angka kerja produktif
  - 4) Pola perkembangan penduduk.
- b. Sosial :
  - 1) Proses sosial (kerjasama, konflik di kalangan masyarakat);
  - 2) Integrasi dari berbagai kelompok masyarakat;
  - 3) Pelapisan sosial di kalangan masyarakat;
  - 4) Perubahan sosial yang tengah berlangsung di kalangan masyarakat;
  - 5) Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan Industri Obat Jadi.
- c. Ekonomi :
  - 1) Kesempatan kerja dan berusaha
  - 2) Pola pemilikan, penguasaan dan pemanfaatan sumber daya alam.
  - 3) Tingkat pendapatan penduduk.
  - 4) Prasarana dan sarana perekonomian (jalan, pasar, perbankan, pusat pertokoan, dan lain-lain).
- d. Budaya :
  - 1) Pranata sosial atau lembaga-lembaga kemasyarakatan yang tumbuh di kalangan masyarakat.
  - 2) Adat istiadat dan pola kebiasaan yang berlaku.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

4. Kesehatan Masyarakat

- a. Insidensi dan prevalensi penyakit menular yang terkait dengan rencana kegiatan Rumah Sakit.
- b. Sanitasi lingkungan.
- c. Status gizi dan kecukupan pangan.
- d. Jenis dan jumlah fasilitas kesehatan.
- e. Ratio tenaga kesehatan.
- f. Angka kesakitan.
- g. Angka kematian kasar.
- h. Angka kematian bayi.
- i. Pola pencarian pengobatan.

BAB IV. DAMPAK LINGKUNGAN YANG MUNGKIN TERJADI

Tabel 12 : Dampak Lingkungan yang mungkin terjadi.

Tahap Kegiatan	Kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak (sumber dampak)	Komponen lingkungan yang terkena dampak	Jenis Dampak dan besarnya	Sifat dan Tolok ukur dampak
1. Pra Konstruksi	a. Pembebasan lahan	1) Pemilik lahan, tanah, tanaman dan bangunan		
	b. dst.....	2) dst .....		
2. Konstruksi	a. Land Clearing	1) Tanah lokasi usaha 2) dst .....		
3. Pasca Konstruksi	a. ....			
	b. ....			
	c. ....			
	d. ....			
	dst.....			

Buatkan diagram alir dampak kegiatan terhadap lingkungan.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

**BAB V. UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)**

Tabel 13 : Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL).

NO	Tahap Kegiatan	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Upaya Pengelolaan Dampak		
				Cara Pengeloaan	Spesifikasi Disain	Lokasi
1	Pra konstruksi					
2	Konstruksi					
3	Pasca konstruksi					
4	dst. ....					

Catatan :

1. Agar dilampirkan gambar dari setiap upaya pengelolaan yang akan dibangun berikut asumsi-asumsi yang digunakan sebagai dasar penentuan rancangan spesifikasi design unit pengelolaan dampak.
2. Lampirkan proses penyelesaian ganti rugi dengan masyarakat terkait.
3. Lampirkan gambar spesifikasinya berikut jumlahnya.

**BAB VI. UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)**

Tabel 14 : Pemantauan Dampak Kegiatan

No	Jenis dampak yang dipantau	Parameter yang dipantau	Tolok ukur (BML) yang berlaku	Lokasi Pemantauan	Waktu dan Prekuensi Pemantauan	Cara Pemantauan
1						
2						
3						
4						

Catatan :

1. Kegiatan pemantauan agar dapat berfungsi sebagai peringatan dini timbulnya gejala pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan/proyek.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

2. Agar dilengkapi dengan peta lokasi pemantauan terhadap dampak kegiatan dengan skala yang memadai.
3. Hasil pemantauan dan hasil pemeriksaan laboratorium agar dilampirkan.
4. Jenis dampak yang dipantau agar disesuaikan dengan jenis dampak yang akan dikelola.

## BAB VII. PELAPORAN

Berisi rincian tentang mekanisme pelaporan terhadap pelaksanaan kegiatan UKL dan UPL pada saat rencana usaha atau kegiatan dilaksanakan.

Pelaporan pelaksanaan UKL dan UPL oleh pemrakarsa dibuat menurut sistematika yang ditetapkan dan hasilnya dilaporkan kepada :

- Pemerintah Daerah Tingkat II
- Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan
- Pemerintah Daerah Tingkat I
- Direktur Jenderal Pelayanan Medik
- Direktur Jenderal PPM & PLP selaku Ketua Komisi AMDAL.

## BAB VIII. PERNYATAAN

Pernyataan ini dibuat dalam rangka pengajuan UKL-UPL

dengan contoh sebagai berikut :

### SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Alamat Tempat Tinggal :

Jabatan :

Nama Rumah Sakit :

Alamat Kantor :





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Alamat Lokasi Kegiatan :

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama badan hukum/instansi :

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Dokumen UKL dan UPL dari kegiatan tersebut di atas telah disusun dengan benar sesuai peraturan yang berlaku.
2. Kami berjanji dan bersedia melakukan pengelolaan dan pemantauan sesuai yang tercantum dalam dokumen UKL dan UPL serta bersedia dipantau dampaknya oleh instansi/pihak yang berwenang selama kegiatan berlangsung sesuai peraturan yang berlaku.
3. Bila kami tidak melaksanakan UKL dan UPL sebagaimana dimaksud di atas, kami bersedia menghentikan kegiatan proyek dan bersedia menanggung semua kerugian serta segala resiko yang ditimbulkan oleh kegiatan proyek.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....  
Yang membuat pernyataan

Cap dan tanda tangan di atas  
materai atau kertas bermaterai.

( Nama terang )  
Jabatan

Ditetapkan di : J a k a r t a  
Pada tanggal : 18 September 1995



*[Handwritten Signature]*  
Prof. Dr. SUJUDI



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran IV : PERATURAN MENTERI KESEHATAN R.I.  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995  
TANGGAL : 18 September 1995

---

**PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN  
UKL dan UPL  
LABORATORIUM KESEHATAN  
(UKL - UPL LABORATORIUM KESEHATAN)**

UKL-UPL Laboratorium Kesehatan disusun sebagai berikut :

**BAB I. PENDAHULUAN**

**1. Latar Belakang**

Bagian ini mengungkapkan alasan perlunya dibuat UKL dan UPL Laboratorium Kesehatan.

**2. Tujuan dan Kegunaan UKL dan UPL Laboratorium Kesehatan.**

**3. Dasar Hukum**

Dasar hukum pembuatan UKL dan UPL dimaksud meliputi :

- a. Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden.
- b. Peraturan Perundang-undangan yang dikeluarkan oleh :
  - 1) Menteri Negara Lingkungan Hidup.
  - 2) Menteri Kesehatan.
  - 3) Sektor lain yang terkait.
- c. Peraturan Daerah Tingkat I atau Peraturan Daerah Tingkat II.
- d. Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota.
- e. Peraturan-peraturan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pengelolaan lingkungan.

**BAB II. RENCANA LABORATORIUM KESEHATAN**

**1. Data umum**

- a. Nama Pemrakarsa (lampirkan akte badan hukum/instansi) : .....
- b. Rencana Tanggal Pendirian Laboratorium Kesehatan : .....



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- c. Alamat Kantor Pemrakarsa : .....
- No. Telpn : .....
- No. Fax/Telex : .....
  
- d. Lokasi Laboratorium Kesehatan :
  - Jalan/RT/RW : .....
  - Desa/Kelurahan : .....
  - Kecamatan : .....
  - Kodya/Kabupaten : .....
  - Propinsi/Dati I : .....

Agar dilampirkan peta lokasi kegiatan dengan menggunakan skala yang memadai.

- e. Jenis Kegiatan/Usaha : diisi dengan jenis kegiatan Lab.Kes. yang direncanakan.
  
- f. Status Lahan Rencana Laboratorium Kesehatan : Sebutkan hak atas lahan tersebut , contoh Hak milik/HGU/Sewa / lainnya (lampirkan copy sertifikat)
  
- g. Rencana Status Permodalan Laboratorium Kesehatan : Sebutkan sumber dana pembangunan Lab.Kes., misal Pemerintah/PMA / PMDN / Swasta lain.
  
- h. Perizinan yang sudah dimiliki (lampirkan)

Tabel 1 : Perizinan

No	Jenis Izin	Nomor dan tgl. diterbitkan	Pemberi Izin	Masa berlaku (tahun)
1.				
2.				
3.				
dst.				



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- i. Perkiraan Umur Kegiatan.
- j. Rencana Struktur Organisasi  
Berisi bagan yang menggambarkan kedudukan penanggung jawab pengelolaan dan pemantauan lingkungan dalam organisasi manajemen kegiatan Laboratorium Kesehatan yang bersangkutan, dalam bagan yang lengkap.
- k. Pemanfaatan lahan sekitar lokasi kegiatan
  - a. Sebelah Utara : .....
  - b. Sebelah Timur : .....
  - c. Sebelah Selatan : .....
  - d. Sebelah Barat : .....

