

ANALISA MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (AMDAL)



GITO SUGIYANTO, RITNAWATI MAKBUL, TARZAN PURNOMO,
YUNUS ARIFIEN, ANDI SUSILAWATY, ANDREAS PRAMUDIANTO, JAMES SINURAT,
NOVITAS K.INDAH, HAMZAH HASYIM, LOVI SANDRA, RITA SUNARTATY

ANALISA MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (AMDAL)

**Gito Sugiyanto
Ritnawati Makbul
Tarzan Purnomo
Yunus Arifien
Andi Susilawaty
Andreas Pramudianto
James Sinurat
Novita K. Indah
Hamzah Hasyim
Lovi Sandra
Rita Sunartaty**



PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI

ANALISA MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (AMDAL)

Penulis :

Gito Sugiyanto
Ritnawati Makbul
Tarzan Purnomo
Yunus Arifien
Andi Susilawaty
Andreas Pramudianto
James Sinurat
Novita K. Indah
Hamzah Hasyim
Lovi Sandra
Rita Sunartaty

ISBN : 978-623-5383-12-5

Editor : Mila Sari, S.ST, M.Si
Penyunting : Rantika Maida Sahara, S.Tr.Kes
Desain Sampul dan Tata Letak : Handri Maika Saputra, S.ST

Penerbit : PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI
Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jl. Pasir Sebelah No. 30 RT 002 RW 001 Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan
Koto Tengah
Padang Sumatera Barat
Website : www.globaleksekutifteknologi.co.id
Email : globaleksekutifteknologi@gmail.com

Cetakan pertama, Mei 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat ALLAH SWT, berkat rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku yang berjudul Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL).

Buku ini diharapkan dapat membantu pembaca memahami teori Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), sehingga mereka dapat mengaplikasikan ilmunya. Semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih bagi kepustakaan di Indonesia dan bermanfaat bagi kita semua.

Penulis, Mei 2022

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I ARTI DAN PERANAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Pengertian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal)	2
1.2.1 Berdasarkan The United Nations Conference On Environment And Development.....	2
1.2.2 Berdasarkan National Environmental Policy Act Of 1969	2
1.2.3 Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009.....	3
1.2.4 Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021	3
1.2.5 Menurut Bradley Dan Caldwell (1978)	4
1.2.6 Menurut Taufik Imam Santoso (2009)	4
1.2.7 Menurut Otto Soemarwoto (1999).....	4
1.3 Dasar Hukum Dan Peraturan Terkait.....	5
1.4 Fungsi, Peranan Dan Jenis-Jenis AMDAL.....	5
1.4.1 Fungsi Dan Manfaat AMDAL	5
1.4.2 Peranan AMDAL.....	9
1.4.3 Jenis-Jenis Amdal	12
BAB II MANAJEMEN STUDI	
2.1 Pendahuluan	15
2.2 Tujuan Dan Kegunaan Studi AMDAL	16
2.2.1. Tujuan Studi AMDAL	16
2.2.2. Kegunaan Studi AMDAL	19
2.3. Ruang Lingkup Studi AMDAL.....	20
2.4 Pendekatan Studi AMDAL.....	22
BAB III PELINGKUPAN (SCOPING)	
3.1 Pendahuluan	28
3.2 Lingkup Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Akan Ditelaah Dan Alternatif Komponen Rencana	

Usaha Dan/Atau Kegiatan	29
3.2.1 Status Studi Amdal	31
3.2.2 Kesesuaian Lokasi Usaha Dan/Atau Kegiatan Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (Rtrw)	31
3.2.3 Deskripsi Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan.....	32
3.2.4 Sumberdaya Yang Dibutuhkan.....	36
3.2.5 Komponen Kegiatan Yang Berpotensi Menyebabkan Dampak Lingkungan.....	37
3.2.6 Pengelolaan Dampak Yang Telah Direncanakan Dalam Rencana Usaha Dan/Atau Kegiatan	40
3.3 Deskripsi Rona Lingkungan Awal.....	41
3.3.1 Komponen Geo-Fisik-Kimia	42
3.3.2 Komponen Biologi.....	45
3.3.3 Komponen Sosial, Ekonomi, Budaya, Dan Hankam	46
3.3.4 Komponen Kesehatan Masyarakat	49
3.4 Hasil Konsultasi Publik	50
3.4.1 Proses Konsultasi Publik.....	50
3.4.2 Hasil Pelaksanaan Konsultasi Publik	51
3.5 Dampak Penting Hipotetik.....	51
3.5.1 Identifikasi Dampak Potensial	53
3.5.2 Evaluasi Dampak Potensial.....	57
3.5.3 Pemusatan Dampak Besar Dan Penting (Focussing)	59
3.6 Batas Wilayah Studi Dan Batas Waktu Kajian	60
3.6.1 Batas Wilayah Studi	60
3.6.2 Batas Waktu Kajian	62
3.7 Metode Studi	62
3.7.1 Metode Pengumpulan Data	62
3.7.2 Metode Analisis Data.....	62
3.7.3 Metode Evaluasi Dampak Besar Dan Penting Secara Holistik.....	64
BAB IV PRAKIRAAN DAMPAK FISIK	
4.1 Pendahuluan	67
4.2 Dampak Fisik Pembangunan.....	69
4.2.1 Perubahan Iklim Mikro.....	70
4.2.2 Hidrologi.....	71
4.2.3 Perubahan Debit Sungai	71