Cantumkan pemanfaatan lahan baik yang sudah ada maupun yang akan direncanakan untuk masing-masing butir a, b, c, dan d.

- l. Peruntukan Lokasi Rencana Kegiatan  
Diisi dengan informasi tentang peruntukan lahan usaha proyek dan sekitarnya berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) atau Rencana Pengembangan Wilayah Daerah yang bersangkutan (dilengkapi dengan nomor dan tanggal Peraturan Daerah yang mengatur tentang RUTR dimaksud).

- m. Letak Lokasi Kegiatan  
Jarak terdekat dan arah lokasi kegiatan dengan :

- Ibukota Kabupaten : ..... Km
- Fasilitas Umum : .....
- Sekolah : ..... Km
- Pasar : ..... Km
- Tempat Ibadah : ..... Km
- Sarana Pelayanan Kesehatan : ..... Km
- Sungai : ..... Km \*)
- Kegiatan usaha/proyek lainnya : ..... Km
- Pemukiman penduduk : ..... Km
- Kawasan Lindung : .....
- Kawasan Hutan Lindung : ..... Km
- Kawasan Resapan Air : ..... Km

\*) = Cantumkan peruntukan sungai sesuai peraturan daerah berikut identitas lainnya dari sungai dimaksud.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

★

- Kawasan Sekitar Mata Air : ..... Km
- Kawasan Suaka Alam : ..... Km
- Taman Nasional : ..... KM
- Kawasan Cagar Budaya : ..... Km
- Taman Hutan Raya : ..... Km
- Taman Wisata Alam : ..... Km
- Kawasan Bergambut : ..... Km
- Sempadan Pantai : ..... Km
- Sempadan Sungai : ..... Km
- Kawasan Sekitar Danau/Waduk : ..... Km
- Kawasan Suaka Alam Laut : ..... Km  
dan perairan lainnya
- Kawasan Pantai berhutan bakau/  
mangrove : ..... Km
- Kawasan Cagar Budaya dan ilmu  
pengetahuan : ..... Km
- Kawasan Rawan bencana Alam : ..... Km
- Keunikian Alam (Goa/Ngarai) : ..... Km

Hal-hal tersebut di atas agar diperlihatkan dalam peta tersendiri dengan skala yang memadai.

## 2. Uralan Rencana Kegiatan Laboratorium Kesehatan

### a. Tahap Pra Konstruksi/Persiapan

Tabel 2 : Rencana Kegiatan Pra Konstruksi.

No	Jenis Kegiatan	Satuan *)	Ket. **)
1.	Studi kelayakan		
2.	Penentuan tapak/ batas proyek		
3.	Pembebasan lahan		
4.	dst. ....		

\*) = Dapat berupa Ha, KK, dan lain-lain

\*\*) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

★

b. Tahap Konstruksi/Pembangunan Fisik Laboratorium Kesehatan

Tabel 3 : Tenaga kerja dan Peralatan

No	Jenis Kegiatan *)	Satuan **)	Jumlah Tenaga Kerja		Jumlah dan jenis peralatan yang digunakan	Ket. ***)
			Lokal	Penda-tang		
1.	Pembukaan areal lahan					
2.	Pembuatan saluran drainase					
3.	Pembangunan gedung Lab., mess karyawan dan bangunan lainnya					
4.	Pembuatan Sistem IPAL					
5.	dst. ....					

Catatan :

\*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dapat disesuaikan dengan rencana yang akan dilaksanakan.

\*\*) = Satuan dapat berupa Ha, Km, m, dan lain-lain.

\*\*\*) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.

Tabel 4 : Penggunaan Air

No	Penggunaan Air	Asal/Sumber Air *)	Volume (m3/hari)
1	Air Minum	.....	.....
2	Pembangunan Gedung	.....	.....
3	Kebutuhan karyawan	.....	.....
4	Lain-lain	.....	.....
	Jumlah		

Catatan :

\*) : Apabila menggunakan sumur dalam (deep well) agar dlampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA



Tabel 5 : Sumber Energi dan penggunaannya

No	Penggunaan Energi	Jenis Energi	Asal/Sumber	Kapasitas
1	Penerangan	Listrik	- PLN - Genset - DII	
2	Dst.			
	Jumlah			

Tabel 6 : Jenis Limbah dan Rencana Penanganannya

No	Kegiatan yang menghasilkan limbah/cemaran lain *)	Jenis Limbah *)	Jumlah/ Volume (per bulan)	Rencana Penanganan Limbah
1	Penggunaan traktor untuk penyiapan lahan	debu	.....	Penyiraman jalan sekitar lokasi bila dianggap perlu
2	dst.	.....	.....	

Catatan :

\*) = Contoh yang tercantum dalam kolom tidak mengikat.

Uraikan rencana upaya pengelolaan kesehatan dan keselamatan kerja dan keadaan darurat.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

c. Pasca Konstruksi/Operasional

Tabel 7 : Kapasitas tenaga dan peralatan

No	Jenis Kegiatan *)	Kapasitas	Tenaga Kerja		Jenis peralatan yang digunakan	Ket. **)
			Purna waktu	Paruh waktu		
		.....			.....	
		.....			.....	
		.....			.....	

Catatan :

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis pelayanan / kegiatan yang akan diusahakan.
- \*\*) = Berisi hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.

Tabel 8 : Pengelolaan Bahan

No	Nama Bahan	Jumlah/bln	Bentuk	Sifat	Penyimpanan





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 9 : Penggunaan Air

No	Jenis Kegiatan *)	Asal/ Sumber Air	Volume (m <sup>3</sup> /hari)
1	Air Minum	.....	.....
2	Proses kegiatan laboratorium Kebutuhan karyawan	.....	.....
3	Dst. ....	.....	.....
4		.....	.....
	Volume Total	.....	.....

Catatan : Apabila menggunakan sumur dalam (deep well) agar dilampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.

\*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis kegiatan Laboratorium Kesehatan.

Tabel 10 : Sumber Energi dan Penggunaannya

No	Penggunaan Energi	Jenis Energi	Asal/ Sumber	Kapasitas
1	Penerangan	Listrik	- PLN - Genset - dll	
2	Kegiatan pemeriksaan			
3	Dst. ....			
	Jumlah			



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 11 : Jenis Limbah dan Rencana Penanganannya

No	Kegiatan yang menghasilkan limbah/cemaran lain *)	Jenis Limbah	Jumlah/ Volume *) (per bulan)	Rencana Penanganan Limbah *)
1	Pemeriksaan Fisika	- cair		Membangun unit pengolahan limbah
2	Pemeriksaan Kimia : - organik - anorganik - klinik	- padat - gas - debu		
3	Pemeriksaan Biologi - mikrobiologi - patologi anatomi - mikrobiologi - hematologi - lain-lain			
4	Kegiatan lain : - penyiapan reagen - hewan percobaan - penyiapan media - dll.			

Catatan :

\*) = Contoh yang tercantum dalam kolom tidak mengikat .

Uraikan rencana upaya Pengelolaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan keadaan darurat.

d. Bagan Alir Kegiatan.

Berupa bagan alir kegiatan sesuai dengan jenis Laboratorium Kesehatan.

### BAB III. RONA LINGKUNGAN AWAL

#### 1. Lingkungan Kimia Fisika

- a. Iklim : kualitas udara (gas, debu)
- b. Kebisingan
- c. Fisiografi
- d. Hidrologi :
  - debit
  - kualitas air tanah dan air badan air
  - kontur air tanah
- e. Hidrooceanografi
- f. Tanah
- g. dan sebagainya.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## 2. Lingkungan Hayati

- a. Flora dan fauna terestrial
- b. Flora dan fauna akuatik
- c. Serangga penular penyakit
- d. Binatang pembawa penyakit

## 3. Lingkungan Sosial

- a. Demografi :
  - 1) Jumlah penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, mata pencaharian, pendidikan, dan agama.
  - 2) Tingkat kepadatan dan sebaran kepadatan penduduk.
  - 3) Angkatan kerja produktif.
  - 4) Pola perkembangan penduduk.
- b. Sosial :
  - 1) Proses sosial (kerjasama, konflik di kalangan masyarakat)
  - 2) Integrasi dari berbagai kelompok masyarakat.
  - 3) Pelapisan sosial di kalangan masyarakat.
  - 4) Perubahan sosial yang tengah berlangsung di kalangan masyarakat.
  - 5) Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan Lab.Kes.
- c. Ekonomi :
  - 1) Kesempatan kerja dan berusaha
  - 2) Pola pemilikan, penguasaan dan pemanfaatan sumber daya alam.
  - 3) Tingkat pendapatan penduduk.
  - 4) Prasarana dan sarana perekonomian (jalan, pasar, perbankan, pusat pertokoan, dan lain-lain).
- d. Budaya :
  - 1) Pranata sosial atau lembaga-lembaga kemasyarakatan yang tumbuh di kalangan masyarakat.
  - 2) Adat istiadat dan pola kebiasaan yang berlaku.