4.2.4 Banjir	72
4.2.6 Perubahan Kualitas Air	72
4.2.7 Erosi.....	73
4.3 Pengelolaan Dampak Fisik.....	73
4.3.1 Metode Konservasi Tanah Dan Air.....	74
4.3.2 Penerapan Konservasi Tanah Dan Air	75
4.3.3 Pembangunan Berkelanjutan.....	76
4.4 Penutup	78
BAB V PRAKIRAAN DAMPAK BIOLOGI	
5.1 Pengantar Prakiraan Dampak Biologi.....	81
5.2 Komponen Prakiraan Dampak Biologi	82
5.2.1 Flora	82
5.2.2 Fauna	84
5.2.3 Biota Perairan.....	85
BAB VI PERSPEKTIF SOSIAL DALAM ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN (AMDAL)	
6.1 Pendahuluan	91
6.2 Definisi Dan Pengertian Lingkungan Hidup Sosial	93
6.3 Beberapa Indikator Dan Parameter Dalam Lingkungan Sosial	94
6.4 Aspek Sosial Dalam Amdal.....	97
6.5 Proses Amdal Dan Prakiraan Dampak Sosial.....	100
6.6 Penutup	120
BAB VII PRAKIRAAN DAMPAK EKONOMI	
7.1 Pendahuluan	124
7.2 Manfaat Dan Risiko Pembangunan.....	125
7.2.1 Pembangunan Waduk	127
7.2.2 Penebangan Hutan.....	128
7.2.3 Pembangunan Jaringan Transportasi.....	128
7.2.4 Pembangunan Flyover Jombor Di Kabupaten Sleman.....	129
7.3 Dampak Penting.....	131
7.3.1 Sifat Dampak	131
7.3.2 Kriteria Penentuan Dampak Penting	133
7.4 Prakiraan Dampak Ekonomi	134
7.4.1 Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air (Plta).....	135

7.4.2 Pembangunan Daya Tarik Wisata	137
7.5 Penutup	142
BAB VIII PRAKIRAAN DAMPAK BUDAYA	
8.1 Pendahuluan	145
8.2 Pengertian Budaya	145
8.3 Nilai Dan Unsur Budaya	146
8.4 Wujud Budaya.....	150
8.5 Kaitan AMDAL Dan Budaya.....	150
8.5.1 Pengaruh Sejarah Budaya Dan Kearifan Lokal Masyarakat Terhadap Lingkungan.....	151
8.5.2 Pemanfaatan Kearifan Lokal Sebagai Potensi.....	151
8.5.3 Penggunaan Bahasa Lokal.....	152
8.5.4 Penggunaan Pengetahuan Lokal	152
8.5.5 Keterlibatan Masyarakat Lokal	152
8.5.6 Model Kebijakan Perizinan Berbasis Kearifan Lokal.....	153
8.6 Metode Pertimbangan Dampak Budaya.....	154
BAB IX ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN BIDANG KESEHATAN	
9.1 Pendahuluan	158
9.2 Tujuan	162
9.3 Dokumen AMDAL	166
9.4 Amdal Bidang Kesehatan Masyarakat	170
9.5 Sektor Kesehatan.....	175
Selanjutnya, Berdasarkan	175
BAB X METODE ANALISA DAMPAK LINGKUNGAN	
10.1 Pendahuluan	185
10.2 Klasifikasi Metode ANDAL	186
10.2.1 Klasifikasi Metode ANDAL Berdasarkan Fungsi.....	186
10.2.2 Klasifikasi Metode ANDAL Berdasarkan Cara Menetapkan Dampak.....	188
BAB XI RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN	
11.1 Perbedaan Konsep Rkl Dengan Rpl	197
11.2 Tujuan Dan Manfaat Dan Fungsi Rencana Pemantaun Lingkungan (RPL)	198
11.2.1 Tujuan RPL	198
11.2.2 Manfaat RPL.....	198

11.2.3 Fungsi RPL.....	199
11.3 Ruang Lingkup RPL.....	199
11.4 Prinsip Dan Tipe Pemantauan.....	201
11.4.1 Tipe-Tipe Pemantauan Lingkungan	203
11.5 Peran Institusi Penyusun ANDAL	204
11.6 Penyusunan Dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan	206
11.6.1 Sistematika Dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL)	206

LAMPIRAN

BIODATA PENULIS

BAB IX

ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINGKUNGAN BIDANG KESEHATAN

Oleh Hamzah Hasyim

9.1 Pendahuluan

Analisis dampak lingkungan (bahasa Inggris: Environmental Impact Assessment) atau Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (di Indonesia, dikenal dengan nama AMDAL). Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) pertama kali diperkenalkan oleh National Environmental Policy Act di Amerika Serikat. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut AMDAL adalah kajian mengenai dampak penting pada lingkungan hidup dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan, untuk digunakan sebagai prasyarat pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan serta termuat dalam perizinan berusaha, atau persetujuan pemerintah pusat atau pemerintah daerah. (Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021a, Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021c, Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021d) Yang dimaksud dampak secara langsung baik positif dan/atau negative, adalah dampak terhadap masyarakat, yang terkena dampak langsung, yang memiliki efek positif seperti adanya kesempatan kerja atau kesempatan berusaha atau memiliki efek negatif seperti konflik sosial atau gangguan kesehatan. Usaha dan/atau Kegiatan yang memiliki risiko rendah dan menengah terhadap Lingkungan Hidup adalah usaha dan/atau kegiatan yang jika terjadi kecelakaan dan/atau keadaan darurat tidak menimbulkan dampak yang besar dan luas terhadap kesehatan manusia dan Lingkungan Hidup.