## 4. Kesehatan Masyarakat

- a. Insidensi dan prevalensi penyakit menular yang terkait dengan rencana kegiatan rumah sakit.
- b. Sanitasi lingkungan.
- c. Status gizi dan kecukupan pangan.
- d. Jenis dan jumlah fasilitas kesehatan.
- e. Ratio tenaga kesehatan.
- f. Angka kesakitan.
- g. Angka kematian.
- h. Angka kematian.
- i. Pola pencarian pengobatan.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

#### BAB IV. DAMPAK LINGKUNGAN YANG MUNGKIN TERJADI

Tabel 12 : Dampak Lingkungan yang mungkin terjadi.

Tahap Kegiatan	Kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak (sumber dampak)	Komponen lingkungan yang terkena dampak	Jenis Dampak dan besarnya	Sifat dan Tolok ukur dampak
1. Pra Konstruksi				
2. Konstruksi				
3. Pasca Konstruksi				

Buatkan diagram alir dampak kegiatan terhadap lingkungan.

#### BAB V. UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)

Tabel 13 : Upaya Pengelolaan Lingkungan.

NO	Tahap Kegiatan	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Upaya Pengelolaan Dampak		
				Cara Pengelolaan	Spesifikasi Design	Lokasi
1	Pra konstruksi					
2	Konstruksi					
3	Pasca konstruksi					

Catatan :

1. Agar dilampirkan gambar dari setiap upaya pengelolaan yang akan dibangun berikut asumsi-asumsi yang digunakan sebagai dasar penentuan rancangan spesifikasi design unit pengelolaan dampak.
2. Lampirkan proses penyelesaian ganti rugi dengan masyarakat terkait.
3. Lampirkan gambar spesifikasinya berikut jumlahnya.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## BAB VI. UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)

Pemantauan Dampak Kegiatan

Tabel 14 : Upaya Pengelolaan Lingkungan

No	Jenis dampak yang dipantau	Parameter yang di-pantau	Tolok ukur (BML) yang berlaku	Lokasi Pemantauan	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	Cara Pemantauan
1						
2						
3						
4						

Catatan :

1. Kegiatan pemantauan agar dapat berfungsi sebagai peringatan dini timbulnya gejala pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan/proyek.
2. Agar dilengkapi dengan peta lokasi pemantauan terhadap dampak kegiatan dengan skala yang memadai.
3. Hasil pemantauan dan hasil pemeriksaan laboratorium agar dilampirkan.
4. Jenis dampak yang dipantau agar disesuaikan dengan jenis dampak yang akan dikelola.

## BAB VII. PELAPORAN

Berisi rincian tentang mekanisme pelaporan terhadap pelaksanaan kegiatan UKL dan UPL pada saat rencana usaha atau kegiatan dilaksanakan.

Pelaporan pelaksanaan UKL dan UPL oleh pemrakarsa dibuat menurut sistematika yang ditetapkan dan hasilnya dilaporkan kepada :

- Pemerintah Daerah Tingkat II
- Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan
- Pemerintah Daerah Tingkat I
- Kepala Pusat Laboratorium Kesehatan.
- Direktur Jenderal PPM & PLP selaku Ketua Komisi AMDAL.

## BAB VIII. PERNYATAAN

Pernyataan ini dibuat dalam rangka pengajuan UKL-UPL dengan contoh sebagai berikut :

### SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini :

N a m a :

Alamat Tempat Tinggal :



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

★

Jabatan :

Nama Laboratorium Kesehatan :

Jenis Laboratorium :

Alamat Kantor :

Alamat Lokasi Kegiatan :

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama badan hukum/instansi :

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Dokumen UKL dan UPL dari kegiatan tersebut di atas telah disusun dengan benar sesuai peraturan yang berlaku.
2. Kami berjanji dan bersedia melakukan pengelolaan dan pemantauan sesuai yang tercantum dalam dokumen UKL dan UPL serta bersedia dipantau dampaknya oleh instansi/pihak yang berwenang selama kegiatan berlangsung sesuai peraturan yang berlaku.
3. Bila kami tidak melaksanakan UKL dan UPL sebagaimana dimaksud di atas, kami bersedia menghentikan kegiatan proyek dan bersedia menanggung semua kerugian serta segala resiko yang ditimbulkan oleh kegiatan proyek.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....  
Yang membuat pernyataan

Cap dan tanda tangan di atas  
materai atau kertas bermaterai.

( Nama terang )  
Jabatan

Ditetapkan di : J a k a r t a  
Pada tanggal : 18 September 1995



Prof. Dr. SUJUDI

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran V : PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI.  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995  
TANGGAL : 18 September 1995

---

**PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN  
UKL dan UPL  
INDUSTRI FARMASI FORMULASI OBAT  
(UKL - UPL INDUSTRI FARMASI FORMULASI OBAT)**

UKL-UPL Industri Farmasi Formulasi Obat disusun sebagai berikut :

**BAB I. PENDAHULUAN**

**1. Latar Belakang**

Bagian ini mengungkapkan alasan perlunya dibuat UKL dan UPL Industri Farmasi Formulasi Obat.

**2. Tujuan dan Kegunaan UKL dan UPL Industri Farmasi Formulasi Obat**

**3. Dasar Hukum**

Dasar hukum pembuatan UKL dan UPL dimaksud meliputi :

- a. Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden.
- b. Peraturan Perundang-undangan yang dikeluarkan oleh :
  - 1) Menteri Negara Lingkungan Hidup.
  - 2) Menteri Kesehatan.
  - 3) Sektor lain yang terkait.
- c. Peraturan Daerah Tingkat I atau Peraturan Daerah Tingkat II.
- d. Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota.
- e. Peraturan-peraturan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pengelolaan lingkungan.

**BAB II. RENCANA KEGIATAN**

**1. Data umum :**

- a. Nama Pemrakarsa (lampirkan akte badan hukum/instansi) : .....
- b. Tanggal Pendirian Perusahaan : .....





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- c. Alamat Kantor Pemrakarsa : .....  
- No. Telpon : .....  
- No. Fax/Telex : .....
- d. Lokasi Industri Farmasi Formulasi Obat  
- Jalan/RT/RW : .....  
- Desa/Kelurahan : .....  
- Kecamatan : .....  
- Kodya/Kabupaten : .....  
- Propinsi/Dati I : .....

Agar dilampirkan peta lokasi kegiatan dengan menggunakan skala yang memadai.

- e. Jenis Kegiatan yang direncanakan : sebutkan jenis kegiatan.
- f. Status Lahan Industri Farmasi Formulasi Obat : Sebutkan hak atas lahan tersebut contoh Hak milik/HGU/Sewa / lainnya (lampirkan copy sertifikat)
- g. Status Permodalan : Sebutkan sumber dana, misalnya Pemerintah/PMA / PMDN / Swasta lain.
- h. Perizinan yang sudah dimiliki (lampirkan)

Tabel 1 : Perizinan

No	Jenis Izin	Nomor dan tgl. diterbitkan	Pemberi Izin	Masa berlaku s/d
1.				
2.				
3.				
dst.				

- i. Perkiraan Umur Kegiatan
- j. Rencana Struktur Organisasi  
Berisi bagan yang menggambarkan kedudukan penanggung jawab pemantauan lingkungan dalam organisasi manajemen kegiatan Industri Farmasi Formulasi Obat yang bersangkutan, dalam bagan yang lengkap.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

k. Pemanfaatan lahan sekitar lokasi kegiatan

1. Sebelah Utara : .....
2. Sebelah Timur : .....
3. Sebelah Selatan : .....
4. Sebelah Barat : .....

Cantumkan pemanfaatan lahan baik yang sudah ada maupun yang akan direncanakan untuk masing-masing butir 1, 2, 3, dan 4.

l. Peruntukan Lokasi Rencana Kegiatan

Diisi dengan informasi tentang peruntukan lahan usaha proyek dan sekitarnya berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) atau Rencana Pengembangan Wilayah Daerah yang bersangkutan (dilengkapi dengan nomor dan tanggal Peraturan Daerah yang mengatur tentang RUTR dimaksud).

m. Letak Lokasi Kegiatan

Jarak terdekat dan arah lokasi kegiatan dengan :

- Ibukota Kabupaten : ..... Km
- Fasilitas Umum : .....
- Sekolah : ..... Km
- Pasar : ..... Km
- Tempat Ibadah : ..... Km
- Puskesmas : ..... Km
- Rumah Sakit : ..... Km
- Sungai : ..... Km \*)
- Kegiatan usaha/proyek lainnya : ..... Km
- Pemukiman penduduk : ..... Km
- Kawasan Lindung : .....
- Kawasan Hutan Lindung : ..... Km
- Kawasan Resapan Air : ..... Km
- Kawasan Sekitar Mata Air : ..... Km
- Kawasan Suaka Alam : ..... Km
- Taman Nasional : ..... Km
- Kawasan Cagar Budaya : ..... Km
- Taman Hutan Raya : ..... Km
- Taman Wisata Alam : ..... Km
- Kawasan Bergambut : ..... Km
- Sempadan Pantai : ..... Km
- Sempadan Sungai : ..... Km
- Kawasan Sekitar Danau/Waduk : ..... Km

\*) - Cantumkan peruntukan sungai sesuai peraturan daerah berikut identitas lainnya dari sungai dimaksud.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- Kawasan Suaka Alam Laut : ..... Km  
dan perairan lainnya
- Kawasan Pantai berhutan bakau/  
mangrove : ..... Km
- Kawasan Cagar Budaya dan ilmu  
pengetahuan : ..... Km
- Kawasan Rawan bencana Alam : ..... Km
- Keunikan Alam (Goa/Ngarai) : ..... Km

Hal-hal tersebut di atas agar diperlihatkan dalam peta tersendiri dengan skala yang memadai.

## 2. Uralan Rencana Industri Farmasi Formulasi Obat

### a. Tahap Pra Konstruksi/Persiapan.

Tabel 2 : Rencana Kegiatan Pra Konstruksi.

No	Jenis Kegiatan	Ada/tidak	Ket. *)
1.	Studi kelayakan		
2.	Pengurusan izin-izin		
3.	dst.		

Catatan :

\*) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

b. Tahap Konstruksi/Pembangunan Fisik Industri Farmasi Formulasi Obat.

Tabel 3 : Tenaga kerja dan Peralatan

No	Jenis Kegiatan *)	Satuan **)	Jumlah Tenaga Kerja		Jumlah dan jenis peralatan yang digunakan	Ket. ***)
			Lokal	Penda-tang		
1.	Pembukaan areal lahan					
2.	Pembuatan jalan dalam lokasi dan menuju lokasi perusahaan					
3.	Pembuatan saluran drainase					
4.	Pembangunan mess karyawan dan bangunan lainnya.					
5.	dst. ....					

Catatan :

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dapat disesuaikan dengan rencana yang akan dilaksanakan.
- \*\*\*) = Satuan dapat berupa Ha, Km, m, dan lain-lain.
- \*\*\*) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 4 : Penggunaan Air

No	Jenis Kegiatan *)	Asal/Sumber Air	Volume (m <sup>3</sup> /hari)
1	Air minum	.....	.....
2	Pencucian/pembersihan peralatan, ruangan, dan baju kerja.	.....	.....
3	Kebutuhan karyawan	.....	.....
4	dst.	.....	.....
Jumlah			

Catatan : Apabila menggunakan sumur air dalam (deep well) agar dilampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.

- \*) - Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis kegiatan Industri Farmasi Formulasi Obat.

Tabel 5 : Penggunaan Energi

No	Penggunaan Energi	Jenis Energi*)	Asal/Sumber **)	Kapasitas
1				
2				
3	dst.			
Jumlah				

Catatan :

- \*) = Misal : Listrik  
\*\*) = Misal : PLN



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIC INDONESIA

Tabel 7 : Jenis Limbah dan Rencana Penanganannya

No	Kegiatan yang menghasilkan limbah/cemaran lain *)	Jenis Limbah *)	Jumlah/ Volume (per bulan)	Rencana Penanganan Limbah
1	Pencucian alat	- cair - padat - gas - debu	..... ..... ..... .....	
2	Sisa-sisa bahan bangunan			

Catatan :

\*) = Contoh yang tercantum dalam kolom tidak mengikat.

Uraikan rencana upaya pengelolaan kesehatan dan keselamatan kerja dan keadaan darurat.

c. Pasca Konstruksi/Operasional

Tabel 7 : Kapasitas tenaga dan peralatan.

No	Jenis Kegiatan *)	Kapasitas	Tenaga Kerja		Jenis peralatan yang digunakan	Ket. **)
			Purna waktu	Paruh waktu		
1	Produksi : a. Penyediaan bahan baku b. Proses formulasi obat c. Penyimpanan hasil produksi	..... ..... .....				
2	Pengendalian Mutu : a. Sampling bahan baku b. Pemeriksaan selama proses c. dst.	..... ..... .....				
3	Kegiatan lain : a. Recall obat sub standart b. Pemusnahan retain sample c. dst.	..... ..... .....				



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

\*

Catatan :

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis pelayanan/kegiatan yang akan diusahakan.
- \*\*\*) = Berisi hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.

Tabel 8 : Pengelolaan Bahan

No	Nama Bahan	Jumlah/bln	Bentuk	Sifat	Penyimpanan

Tabel 9 : Penggunaan Air

No	Jenis Kegiatan *)	Asal/ Sumber Air	Volume (m <sup>3</sup> /hari)
1	Air minum	.....	.....
2	Bahan baku proses produksi	.....	.....
3	Pencucian/pembersihan botol, peralatan, ruangan dan baju kerja.	.....	.....
4	Kebutuhan karyawan	.....	.....
5	Dst. ....	.....	.....
	Volume Total	.....	.....

Catatan : Apabila menggunakan sumur air dalam (deep well) agar dilampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis kegiatan Industri Farmasi Formulasi Obat.







MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

### BAB III. RONA LINGKUNGAN AWAL

#### 1. Lingkungan Kimia Fisika

- a. Iklim : kualitas udara (gas, debu)
- b. Kebisingan
- c. Fisiografi
- d. Hidrologi :
  - debit
  - kualitas air tanah dan air badan air
  - kontur air tanah
- e. Hidrooceanografi
- f. Tanah
- g. dan sebagainya.

#### 2. Lingkungan Hayati

- a. Flora dan fauna terestrial
- b. Flora dan fauna akuatik

#### 3. Lingkungan Sosial

- a. Demografi :
  - 1) Struktur penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, mata pencaharian, pendidikan, dan agama.
  - 2) Tingkat kepadatan dan sebaran penduduk.
  - 3) Angka kerja produktif
  - 4) Pola perkembangan penduduk
- b. Sosial :
  - 1) Proses sosial (kerjasama, konflik di kalangan masyarakat);
  - 2) Integrasi dari berbagai kelompok masyarakat;
  - 3) Pelapisan sosial di kalangan masyarakat;
  - 4) Perubahan sosial yang tengah berlangsung di kalangan masyarakat;
  - 5) Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan Industri Farmasi Formulasi Obat.
- c. Ekonomi :
  - 1) Kesempatan kerja dan berusaha
  - 2) Pola pemilikan, penguasaan dan pemanfaatan sumber daya alam.
  - 3) Tingkat pendapatan penduduk.
  - 4) Prasarana dan sarana perekonomian (jalan, pasar, perbankan, pusat pertokoan, dan lain-lain).
- d. Budaya :
  - 1) Pranata sosial atau lembaga-lembaga kemasyarakatan yang tumbuh di kalangan masyarakat.
  - 2) Adat istiadat dan pola kebiasaan yang berlaku.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

#### 4. Kesehatan Masyarakat

- a. Insidensi dan prevalensi penyakit menular yang terkait dengan rencana kegiatan Industri Farmasi Formulasi Obat.
- b. Sanitasi lingkungan
- c. Status gizi dan kecukupan pangan
- d. Jenis dan jumlah fasilitas kesehatan
- e. Ratio tenaga kesehatan
- f. Angka kesakitan
- g. Angka kematian kasar
- h. Angka kematian bayi
- i. Pola pencarian pengobatan.

### BAB IV. DAMPAK LINGKUNGAN YANG MUNGKIN TERJADI

Tabel 12 : Dampak Lingkungan yang mungkin terjadi.

Tahap Kegiatan	Kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak (sumber dampak)	Komponen lingkungan yang terkena dampak	Jenis Dampak dan besarnya	Sifat dan Tolok ukur dampak
1. Pra Konstruksi	a. Pembebasan lahan b. dst.....	1) Pemilik lahan, tanah, tanaman dan bangunan 2) dst. ....		
2. Konstruksi	a. Land Clearing	1) Tanah lokasi usaha 2) dst. ....		
3. Pasca Konstruksi	a. .... b. .... c. .... d. dst.....			