(Presiden Republik Indonesia, 2021). AMDAL dimulai pada tahun 1960-an, sebagai bagian dari peningkatan kesadaran lingkungan. AMDAL disiapkan untuk memperkirakan dampak dari proyek pembangunan atau konstruksi yang diusulkan. AMDAL memberikan evaluasi teknis yang dimaksudkan untuk berkontribusi pada pengambilan keputusan yang lebih objektif. Di Amerika Serikat, AMDAL memperoleh status formal pada tahun 1969, dengan berlakunya Undang-Undang Kebijakan Lingkungan Nasional (NEPA). (Anderson, 2013) the United Nations Environment Programme (UNEP) mendefinisikan AMDAL sebagai alat yang digunakan untuk mengidentifikasi dampak lingkungan, sosial dan ekonomi dari suatu proyek sebelum pengambilan keputusan. Ini bertujuan untuk memprediksi dampak lingkungan pada tahap awal dalam perencanaan dan desain proyek, menemukan cara dan sarana untuk mengurangi dampak buruk, membentuk proyek, agar sesuai dengan lingkungan lokal dan menyajikan prediksi dan pilihan kepada pembuat keputusan. Dengan menggunakan AMDAL, manfaat lingkungan dan ekonomi dapat dicapai, seperti pengurangan biaya dan waktu pelaksanaan dan desain proyek, menghindari biaya perawatan/pembersihan dan dampak hukum dan peraturan. Dalam penyusunan dokumen AMDAL salah satu aspek yang sangat penting dan perlu pengkajian yang mendalam adalah aspek kesehatan masyarakat. Untuk menghasilkan dokumen yang berkualitas diperlukan wawasan yang memadai khususnya yang terkait dengan kesehatan masyarakat di sekitar proyek, dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan tersebut dan bagaimana hubungannya dengan pola penyakit yang diprediksi akan terjadi saat proyek berjalan sehingga bisa dilakukan upaya pengelolaan yang tepat dan diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. AMDAL ini dibuat saat perencanaan suatu proyek yang diperkirakan akan memberikan pengaruh terhadap lingkungan hidup di sekitarnya. Yang dimaksud lingkungan hidup di sini adalah aspek abiotik, biotik dan kultural. Selanjutnya Environmental Assessment (EA) adalah penilaian konsekuensi lingkungan dari rencana, kebijakan, program, atau proyek aktual sebelum keputusan untuk bergerak maju dengan tindakan yang diusulkan. Dalam konteks ini, istilah Environmental

Assessment (EA) biasanya digunakan ketika diterapkan pada proyek aktual oleh individu atau perusahaan dan istilah Strategic Environmental Assessment (SEA) berlaku untuk kebijakan, rencana, dan program yang paling sering diusulkan oleh organ negara bagian. (Eccleston, 2000, MacKinnon et al., 2018) Ini adalah alat pengelolaan lingkungan yang membentuk bagian dari persetujuan proyek dan pengambilan keputusan. (Caves, 2004) Penilaian lingkungan dapat diatur oleh aturan prosedur administratif mengenai partisipasi publik dan dokumentasi pengambilan keputusan, dan dapat tunduk pada tinjauan yudisial. Tujuan penilaian adalah untuk memastikan bahwa pengambil keputusan mempertimbangkan dampak lingkungan saat memutuskan apakah akan melanjutkan proyek atau tidak. (Petts, 2009)

The International Association for Impact Assessment (IAIA) mendefinisikan penilaian dampak lingkungan sebagai proses mengidentifikasi, memprediksi, mengevaluasi dan mengurangi dampak biofisik, sosial, dan efek relevan lainnya dari proposal pembangunan sebelum keputusan besar diambil dan komitmen yang dibuat. AMDAL adalah unik karena mereka tidak memerlukan kepatuhan terhadap hasil lingkungan yang telah ditentukan sebelumnya, tetapi mereka membutuhkan pengambil keputusan untuk memperhitungkan nilai-nilai lingkungan dalam keputusan mereka dan untuk membenarkan keputusan tersebut berdasarkan studi lingkungan rinci dan komentar publik tentang potensi dampak lingkungan. (Holder et al., 2004, Willetts, 1996). Selanjutnya Environmental impact assessment (EIA) adalah alat perlindungan lingkungan penting yang diperkenalkan ke dalam kerangka tata kelola lingkungan untuk mengevaluasi dan menginformasikan proses pengambilan keputusan administratif mengenai apakah pembangunan atau proyek tertentu diizinkan. (Alomari and Heffron, 2021).

Pada dasarnya, AMDAL adalah alat pendukung keputusan lingkungan, yang memberikan informasi tentang kemungkinan dampak proyek pembangunan kepada mereka yang mengambil keputusan apakah proyek tersebut harus disahkan. AMDAL adalah proses sistematis dan integratif untuk mempertimbangkan

kemungkinan dampak sebelum keputusan diambil tentang apakah suatu proposal harus diberikan persetujuan untuk dilanjutkan atau tidak (Wood 2003) Strategic Environmental Assessment (SEA) adalah proses pemeriksaan dan penilaian sebelumnya atas kebijakan, rencana, dan program dan inisiatif tingkat atau pra-proyek lainnya yang lebih tinggi (Sadler 1996) Penting untuk dicatat bahwa istilah yang didefinisikan di atas memiliki interpretasi dan arti yang berbeda di negara yang berbeda, dan bahwa EIA dan EA sering digunakan secara bergantian. Di Inggris, istilah EA sering digunakan untuk menggambarkan penilaian tingkat proyek. Namun, untuk tujuan unit ini definisi dan perbedaan yang diperkenalkan di atas digunakan.

Selanjutnya Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan (ADKL) merupakan suatu pendekatan untuk mencermati masalah kesehatan masyarakat dengan menggunakan rencana pembangunan sebagai titik awal dan melihat dampak kesehatan yang berhubungan. Dampak kesehatan tersebut dapat bersifat langsung atau tidak langsung, sehingga ADKL merupakan bagian tak terpisahkan dari proses perencanaan dalam suatu pembangunan. Telaah ADKL sebagai pendekatan kajian aspek kesehatan masyarakat meliputi : 1. Parameter lingkungan yang diperkirakan terkena dampak rencana pembangunan dan berpengaruh terhadap kesehatan; 2. Proses dan potensi terjadi pemajanan; 3. Potensi besarnya risiko penyakit (angka dan kesakitan dan angka kematian); 4. Karakteristik penduduk yang berisiko; dan 5. Sumber daya Kesehatan.