Buatkan diagram alir dampak kegiatan terhadap lingkungan.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

### BAB V. UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)

Tabel 13 : Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL).

NO	Tahap Kegiatan	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Upaya Pengelolaan Dampak		
				Cara Pengelolaan	Spesifikasi Disain	Lokasi
1	Pra konstruksi					
2	Konstruksi					
3	Pasca konstruksi					
4	dst. ....					

Catatan :

1. Agar dilampirkan gambar dari setiap upaya pengelolaan yang akan dibangun berikut asumsi-asumsi yang digunakan sebagai dasar penentuan rancangan spesifikasi design unit pengelolaan dampak.
2. Lampirkan proses penyelesaian ganti rugi dengan masyarakat terkait.
3. Lampirkan gambar spesifikasinya berikut jumlahnya.

### BAB VI. UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)

Tabel 14 : Pemantauan Dampak Kegiatan

No	Jenis dampak yang dipantau	Parameter yang dipantau	Tolok ukur (BML) yang berlaku	Lokasi Peman-tauan	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	Cara Peman-tauan	Pelaksana Peman-tauan
1							
2							
3							
4							

Catatan :

1. Kegiatan pemantauan agar dapat berfungsi sebagai peringatan dini timbulnya gejala pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan/proyek.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

2. Agar dilengkapi dengan peta lokasi pemantauan terhadap dampak kegiatan dengan skala yang memadai.
3. Hasil pemantauan dan hasil pemeriksaan laboratorium agar dilampirkan.
4. Jenis dampak yang dipantau agar disesuaikan dengan jenis dampak yang akan dikelola.

## BAB VII. PELAPORAN

Berisi rincian tentang mekanisme pelaporan terhadap pelaksanaan kegiatan UKL dan UPL pada saat rencana usaha atau kegiatan dilaksanakan.

Pelaporan pelaksanaan UKL dan UPL oleh pemrakarsa dibuat menurut sistematika yang ditetapkan dan hasilnya dilaporkan kepada :

- Pemerintah Daerah Tingkat II
- Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan
- Pemerintah Daerah Tingkat I
- Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan
- Direktur Jenderal PPM & PLP selaku Ketua Komisi AMDAL.

## BAB VIII. PERNYATAAN

Pernyataan ini dibuat dalam rangka pengajuan UKL-UPL dengan contoh sebagai berikut :

### SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini :

N a m a :

Alamat Tempat Tinggal :

Jabatan :

Nama Industri Obat Farmasi  
Formulasi Obat :

Alamat Kantor :

Alamat Lokasi Kegiatan :





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama badan hukum/instansi :

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Dokumen UKL dan UPL dari kegiatan tersebut di atas telah disusun dengan benar sesuai peraturan yang berlaku.
2. Kami berjanji dan bersedia melakukan pengelolaan dan pemantauan sesuai yang tercantum dalam dokumen UKL dan UPL serta bersedia dipantau dampaknya oleh instansi/pihak yang berwenang selama kegiatan berlangsung sesuai peraturan yang berlaku.
3. Bila kami tidak melaksanakan UKL dan UPL sebagaimana dimaksud di atas, kami bersedia menghentikan kegiatan proyek dan bersedia menanggung semua kerugian serta segala resiko yang ditimbulkan oleh kegiatan proyek.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....  
Yang membuat pernyataan

Cap dan tanda tangan di atas  
materai atau kertas bermaterai.

( Nama terang )  
Jabatan

Ditetapkan di      J a k a r t a  
Pada tanggal      : 18 September 1995



*[Handwritten Signature]*  
Prof. Dr. SUJUDI



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran VI : PERATURAN MENTERI KESEHATAN R.I.  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995  
TANGGAL : 18 September 1995

---

**PEDOMAN TEKNIS PENYUSUNAN  
UKL dan UPL  
INDUSTRI OBAT TRADISIONAL  
(UKL - UPL INDUSTRI OBAT TRADISIONAL)**

UKL-UPL Industri Obat Tradisional disusun sebagai berikut :

**BAB I. PENDAHULUAN**

**1. Latar Belakang**

Bagian ini mengungkapkan alasan perlunya dibuat UKL dan UPL Industri Obat Tradisional.

**2. Tujuan dan Kegunaan UKL dan UPL Industri Obat Tradisional**

**3. Dasar Hukum**

Dasar hukum pembuatan UKL dan UPL dimaksud meliputi :

- a. Peraturan Pemerintah dan atau Keputusan Presiden.
- b. Peraturan Perundang-undangan yang dikeluarkan oleh :
  - 1) Menteri Negara Lingkungan Hidup.
  - 2) Menteri Kesehatan.
  - 3) Sektor lain yang terkait.
- d. Peraturan Daerah Tingkat I atau Peraturan Daerah Tingkat II.
- e. Keputusan Gubernur, Bupati/Walikota/madya.
- f. Peraturan-peraturan lain yang berkaitan dengan pembentukan institusi pengelolaan lingkungan.

**BAB II. RENCANA KEGIATAN**

**1. Data umum :**

- a. Nama Pemrakarsa (lampirkan akte badan hukum/instansi) : .....
- b. Tanggal Pendirian Perusahaan : .....



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- c. Alamat Kantor Pemrakarsa : .....
- No. Telpon : .....
  - No. Fax/Telex : .....

d. Lokasi Industri Obat Tradisional

- Jalan/RT/RW : .....
- Desa/Kelurahan : .....
- Kecamatan : .....
- Kodya/Kabupaten : .....
- Propinsi/Dati I : .....

Agar dilampirkan peta lokasi kegiatan dengan menggunakan skala yang memadai.

- e. Jenis Kegiatan yang direncanakan : sebutkan jenis kegiatan.
- f. Status Lahan Industri Obat Tradisional : Sebutkan hak atas lahan tersebut contoh Hak milik/HGU/Sewa / lainnya (lampirkan copy sertifikat)
- g. Status Permodalan : Sebutkan sumber dana, misalnya Pemerintah/PMA/PMDN/Swasta lain.
- h. Perizinan yang sudah dimiliki (lampirkan).

Tabel 1 : Perizinan.

No	Jenis Izin	Nomor dan tgl. diterbitkan	Pemberi Izin	Masa berlaku s/d
1				
2				
3				
dst				



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- i. Perkiraan Umur Kegiatan
- j. Rencana Struktur Organisasi  
Berisi bagan yang menggambarkan kedudukan penanggung jawab pemantauan lingkungan dalam organisasi manajemen kegiatan Industri Obat Tradisional yang bersangkutan, dalam bagan yang lengkap.
- k. Pemanfaatan lahan sekitar lokasi kegiatan
  1. Sebelah Utara : .....
  2. Sebelah Timur : .....
  3. Sebelah Selatan : .....
  4. Sebelah Barat : .....

Cantumkan pemanfaatan lahan baik yang sudah ada maupun yang akan direncanakan untuk masing-masing butir 1, 2, 3, dan 4.

- l. Peruntukan Lokasi Rencana Kegiatan  
Diisi dengan informasi tentang peruntukan lahan usaha proyek dan sekitarnya berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang (RUTR) atau Rencana Pengembangan Wilayah Daerah yang bersangkutan (dilengkapi dengan nomor dan tanggal Peraturan Daerah yang mengatur tentang RUTR dimaksud).
  - m. Letak Lokasi Kegiatan  
Jarak terdekat dan arah lokasi kegiatan dengan :
    - Ibukota Kabupaten : ..... Km
    - Fasilitas Umum :
      - Sekolah : ..... Km
      - Pasar : ..... Km
      - Tempat Ibadah : ..... Km
      - Puskesmas : ..... Km
      - Rumah Sakit : ..... Km
      - Sungai : ..... Km \*)
      - Kegiatan usaha/proyek lainnya : ..... Km
    - Pemukiman penduduk : ..... Km
    - Kawasan Lindung :
      - Kawasan Hutan Lindung : ..... Km
      - Kawasan Resapan Air : ..... Km
- \*) = Cantumkan peruntukan sungai sesuai peraturan daerah berikut identitas lainnya dari sungai dimaksud.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- Kawasan Sekitar Mata Air : ..... Km
- Kawasan Suaka Alam : ..... Km
- Taman Nasional : ..... KM
- Kawasan Cagar Budaya : ..... Km
- Taman Hutan Raya : ..... Km
- Taman Wisata Alam : ..... Km
- Kawasan Bergambut : ..... Km
- Sempadan Pantai : ..... Km
- Sempadan Sungai : ..... Km
- Kawasan Sekitar Danau/Waduk : ..... Km
- Kawasan Suaka Alam Laut : ..... Km
- dan perairan lainnya
- Kawasan Pantai berhutan bakau/ mangrove : ..... Km
- Kawasan Cagar Budaya dan ilmu pengetahuan : ..... Km
- Kawasan Rawan bencana Alam : ..... Km
- Keunikan Alam (Goa/Ngarai) : ..... Km

Hal-hal tersebut di atas agar diperlihatkan dalam peta tersendiri dengan skala yang memadai.

2. Uraian Rencana Industri Obat Tradisional.

a. Tahap Pra Konstruksi/Persiapan

Tabel 2 : Rencana Kegiatan Pra Konstruksi.

No	Jenis Kegiatan	Ada/tidak	Ket. *)
1.	Studi kelayakan		
2.	Pengurusan izin <sup>2</sup>		
3.	dst.		

Catatan :

\*) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

b. Tahap Konstruksi/Pembangunan Fisik Industri Obat Tradisional.

Tabel 3 : Tenaga kerja dan Peralatan

No	Jenis Kegiatan *)	Satuan **)	Jumlah Tenaga Kerja		Jumlah dan jenis peralatan yang digunakan	Ket. ***)
			Lokal	Penda- tang		
1	Pembukaan areal lahan					
2	Pembuatan jalan dalam lokasi dan menuju lokasi perusahaan					
3	Pembuatan saluran drainase					
4	Pembangunan mess karyawan dan bangunan lainnya					
5	dst. ....					

Catatan :

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dapat disesuaikan dengan rencana yang akan dilaksanakan.
- \*\*\*) = Satuan dapat berupa Ha, Km, m, dan lain-lain.
- \*\*\*\*) = Berisi tentang hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan.

Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 4 : Penggunaan Air

No	Jenis Kegiatan *)	Asal/Sumber Air	Volume (m3/hari)
1	Air minum	.....	.....
2	Pencucian/pembersihan peralatan, ruangan, dan baju kerja.	..... .....	..... .....
3	Kebutuhan karyawan	.....	.....
4	dst.	.....	.....

Catatan : Apabila menggunakan sumur dalam (deep well) agar dilampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.

\*) - Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis kegiatan Industri Obat Tradisional.

Tabel 5 : Sumber Energi dan penggunaannya

No	Penggunaan Energi	Jenis Energi	Asal/Sumber	Kapasitas
1	Penerangan	Listrik	- PLN	
2	Kegiatan Produksi		- Genset - DII	
3	dst.			
	Jumlah			



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Tabel 6 : Jenis Limbah dan Rencana Penanganannya

No	Kegiatan yang menghasilkan limbah/cemaran lain *)	Jenis Limbah *)	Jumlah/ Volume (per bulan)	Rencana Penanganan Limbah
1	Pencucian alat	- cair - padat	..... .....	
2	Sisa-sisa bahan bangunan	- gas - debu	..... .....	

Catatan : \*) = Contoh yang tercantum dalam kolom tidak mengikat.

Uraikan rencana upaya pengelolaan kesehatan dan keselamatan kerja dan keadaan darurat.

c. Pasca Konstruksi/Operasional

Tabel 7 : Kapasitas tenaga dan peralatan

No	Jenis Kegiatan *)	Kapasitas	Tenaga Kerja		Jenis peralatan yang digunakan	Ket. **)
			Purna waktu	Paruh waktu		
1	Produksi : a. Penyediaan bahan baku b. - sediaan pil - cairan oral - cairan obat luar c. Penyimpanan hasil produksi	..... ..... ..... ..... .....				
2	Pengendalian Mutu : a. Sampling bahan baku b. Pemeriksaan selama proses c. dst.	..... ..... .....				
3	Kegiatan lain : a. Recall obat tradisional sub standart b. Pemusnahan retain sample c. dst.	..... ..... .....				





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Catatan :

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis pelayanan/kegiatan yang akan diusahakan.
- \*\*\*) = Berisi hal-hal yang dianggap perlu tetapi belum diinformasikan. Bila diperlukan dapat menggunakan lembar tersendiri.

Tabel 2 : Pengelolaan Bahan

No	Nama Bahan	Jumlah/bln	Bentuk	Sifat	Penyimpanan

Tabel 9 : Penggunaan Air

No	Jenis Kegiatan *)	Asal/ Sumber Air	Volume (m3/hari)
1	Air minum	.....	.....
2	Bahan baku proses produksi	.....	.....
3	Pencucian/pembersihan botol, peralatan, ruangan dan baju kerja.	.....	.....
4	Kebutuhan karyawan	.....	.....
5	Dst. ....	.....	.....
	Volume Total	.....	.....

Catatan : Apabila menggunakan sumur dalam (deep well) agar dilampirkan izin penggunaan air dalam dari instansi yang berwenang.

- \*) = Isian dalam kolom tersebut hanya sekedar contoh yang tidak mengikat, dan dapat disesuaikan dengan jenis kegiatan Industri Obat Tradisional.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

### BAB III. RONA LINGKUNGAN AWAL

#### 1. Lingkungan Kimia Fisika

- a. Iklim : kualitas udara (gas, debu)
- b. Kebisingan
- c. Fisiografi
- d. Hidrologi :
  - debit
  - kualitas air tanah dan air badan air
  - kontur air tanah
- e. Hidroceanografi
- f. Tanah
- g. dan sebagainya.

#### 2. Lingkungan Hayati

- a. Flora dan fauna terestrial
- b. Flora dan fauna akuatik

#### 3. Lingkungan Sosial

- a. Demografi :
  - 1) Struktur penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, mata pencaharian, pendidikan, dan agama.
  - 2) Tingkat kepadatan dan sebaran penduduk.
  - 3) Angka kerja produktif
  - 4) Pola perkembangan penduduk
- b. Sosial :
  - 1) Proses sosial (kerjasama, konflik di kalangan masyarakat)
  - 2) Integrasi dari berbagai kelompok masyarakat
  - 3) Pelapisan sosial di kalangan masyarakat
  - 4) Perubahan sosial yang tengah berlangsung di kalangan masyarakat
  - 5) Sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan Industri Obat Tradisional.
- c. Ekonomi :
  - 1) Kesempatan kerja dan berusaha
  - 2) Pola pemilikan, penguasaan dan pemanfaatan sumber daya alam.
  - 3) Tingkat pendapatan penduduk.
  - 4) Prasarana dan sarana perekonomian (jalan, pasar, perbankan, pusat pertokoan, dan lain-lain).



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- d. Budaya :
- 1) Pranata sosial atau lembaga-lembaga kemasyarakatan yang tumbuh di kalangan masyarakat.
  - 2) Adat istiadat dan pola kebiasaan yang berlaku.

#### 4. Kesehatan Masyarakat

- a. Insidensi dan prevalensi penyakit menular yang terkait dengan rencana kegiatan Industri Obat Tradisional.
- b. Sanitasi lingkungan
- c. Status gizi dan kecukupan pangan
- d. Jenis dan jumlah fasilitas kesehatan
- e. Ratio tenaga kesehatan
- f. Angka kesakitan
- g. Angka kematian kasar
- h. Angka kematian bayi
- i. Pola pencarian pengobatan.

### BAB IV. DAMPAK LINGKUNGAN YANG MUNGKIN TERJADI

Tabel 12 : Dampak Lingkungan yang mungkin terjadi.

Tahap Kegiatan	Kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak (sumber dampak)	Komponen lingkungan yang terkena dampak	Jenis Dampak dan besarnya	ifat dan Tolok ukur dampak
1. Pra Konstruks	a. Pembebasan lahan b. dst. ....	1) Pemilik lahan, tanah, tanaman dan bangunan.		
2. Konstruksi	a. Land Clearing			
3. Pasca Konstruksi	a. .... b. .... c. dst. ....			

Buatkan diagram alir dampak kegiatan terhadap lingkungan.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## BAB V. UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN (UKL)

Tabel 13 : Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL).

NO	Tahap Kegiatan	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Upaya Pengelolaan Dampak		
				Cara Pengelolaan	Spesifikasi Disain	Lokasi
1	Pra konstruksi					
2	Konstruksi					
3	Pasca konstruksi					
4	dst. ....					

Catatan :

1. Agar dilampirkan gambar dari setiap upaya pengelolaan yang akan dibangun berikut asumsi-asumsi yang digunakan sebagai dasar penentuan rancangan spesifikasi design unit pengelolaan dampak.
2. Lampirkan proses penyelesaian ganti rugi dengan masyarakat terkait.
3. Lampirkan gambar spesifikasinya berikut jumlahnya.