9.2 Tujuan

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (**AMDAL**) adalah proses pemeriksaan dampak lingkungan yang diantisipasi dari proyek yang diusulkan - dari pertimbangan aspek lingkungan pada tahap desain, melalui konsultasi dan penyusunan Laporan **AMDAL** / *Environmental Impact Assessment Report* (EIAR). Evaluasi EIAR oleh pejabat yang berwenang, otoritas, keputusan selanjutnya mengenai apakah proyek harus diizinkan untuk dilanjutkan, yang mencakup tanggapan publik terhadap keputusan itu EIAR adalah laporan atau pernyataan tentang dampak, jika ada, yang akan ditimbulkan oleh proyek yang diusulkan, jika dilaksanakan, terhadap lingkungan. Ini disiapkan oleh pengembang untuk menginformasikan proses **AMDAL**.

Udara Ambien, Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat B3, dapat membahayakan kesehatan manusia dan Lingkungan Hidup. Pemanfaatan Limbah B3 adalah kegiatan penggunaan kembali, daur ulang, dan/atau perolehan kembali yang bertujuan untuk mengubah Limbah B3 menjadi produk yang dapat digunakan sebagai substitusi bahan baku, bahan penolong, dan/atau bahan bakar yang aman bagi kesehatan manusia dan lingkungan hidup. Sementara penimbunan Limbah B3 adalah kegiatan menempatkan Limbah B3 pada fasilitas penimbunan dengan maksud tidak membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan hidup. (Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021a) Untuk itu perlu uji kelayakan lingkungan hidup antara lain dengan melakukan prakiraan secara cermat mengenai besaran dan sifat penting dampak dari aspek biogeofisik kimia, sosial, ekonomi, budaya, tata ruang, dan kesehatan masyarakat pada tahap pra konstruksi, konstruksi, operasi, dan pasca operasi, usaha dan/atau Kegiatan. SDM yang melaksanakannya, antara lain yang memiliki kompetensi melaksanakan Tindakan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap bahaya dalam pengolatan Air Limbah., terkait dampak terhadap kesehatan manusia dan lingkungan dengan mempertimbangkan aspek kesehatan, sosial, ekonomi, dan lingkungan. (Presiden Republik Indonesia, 2021) Dalam menyusun Standar Nasional Indonesia (SNI), Menteri yang menyelenggarakan urusan

pemerintahan di bidang kesehatan berkoordinasi dengan instansi yang mempunyai tugas dan fungsi di bidang standardisasi dan penilaian kesesuaian. (Presiden Republik Indonesia, 2021)

AMDAL bertujuan untuk memperkirakan dampak yang mungkin terjadi sebagai akibat dari kegiatan atau proyek pembangunan yang direncanakan. Salah satu aspeknya adalah Dampak akan adanya perbedaan antara kondisi lingkungan atau kesehatan sebelum adanya pembangunan dan yang diperkirakan akan ada setelah pembangunan. Selanjutnya tujuan dari **AMDAL** adalah untuk menentukan potensi dampak lingkungan, sosial, dan kesehatan dari pembangunan yang diusulkan, sehingga mereka yang mengambil keputusan dalam mengembangkan proyek dan dalam otorisasi proyek diinformasikan tentang kemungkinan konsekuensi dari keputusan mereka sebelum mereka mengambil keputusan. keputusan tersebut dan dengan demikian lebih akuntabel. Hal ini dimaksudkan untuk memfasilitasi pengambilan keputusan yang terinformasi dan transparan sambil berusaha untuk menghindari, mengurangi atau mengurangi potensi dampak merugikan melalui pertimbangan opsi, lokasi, atau proses alternatif. **AMDAL** merupakan bagian dari spektrum proses *Environmental Assessment* (EA). Sementara **AMDAL** berkaitan dengan proyek-proyek tertentu, EA adalah istilah umum, yang juga menggabungkan *Strategic Environmental Assessment* (SEA) dari kebijakan, rencana, dan program, dan bentuk penilaian lainnya.

Demikian pula **AMDAL** bertujuan bukan untuk memaksa pengambil keputusan untuk mengadopsi alternatif yang paling tidak merusak lingkungan, melainkan untuk memperjelas dampak lingkungan dari pembangunan, sehingga lingkungan diperhitungkan dalam pengambilan keputusan. **AMDAL** telah dianggap sebagai ilmu dan seni, yang mencerminkan aspek teknis, seperti identifikasi dan prediksi dampak, serta evaluasi, pengelolaan, dan penyajian informasi. Sebelum melihat **AMDAL** secara lebih rinci, ada baiknya melihat sifat perubahan lingkungan yang perlu dipertimbangkan untuk memberikan konteks. (Glasson and Therivel, 2013) **AMDAL** merupakan bagian kegiatan studi kelayakan rencana usaha dan/atau kegiatan, dimana hasil **AMDAL** digunakan sebagai bahan perencanaan pembangunan wilayah dan

penyusunan **AMDAL** dapat dilakukan melalui pendekatan studi terhadap usaha dan/atau kegiatan tunggal, terpadu atau kegiatan dalam kawasan.