## BAB VI. UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN (UPL)

Tabel 14 : Pemantauan Dampak Kegiatan

No	Jenis dampak yang dipantau	Parameter yang dipantau	Tolok ukur (BML) yang berlaku	Lokasi Pemantauan	Waktu dan Frekuensi Pemantauan	Cara Pemantauan	Pelaksana Pemantau
1							
2							
3							
4							

Catatan :

1. Kegiatan pemantauan agar dapat berfungsi sebagai peringatan dini timbulnya gejala pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan/proyek.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

2. Agar dilengkapi dengan peta lokasi pemantauan terhadap dampak kegiatan dengan skala yang memadai.
3. Hasil pemantauan dan hasil pemeriksaan laboratorium agar dilampirkan.
4. Jenis dampak yang dipantau agar disesuaikan dengan jenis dampak yang akan dikelola.

## **BAB VII. PELAPORAN**

Berisi rincian tentang mekanisme pelaporan terhadap pelaksanaan kegiatan UKL dan UPL pada saat rencana usaha atau kegiatan dilaksanakan.

Pelaporan pelaksanaan UKL dan UPL oleh pemrakarsa dibuat menurut sistematika yang ditetapkan dan hasilnya dilaporkan kepada :

- Pemerintah Daerah Tingkat II
- Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan
- Pemerintah Daerah Tingkat I
- Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan
- Direktur Jenderal PPM & PLP selaku Ketua Komisi AMDAL.

## **BAB VIII. PERNYATAAN**

Pernyataan ini dibuat dalam rangka pengajuan UKL-UPL

dengan contoh sebagai berikut :

### **SURAT PERNYATAAN**

Kami yang bertandatangan di bawah ini :

N a m a : \_\_\_\_\_

Alamat Tempat Tinggal : \_\_\_\_\_

Jabatan : \_\_\_\_\_

Nama Industri Obat Tradisional : \_\_\_\_\_

Alamat Kantor : \_\_\_\_\_



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Alamat Lokasi Kegiatan :

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama badan hukum/instansi :

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Dokumen UKL dan UPL dari kegiatan tersebut di atas telah disusun dengan benar sesuai peraturan yang berlaku.
2. Kami berjanji dan bersedia melakukan pengelolaan dan pemantauan sesuai yang tercantum dalam dokumen UKL dan UPL serta bersedia dipantau dampaknya oleh instansi/pihak yang berwenang selama kegiatan berlangsung sesuai peraturan yang berlaku.
3. Bila kami tidak melaksanakan UKL dan UPL sebagaimana dimaksud di atas, kami bersedia menghentikan kegiatan proyek dan bersedia menanggung semua kerugian serta segala resiko yang ditimbulkan oleh kegiatan proyek.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

.....  
Yang membuat pernyataan

Cap dan tanda tangan diatas  
materai atau kertas bermaterai.

( Nama terang )  
Jabatan

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal : 18 September 1995



*[Handwritten Signature]*  
Prof. Dr. SUJUDI



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran VII : PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995  
TANGGAL : 18 September 1995

---

**TATA LAKSANA PENGAJUAN AMDAL (KA, ANDAL, RKL dan RPL)  
RUMAH SAKIT KELAS A, KELAS B ATAU YANG SETARA (RUMAH SAKIT)/  
INDUSTRI FARMASI YANG MEMBUAT BAHAN BAKU OBAT DENGAN  
SKALA KOMERSIAL ( INDUSTRI BAHAN BAKU OBAT)**

**A. Kerangka Acuan (KA)**

1. Pemrakarsa yang mempunyai rencana Rumah Sakit / Industri Bahan baku Obat wajib menyusun KA-ANDAL.
2. KA-ANDAL disampaikan oleh Pemrakarsa kepada Komisi untuk mendapat tanggapan tertulis.
3. Komisi memberikan bukti penerimaan KA dengan mencantumkan tanggal penerimaan.
4. Tanggapan tertulis sebagaimana dimaksud pada butir 2 disampaikan kepada Pemrakarsa selambat-lambatnya 12 (dua belas) hari kerja sejak diterima KA tersebut oleh Komisi.
5. Apabila dalam jangka waktu 12 (dua belas) hari kerja sebagaimana dimaksud dalam butir 4, Komisi belum menyampaikan tanggapan tertulis kepada Pemrakarsa, maka KA-ANDAL tersebut sah digunakan sebagai dasar penyusunan ANDAL.

**B. ANDAL, RKL dan RPL**

**1. Pengajuan**

- a. ANDAL, RKL dan RPL diajukan oleh Pemrakarsa kepada Direktur Jenderal dan selanjutnya diteruskan untuk dinilai oleh Komisi.
- b. Direktur Jenderal memberikan bukti penerimaan ANDAL, RKL dan RPL dengan mencantumkan tanggal penerimaannya.
- c. Komisi memberikan hasil penilaian/rekomendasi kepada Direktur Jenderal atas dasar hasil sidang Komisi.
- d. Keputusan tentang persetujuan atau penolakan ANDAL, RKL dan RPL oleh Direktur Jenderal berdasarkan hasil penilaian/rekomendasi Komisi sebagaimana dimaksud dalam butir c.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

- e. Apabila ANDAL, RKL dan RPL belum memenuhi persyaratan, maka Pemrakarsa memperbaiki sesuai dengan petunjuk Komisi dan mengajukan kembali untuk mendapatkan persetujuan.
- f. Apabila ANDAL menyimpulkan bahwa dampak negatif yang tidak dapat ditanggulangi berdasarkan ilmu dan teknologi lebih besar dibanding dengan dampak positifnya, maka Direktur Jenderal menolak rencana rumah sakit/industri bahan baku obat.
- g. Terhadap keputusan penolakan sebagaimana dimaksud dalam butir f Pemrakarsa dapat mengajukan keberatan kepada Menteri dengan tembusan kepada instansi yang mengendalikan dampak lingkungan.
- h. Menteri memberi keputusan atas pernyataan keberatan pemrakarsa sebagaimana dimaksud dalam butir g setelah menerima pertimbangan dari instansi yang mengendalikan dampak lingkungan.
- i. Ijin Usaha Tetap Rumah Sakit/Industri Bahan Baku Obat hanya diberikan setelah RKL dan RPL yang disetujui dilaksanakan.

2. Batas dan Tenggang Waktu

Batas dan waktu penyusunan ANDAL, RKL dan RPL ditentukan sebagai berikut :

- a. Keputusan tentang persetujuan atau penolakan ANDAL, RKL dan RPL disampaikan oleh Direktur Jenderal kepada Pemrakarsa selambat-lambatnya 45 (empat puluh lima) hari kerja setelah dokumen diterima.
- b. Keputusan terhadap perbaikan ANDAL, RKL, dan RPL yang telah disarankan, disampaikan oleh Direktur Jenderal kepada Pemrakarsa selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari kerja setelah perbaikan diterima.
- c. Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam butir a dan b, Direktur Jenderal belum memberikan keputusan, maka terhadap ANDAL, RKL dan RPL, berdasarkan Peraturan dinyatakan telah diberikan persetujuan.
- d. Terhadap keputusan penolakan sebagaimana dimaksud dalam butir 1.g Pemrakarsa dapat mengajukan keberatan kepada Menteri selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja sejak diterimanya keputusan penolakan.
- e. Keputusan tentang pernyataan keberatan sebagaimana dimaksud dalam butir d, diberikan selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari kerja sejak keputusan atas penolakan diterima dan merupakan keputusan akhir.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

3. Kedaluarsa dan gugurnya keputusan persetujuan ANDAL, RKL dan RPL.
  - a. Keputusan persetujuan ANDAL, RKL dan RPL dinyatakan kedaluarsa apabila rencana rumah sakit/industri bahan baku obat tidak dilaksanakan dalam jangka waktu 3 (tiga) tahun sejak ditetapkannya keputusan tersebut.
  - b. Apabila ANDAL, RKL dan RPL dinyatakan kedaluarsa, maka untuk melaksanakan rencana rumah sakit/industri bahan baku obat, pemrakarsa wajib mengajukan permohonan baru.
  - c. Terhadap permohonan sebagaimana dimaksud dalam butir b, Komisi merekomendasikan :
    - 1) ANDAL dan atau RKL dan atau RPL yang pernah disetujui dapat sepenuhnya dipergunakan kembali atau;
    - 2) ANDAL dan atau RKL dan atau RPL wajib dibuat baru.
  - d. Keputusan persetujuan ANDAL, RKL, dan RPL dinyatakan gugur apabila terjadi perubahan lingkungan yang sangat mendasar akibat peristiwa atau karena kegiatan lain sebelum rencana rumah sakit/industri bahan baku obat dilaksanakan.
  - e. Apabila keputusan ANDAL, RKL dan RPL dinyatakan gugur, maka untuk melaksanakan rencana atau meneruskan kegiatannya Pemrakarsa wajib membuat ANDAL, RKL dan RPL berdasarkan rona lingkungan baru menurut tata laksana sebagaimana diatur dalam peraturan ini.
4. Peran Serta Masyarakat
  - a. Setiap rencana rumah sakit/industri bahan baku obat yang wajib AMDAL, wajib diumumkan oleh Komisi.
  - b. ANDAL, RKL, dan RPL serta keputusan mengenai masing-masing hal tersebut bersifat terbuka untuk umum.
  - c. Sifat keterbukaan sebagaimana dimaksud dalam butir a dan b di atas, dilaksanakan dalam bentuk peran serta masyarakat dengan mengemukakan saran dan pemikiran secara lisan dan atau tertulis kepada Komisi sebelum keputusan tentang pemberian ijin terhadap rencana rumah sakit/industri bahan baku obat diberikan.
  - d. Bagi rencana rumah sakit/industri bahan baku obat yang menyangkut rahasia negara ketentuan sebagaimana dimaksud dalam butir a, b, dan c tidak berlaku.



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

5. Pelaporan

- a. Salinan ANDAL, RKL dan RPL bagi rumah sakit/industri bahan baku obat serta utusan masing-masing mengenai hal tersebut disampaikan kepada :
  - 1) Menteri Negara Lingkungan Hidup
  - 2) Gubernur Kepala Daerah Tk. I setempat.
  - 3) Para Eselon I di lingkungan Departemen Kesehatan yang terkait.
  - 4) Kepala Kantor Wilayah setempat.
  - 5) Bupati/Walikota/madya Dati II setempat.
  
- b. Laporan pemantauan lingkungan dan evaluasinya yang dilakukan oleh Pemrakarsa sesuai dengan RPL disampaikan kepada:
  - 1) Kepala Bapedal
  - 2) Gubernur Kepala Daerah Tk. I setempat.
  - 3) Para Eselon I terkait di lingkungan Departemen Kesehatan.
  - 4) Kepala Kantor Wilayah setempat.
  
- c. Laporan pemantauan lingkungan dan evaluasinya serta pengawasan RKL dan RPL yang dilakukan oleh Kepala Kantor Wilayah wajib disampaikan kepada:
  - 1) Kepala Bapedal
  - 2) Gubernur Kepala Daerah Tk. I setempat
  - 3) Para Eselon I terkait di lingkungan Departemen Kesehatan.

Ditetapkan di J a k a r t a  
Pada tanggal : 18 September 1995



*[Handwritten Signature]*  
Prof. Dr. SUJUDI



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran VIII : PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI  
NOMOR : 928/Menkes/Per/IX/1995.  
TANGGAL : 18 September 1995

**TATA LAKSANA PENGAJUAN UKL DAN UPL RUMAH SAKIT KELAS C  
ATAU YANG SETARA/INDUSTRI FARMASI FORMULASI OBAT/  
INDUSTRI OBAT TRADISIONAL dan LABORATORIUM KESEHATAN  
(RUMAH SAKIT/INDUSTRI FORMULASI OBAT/INDUSTRI  
OBAT TRADISIONAL/LABORATORIUM KESEHATAN)**

**1. Pengajuan**

- a. Pemrakarsa yang mempunyai rencana Rumah Sakit/Industri Farmasi Formulasi Obat/ Industri Obat Tradisional/Laboratorium Kesehatan wajib menyusun UKL dan UPL.
- b. UKL dan UPL diajukan oleh Pemrakarsa kepada Direktur Jenderal/Kepala Kantor Wilayah dan selanjutnya dapat diteruskan untuk dinilai oleh Tim Teknis AMDAL.
- c. Direktur Jenderal/Kepala Kantor Wilayah memberikan bukti penerimaan UKL dan UPL dengan mencantumkan tanggal penerimaannya.
- d. Keputusan tentang pengesahan/tanggapan UKL dan UPL dilakukan sendiri oleh Direktur Jenderal/Kepala Kantor Wilayah atau berdasarkan hasil penilaian/masukan Tim Teknis AMDAL.
- e. Apabila UKL dan UPL dinyatakan oleh Direktur Jenderal/Kepala Kantor Wilayah belum memenuhi persyaratan, maka Pemrakarsa memperbaiki dokumen sesuai petunjuk Direktur Jenderal/Kepala Kantor Wilayah atau Tim Teknis AMDAL dan mengajukan kembali untuk mendapatkan pengesahan.
- f. Ijin sarana kesehatan yang wajib UKL dan UPL diberikan setelah UKL dan UPL nya mendapatkan keputusan pengesahan.

**2. Batas dan Tenggang Waktu**

Batas dan waktu penyusunan UKL dan UPL ditentukan sebagai berikut :

- a. Keputusan tentang pengesahan/tanggapan UKL dan UPL disampaikan kepada Pemrakarsa selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari kerja setelah UKL dan UPL diterima.
- b. Keputusan terhadap perbaikan UKL dan UPL yang telah disarankan, disampaikan kepada Pemrakarsa selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari kerja setelah perbaikan diterima.
- c. Apabila penyampaian keputusan kepada Pemrakarsa dalam jangka waktu tersebut belum disampaikan, maka UKL dan UPL atau perbaikannya, seperti pada butir a dan b, dinyatakan telah mendapat pengesahan.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

### 3. Kedaluarsa dan gugurnya keputusan persetujuan UKL dan UPL

- a. Keputusan persetujuan UKL dan UPL dinyatakan kedaluarsa apabila rencana rumah sakit/industri farmasi formulasi obat/industri obat tradisional/laboratorium kesehatan tidak dilaksanakan dalam jangka waktu 3 tahun sejak ditetapkannya keputusan tersebut.
- b. Apabila UKL dan UPL dinyatakan kedaluarsa, maka untuk melaksanakan rencana rumah sakit/industri farmasi formulasi obat/industri obat tradisional/laboratorium kesehatan, pemrakarsa wajib mengajukan permohonan baru.
- c. Terhadap permohonan sebagaimana dimaksud dalam butir b, Direktur Jenderal/Kepala Kantor Wilayah atau Tim Teknis AMDAL merekomendasikan :
  - 1) UKL dan atau UPL yang pernah disetujui dapat sepenuhnya dipergunakan kembali atau;
  - 2) UKL dan atau UPL wajib dibuat baru.
- d. Keputusan pengesahan UKL dan UPL dinyatakan gugur apabila terjadi perubahan lingkungan yang sangat mendasar akibat peristiwa atau karena kegiatan lain sebelum rencana rumah sakit/industri farmasi formulasi obat/industri obat tradisional/laboratorium kesehatan dilaksanakan.
- e. Apabila keputusan pengesahan UKL dan UPL dinyatakan gugur, maka untuk melaksanakan rencana atau meneruskan kegiatannya Pemrakarsa wajib membuat UKL dan UPL berdasarkan rona lingkungan baru menurut tata laksana sebagaimana diatur dalam peraturan ini.

### 4. Peran Serta Masyarakat

- a. Setiap rencana rumah sakit/industri farmasi formulasi obat/industri obat tradisional/laboratorium kesehatan yang wajib UKL dan UPL, wajib diumumkan oleh Direktur Jenderal/Kepala Kantor Wilayah.
- b. UKL dan UPL serta keputusan mengenai masing-masing hal tersebut bersifat terbuka untuk umum.
- c. Bagi rencana rumah sakit/industri farmasi formulasi obat/laboratorium kesehatan yang menyangkut rahasia negara, ketentuan sebagaimana dimaksud dalam butir a dan b tidak berlaku.





MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

## 5. Pelaporan

- a. Salinan UKL dan UPL bagi rumah sakit/industri farmasi formulasi obat/industri obat tradisional/laboratorium kesehatan serta keputusan masing-masing mengenai hal tersebut disampaikan kepada :
  - 1) Menteri Negara Lingkungan Hidup
  - 2) Gubernur Kepala Daerah Tk. I setempat
  - 3) Para Eselon I di lingkungan Departemen Kesehatan yang terkait.
  - 4) Kepala Kantor Wilayah setempat
  - 5) Bupati/Walikota/Datuk Patek II setempat.
  
- b. Laporan pemantauan lingkungan dan evaluasinya yang dilakukan oleh Pemrakarsa sesuai dengan UPL disampaikan kepada :
  - 1) Kepala Bapedal
  - 2) Gubernur Kepala Daerah Tk. I setempat
  - 3) Para Eselon I yang terkait di lingkungan Departemen Kesehatan.
  - 4) Kepala Kantor Wilayah setempat.
  
- c. Laporan pemantauan lingkungan dan evaluasinya serta pengawasan UKL dan UPL yang dilakukan oleh Kepala Kantor Wilayah wajib disampaikan kepada :
  - 1) Kepala Bapedal
  - 2) Gubernur Kepala Daerah Tk. I setempat
  - 3) Para Eselon I yang terkait di lingkungan Departemen Kesehatan.

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal : 18 September 1995



Prof. Dr. SUJUDI