Environmental Assessment atau Penilaian lingkungan adalah prosedur yang memastikan bahwa implikasi lingkungan dari keputusan diperhitungkan sebelum keputusan dibuat. Penilaian lingkungan dapat dilakukan untuk proyek individu, seperti bendungan, jalan raya, bandara atau pabrik, berdasarkan Directive 2011/92/EU (dikenal '*Environmental Impact Assessment*' - *EIA Directive*) atau untuk rencana atau program publik di berdasarkan Directive 2001/42/EC (dikenal sebagai '*Strategic Environmental Assessment*' - *SEA Directive*). Prinsip umum dari kedua Arahan tersebut adalah untuk memastikan bahwa rencana, program, dan proyek yang kemungkinan besar memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dibuat berdasarkan penilaian lingkungan, sebelum disetujui atau disahkan. (Ruddy and Hilty, 2008). Semua Laporan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan yang diserahkan ke EPA atau Otoritas Persetujuan lainnya pada atau setelah 16 Mei 2017 harus memenuhi persyaratan Arahan 2014/52/EU. *Directives on Environmental Assessment* bertujuan untuk memberikan perlindungan lingkungan tingkat tinggi dan untuk berkontribusi pada integrasi pertimbangan lingkungan ke dalam persiapan proyek, rencana dan program dengan maksud untuk mengurangi dampak lingkungan mereka. Mereka memastikan partisipasi publik dalam pengambilan keputusan dan dengan demikian memperkuat kualitas keputusan. Proyek dan program yang dibiayai bersama oleh the EU (*Cohesion, Agricultural and Fisheries Policies*) harus mematuhi Arahan EIA dan SEA untuk menerima persetujuan bantuan keuangan. Oleh karena itu, Arahan Penilaian Lingkungan adalah alat yang penting untuk pembangunan berkelanjutan.

Tujuan dari **AMDAL** adalah untuk melindungi lingkungan dengan memastikan bahwa otoritas perencanaan lokal ketika memutuskan apakah akan memberikan izin perencanaan untuk sebuah proyek, yang mungkin memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan, melakukannya dengan pengetahuan penuh tentang kemungkinan signifikan yang mungkin terjadi. efek, dan mempertimbangkan ini dalam proses pengambilan keputusan.

Peraturan menetapkan prosedur untuk mengidentifikasi proyek-proyek yang harus tunduk pada Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, dan untuk menilai, berkonsultasi dan mengambil keputusan tentang proyek-proyek yang mungkin memiliki dampak lingkungan yang signifikan. Sebagai tambahan tujuan **AMDAL** juga untuk memastikan bahwa masyarakat diberi kesempatan awal dan efektif untuk berpartisipasi dalam prosedur pengambilan keputusan. Lihat Sebelum mengajukan aplikasi dan Konsultasi dan masalah pra-keputusan.

Selanjutnya **AMDAL** tidak boleh menjadi penghalang pertumbuhan dan hanya akan berlaku untuk sebagian kecil proyek yang dipertimbangkan dalam rezim perencanaan kota dan pedesaan. Otoritas perencanaan lokal memiliki tanggung jawab umum yang mapan untuk mempertimbangkan implikasi lingkungan dari pembangunan yang tunduk pada kontrol perencanaan. Peraturan tersebut mengintegrasikan prosedur Analisis Mengenai Dampak Lingkungan ke dalam kerangka kerja ini dan seharusnya hanya berlaku untuk proyek-proyek yang kemungkinan besar memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan. Otoritas perencanaan lokal dan pengembang harus mempertimbangkan dengan hati-hati apakah suatu proyek harus tunduk pada **AMDAL** Jika diperlukan, mereka harus membatasi ruang lingkup penilaian pada aspek-aspek lingkungan yang kemungkinan besar akan terpengaruh secara signifikan. Keterlibatan pra-aplikasi juga dapat berperan dalam mengidentifikasi kapan proposal harus tunduk pada penilaian dampak lingkungan.

9.3 Dokumen AMDAL

AMDAL merupakan suatu kajian terhadap dampak yang ditimbulkan oleh suatu usaha dan/atau kegiatan, baik mengenai dampak penting maupun dampak negatif akibat dari usaha dan/atau kegiatan dari suatu proyek, Kajian terhadap dampak positif dan negatif tersebut biasanya disusun dengan mempertimbangkan aspek lingkungan baik secara Fisik, Kimia, Biologi, sosial-ekonomi, sosial-budaya, kesehatan masyarakat. Suatu rencana kegiatan dapat dinyatakan tidak layak lingkungan, jika berdasarkan hasil kajian **AMDAL**, dampak negatif yang akan ditimbulkan oleh suatu rencana usaha dan/atau kegiatan tidak dapat ditanggulangi oleh teknologi yang ada/tersedia dan juga jika biaya yang diperlukan untuk menaggulangi dampak negatif yang akan ditimbulkan lebih besar daripada manfaat positif yang akan ditimbulkan, maka rencana usaha dan/atau kegiatan tersebut dapat diputuskan tidak layak lingkungan dan tidak dapat dilanjutkan pembangunannya.

Setiap rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang berdampak terhadap Lingkungan Hidup wajib memiliki: **AMDAL**, UKL-UPL dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL). (Presiden Republik Indonesia, 2021) **AMDAL** diperlukan untuk proses pengambilan keputusan dalam pelaksanaan kegiatan yang menimbulkan dampak, **AMDAL** bagian dari kegiatan studi kelayakan rencana usaha/kegiatan, komponen **AMDAL** meliputi Kerangka Acuan (KA), ANDAL, RKL, RPL.

Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) adalah salah satu dokumen lingkungan hidup yang wajib disusun oleh pemrakarsa untuk rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup. UKL-UPL adalah rangkaian proses pengelolaan dan pemantauan Lingkungan Hidup yang dituangkan dalam bentuk standar untuk digunakan sebagai prasyarat pengambilan keputusan serta termuat dalam Perizinan Berusaha, atau persetujuan Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah. (Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021c) Selanjutnya UKL-UPL adalah pengelolaan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang tidak

berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan

Ada beberapa Jenis Usaha dan/atau Kegiatan yang digunakan di bidang Kesehatan pada berbagai Bidang (Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021c) Usaha dan/atau kegiatan yang tidak masuk kriteria menyusun **AMDAL**, maka diwajibkan menyusun UKL-UPL. Sedangkan SPPL disusun untuk usaha dan/atau kegiatan yang tidak wajib **AMDAL** dan/atau UKL-UPL.

Bentuk hasil kajian **AMDAL** berupa dokumen terdiri dari lima dokumen, yaitu:

1. Dokumen Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup (KA-ANDAL).

KA-ANDAL adalah suatu dokumen yang berisi tentang ruang lingkup serta kedalaman kajian ANDAL. Ruang lingkup kajian ANDAL meliputi penentuan dampak-dampak penting yang akan dikaji secara lebih mendalam dalam ANDAL dan batas-batas studi ANDAL, sedangkan kedalaman studi berkaitan dengan penentuan metodologi yang akan digunakan untuk mengkaji dampak. Penentuan ruang lingkup dan kedalaman kajian ini merupakan kesepakatan antara Pemrakarsa Kegiatan dan Komisi Penilai **AMDAL** melalui proses yang disebut dengan proses pelingkupan.

2. Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Hidup (ANDAL).

ANDAL adalah dokumen yang berisi telaahan secara cermat terhadap dampak penting dari suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Dampak-dampak penting yang telah diidentifikasi dalam dokumen KA-ANDAL kemudian ditelaah secara lebih cermat dengan menggunakan metodologi yang telah disepakati. Telaahan ini bertujuan untuk menentukan besaran dampak, setelah besaran dampak diketahui selanjutnya dilakukan penentuan sifat penting dampak dengan cara membandingkan besaran dampak dengan kriteria dampak penting (baca penjelasan PP Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan Psl 3 ayat (1)) yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Tahap kajian selanjutnya

adalah evaluasi terhadap keterkaitan antara dampak yang satu dengan yang lainnya. Evaluasi dampak ini bertujuan untuk menentukan dasar-dasar pengelolaan dampak yang akan dilakukan untuk meminimalkan dampak negatif dan memaksimalkan dampak positif.

3. Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL).

RKL Mengendalikan dan menanggulangi dampak penting lingkungan hidup yang bersifat negatif serta memaksimalkan dampak positif yang terjadi akibat rencana suatu kegiatan. Upaya-upaya tersebut dirumuskan berdasarkan hasil arahan dasardasar pengelolaan dampak yang dihasilkan dari kajian ANDAL.

4. Dokumen Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL).

RPL adalah dokumen yang memuat program-program pemantauan untuk melihat perubahan lingkungan yang disebabkan oleh dampak-dampak yang berasal dari rencana kegiatan. Hasil pemantauan ini digunakan untuk mengevaluasi efektifitas upaya-upaya pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan, ketaatan pemrakarsa terhadap peraturan lingkungan hidup dan dapat digunakan untuk mengevaluasi akurasi prediksi dampak yang digunakan dalam kajian ANDAL.

5. Dokumen Ringkasan Eksekutif.

Ringkasan Eksekutif adalah dokumen yang meringkas secara singkat dan jelas hasil kajian ANDAL. Hal-hal yang perlu disampaikan dalam ringkasan eksekutif biasanya adalah uraian secara singkat tentang besaran dampak dan sifat penting dampak yang dikaji di dalam ANDAL dan upaya-upaya pengelolaan dan pemantuan lingkungan hidup yang akan dilakukan untuk mengelola dampak-dampak tersebut. Hal-hal yang dikaji dalam proses **AMDAL** adalah aspek fisik-kimia, ekologi, sosial-ekonomi, sosial budaya, dan kesehatan masyarakat sebagai pelengkap studi kelayakan suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Analisis mengenai dampak lingkungan hidup di satu sisi merupakan bagian studi kelayakan untuk melaksanakan suatu rencana usaha dan/atau kegiatan, di sisi lain merupakan syarat yang harus

dipenuhi untuk mendapatkan izin melakukan usaha dan/atau kegiatan. Berdasarkan analisis ini dapat diketahui secara lebih jelas dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, baik dampak negatif maupun dampak positif yang akan timbul.

Dalam panduan kajian aspek kesehatan masyarakat dalam penyusunan rencana pengelolaan lingkungan (RKL) beberapa arahan untuk mencapai maksud tersebut di atas, antara lain:

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

Sementara itu dalam Panduan Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat dalam penyusunan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) Dari aspek kesehatan masyarakat, perlu dikemukakan arahan-arahan konkrit untuk dapat melakukan pemantauan dampak kesehatan masyarakat secara tepat dan efisien Mengingat dampak kesehatan masyarakat timbul karena terbentuknya jalur pemajanan antara sumber dampak dan manusia rentan. Karena itu pemantauan harus diarahkan kepada jalur pemajanan yang berhasil dikenali pada butir prakiraan dampak. Disamping itu, periode

waktu harus disesuaikan dengan saat timbulnya dampak, khususnya pada pemantauan biomarker. (Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan, 1997).

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

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

9.4 AMDAL Bidang Kesehatan Masyarakat

Masalah kesehatan menyentuh hampir seluruh aspek kehidupan masyarakat, untuk itu setiap usaha atau kegiatan pembangunan yang diperkirakan menimbulkan dampak penting terhadap kesehatan masyarakat, perlu dilakukan pengkajian aspek kesehatan masyarakat; bahwa aspek kesehatan masyarakat, merupakan bagian dalam penyusunan **AMDAL**, perlu dikaji secara mendalam, sehingga dampak negatif akibat suatu kegiatan terhadap kesehatan masyarakat dapat ditekan serendah mungkin, dan dikelola dengan baik; bahwa dalam pedoman penyusunan **AMDAL**, kajian aspek kesehatan masyarakat dirasakan kurang memadai untuk melakukan analisis dampak guna menyusun rencana pemantauan serta pengolahan dampak Kesehatan. Kesehatan masyarakat merupakan kondisi ketahanan fisik dan psikis dan suatu komunitas di daerah tertentu yang merupakan implementasi dan interaksi antara perilaku yang merupakan cermin dan kebiasaan hidup, dengan kualitas kesehatan lingkungannya. Sedangkan kesehatan lingkungan merupakan kondisi dan berbagai

media lingkungan (air, udara, tanah, makanan, manusia, vektor penyakit, maternal) yang tercermin dalam sifat fisik, biologis dan kimia dan kualitas parameter-parameter lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat. Untuk menggambarkan potensi besarnya dampak dan keterkaitan (asosiasi) antara parameter lingkungan dengan masyarakat yang terpajan, dapat dipergunakan pendekatan Analisis Dampak Kesehatan Lingkungan, yang menggambarkan kondisi pengukuran pada sumber, emisi/ambien, masyarakat terpajan (biomarker), dan dampak interaksi (prevalensi dan insidensi penyakit, kejadian keracunan, dan kecelakaan). Dalam **AMDAL**, terdapat dua komponen pokok yang tidak terpisahkan berkaitan dengan kajian aspek kesehatan masyarakat, yaitu analisis terhadap potensi besarnya dampak, dan pengelolaan dampak. Dua komponen pokok tersebut mencakup berbagai metoda, model pendekatan seperti epidemiologi, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), higiene, dan sanitasi, kinerja laboratorium, serta kajian komunikasi massa untuk diseminasi informasi. Untuk memberikan panduan sebagai arahan dalam melakukan studi guna mengkaji aspek kesehatan masyarakat dalam penyusunan **AMDAL**, maka diperlukan kajian aspek kesehatan masyarakat sebagai bagian yang tidak terpisahkan dan kajian-kajian komponen lain dalam studi **AMDAL** yang mencermati potensi besarnya dampak (risiko) kesehatan. Dengan demikian bahasan aspek kesehatan akan lebih terlokus dan terkait dalam permasalahan atau isu pokok dan suatu rencana usaha atau kegiatan yang mencakup dua hal penting yaitu perubahan kualitas lingkungan dan dinamika masyarakat disekitar rencana lokasi yang diperkirakan berdampak terhadap kesehatan masyarakat. (Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan, 1997)

Kajian **AMDAL** merupakan studi kelayakan dari aspek lingkungan hidup sehingga ada kemungkinan komponen rencana usaha dan/atau kegiatan memiliki beberapa alternatif, antara lain alternatif lokasi, penggunaan alat-alat produksi, kapasitas, spesifikasi teknik, sarana usaha dan/atau kegiatan, tata letak bangunan, waktu, durasi operasi, dan/atau bentuk alternatif lainnya. Hal-hal yang dikaji dalam proses **AMDAL** adalah aspek fisik-kimia, ekologi, sosial-ekonomi, sosial budaya, dan kesehatan

masyarakat sebagai pelengkap studi kelayakan suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. **AMDAL** di satu sisi merupakan bagian studi kelayakan untuk melaksanakan suatu rencana usaha dan/atau kegiatan, di sisi lain merupakan syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan izin melakukan usaha dan/atau kegiatan. Berdasarkan analisis ini dapat diketahui secara lebih jelas dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, baik dampak negatif maupun dampak positif yang akan timbul dari usaha dan/atau kegiatan sehingga dapat dipersiapkan langkah untuk menanggulangi dampak negatif dan mengembangkan dampak positif. Batas wilayah studi dibentuk dari empat unsur yang berhubungan dengan dampak lingkungan suatu rencana kegiatan, yaitu: batas proyek, batas ekologis, batas sosial, dan batas administrative. Dimana pada batas sosial akan mempengaruhi identifikasi kelompok masyarakat yang terkena dampak sosial-ekonomi-kesehatan masyarakat dan penentuan masyarakat yang perlu dikonsultasikan (pada tahap lanjutan keterlibatan masyarakat).

Deskripsi umum rona lingkungan hidup awal berisi uraian mengenai rona lingkungan hidup (*environmental setting*) secara umum di lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan. Dimana komponen kesehatan masyarakat, seperti perubahan tingkat kesehatan masyarakat adalah bagian dari komponen lingkungan terkena dampak (komponen/features lingkungan yang ada disekitar lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan serta kondisi lingkungannya), merupakan bagian deskripsi rona lingkungan hidup awal (*environmental setting*), selain komponen geo-fisik-kimia, biologi, dan sosio-ekonomi-budaya. Dimana Prakiraan dampak dilakukan secara cermat mengenai besaran dampak penting dari aspek biogeofisik-kimia, sosial, ekonomi, budaya, tata ruang, dan kesehatan masyarakat pada tahap prakonstruksi, konstruksi, operasi, dan pascaoperasi usaha dan/atau kegiatan sesuai dengan jenis rencana usaha dan/atau kegiatannya. Tidak semua jenis rencana usaha dan/atau kegiatan memiliki seluruh tahapan tersebut.

Dimana dalam menguraikan prakiraan dampak penting tersebut, penyusun dokumen **AMDAL** hendaknya memperhatikan

antara lain kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat, kemudian menimbulkan rangkaian dampak lanjutan berturut-turut terhadap komponen geofisik-kimia dan biologi; kegiatan menimbulkan dampak penting yang bersifat langsung pada komponen geofisik-kimia-biologi, kemudian menimbulkan rangkaian dampak lanjutan berturut-turut terhadap komponen biologi, sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat; dampak penting berlangsung saling berantai di antara komponen sosial, ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat dan geofisik-kimia dan biologi itu sendiri

Selanjutnya hasil telaahan keterkaitan dan interaksi dampak lingkungan/dampak penting hipotetik, alternatif terbaik, arahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan, pemrakarsa/penyusun **AMDAL** dapat menyimpulkan atau memberikan pernyataan kelayakan lingkungan hidup atas rencana usaha dan/atau kegiatan yang dikaji, dengan mempertimbangkan kriteria kelayakan antara lain Prakiraan secara cermat mengenai besaran dan sifat penting dampak dari aspek biogeofisik kimia, sosial, ekonomi, budaya, tata ruang, dan kesehatan masyarakat pada tahap prakonstruksi, konstruksi, operasi, dan pasca operasi Usaha dan/atau Kegiatan. Suatu kajian **AMDAL** dinyatakan layak atau tidak layak lingkungan hidup, jika berdasarkan informasi dari hasil telaahan keterkaitan dan interaksi dampak lingkungan/dampak penting hipotetik, alternatif terbaik, arahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan), dengan mempertimbangkan dengan 10 (sepuluh) kriteria kelayakan. (Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia, 2012) Salah satunya adalah **bidang kesehatan masyarakat**. Sepuluh kriteria kelayakan antara lain :

- 1) Rencana tata ruang sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;
- 2) Kebijakan dibidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta sumber daya alam yang diatur dalam peraturan perundang-undangan;
- 3) Kepentingan pertahanan dan keamanan;
- 4) Prakiraan secara cermat mengenai besaran dan sifat penting dampak dari aspek bio-geo-fisik-kimia, sosial,

- ekonomi, budaya, tata ruang dan **kesehatan masyarakat** pada tahap pra-konstruksi, konstruksi, operasi, pasca operasi usaha dan/atau kegiatan;
- 5) Hasil evaluasi secara holistik terhadap seluruh dampak penting sebagai sebuah kesatuan yang saling terkait dan saling mempengaruhi sehingga diketahui perimbangan dampak penting yang bersifat positif dengan yang bersifat negatif;
 - 6) Kemampuan pemrakarsa dan/atau pihak terkait yang bertanggung jawab dalam menanggulangi dampak penting negatif yang akan di timbulkan dari usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan dengan pendekatan teknologi, sosial dan kelembagaan/institusi;
 - 7) Rencana usaha dan/atau kegiatan tidak mengganggu nilai-nilai sosial atau pandangan masyarakat (*emic view*);
 - 8) Rencana usaha dan/atau kegiatan tidak akan mempengaruhi dan/atau mengganggu entitas ekologis yang merupakan:
 - a. Entitas dan/atau spesies kunci (*key species*)
 - b. Memiliki nilai penting secara ekologis (*ecological importance*)
 - c. Memiliki nilai penting secara ekonomi (*economic importance*); dan/atau
 - d. Memiliki nilai penting secara alamiah (*scientific importance*)
 - 9) Rencana usaha dan/atau kegiatan tidak menimbulkan gangguan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang telah berada disekitar rencana lokasi usaha dan/atau kegiatan;
 - 10) Tidak dilampauinya daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup dari lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan. Dalam hal ini terdapat perhitungan daya dukung dan daya tampung lingkungan dimaksud.

Dilain sisi dari segi sumber daya manusia, Komisi Penilai **AMDAL** Daerah dapat dibentuk dengan persyaratan: a. Tersedianya sumber daya manusia yang telah lulus mengikuti pelatihan Dasardasar Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup dan/atau

Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup dan/atau Penilaian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup khususnya di instansi pemerintah untuk melaksanakan tugas dan fungsi komisi penilai. b. Tersedianya tenaga ahli sekurang-kurangnya di bidang biogeofisik-kimia, ekonomi, sosial, budaya, Kesehatan masyarakat, perencanaan pembangunan wilayah/daerah, dan lingkungan sebagai anggota komisi penilai dan tim teknis. (Presiden Republik Indonesia, 2021).

9.5 Sektor Kesehatan

Selanjutnya, berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2021 Tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup, khusus untuk sektor Kesehatan seperti yang diuraikan pada table dibawah ini. (Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia, 2021b)

Table 3. Sektor Kesehatan

No	Nomor Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI)	Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	Skala/Besaran AMDAL	Skala/Besaran UKL-UPL*	Skala/Besaran SPPL	Alasan Ilmiah AMDAL	Kategori AMDAL/Kategori UKL-UPL*
6.		Optikal	-	-	Usaha/kegiatan yang memiliki laboratorium		
7.		Rumah Sakit Kelas D Pratama	-	Semua besaran	-		
8.		Laboratorium Medis	-	Laboratorium Medis kelas utama dan pratama	-		
9.		Laboratorium Pengolahan Sel/Sel Punca	-	Semua besaran	-		
10.		Bank Sel, Sel Punca dan/atau	-	Semua besaran	-		

No	Nomor Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI)	Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	Skala/Besaran AMDAL	Skala/Besaran UKL-UPL*	Skala/Besaran SPPL	Alasan Ilmiah AMDAL	Kategori AMDAL/Kategori UKL-UPL*
		Jaringan					
11.		Bank Mata	-	-	Usaha/kegiatan yang memiliki laboratorium		
12.	86101, 86103	Rumah Sakit Pemerintah dan Rumah Sakit Swasta	Sesuai Kriteria Multisektoral	Kelas A, kelas B, kelas C, dan kelas D, dan rumah sakit swasta penanaman modal asing	-	Berpotensi menyebabkan pencemaran air, peningkatan limbah B3, bau dan konflik sosial	

No	Nomor Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI)	Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	Skala/Besaran AMDAL	Skala/Besaran UKL-UPL*	Skala/Besaran SPPL	Alasan Ilmiah AMDAL	Kategori AMDAL/Kategori UKL-UPL*
				dengan skala/besaran yang tidak masuk			
				kriteria multisektor			
13.	86104, 86105	Klinik Pemerintah dan Klinik swasta	-	-	Klinik pratama dan utama		Kategori C
14.	47721	Apotek	-	-	Semua Besaran		
15.	46441, 46447	Pedagang Besar Farmasi	-	-	Semua besaran		
16.		Pedagang Besar Farmasi Cabang	-	-	Semua besaran		
17.	20232	Industri Kosmetika	Sesuai ketentuan Multisektor	Sesuai ketentuan Multisektor		Berpotensi menyebabkan pencemaran	

No	Nomor Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI)	Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	Skala/Besaran AMDAL	Skala/Besaran UKL-UPL*	Skala/Besaran SPPL	Alasan Ilmiah AMDAL	Kategori AMDAL/Kategori UKL-UPL*
						air, konflik sosial, keresahan masyarakat, pencemaran udara dan kebisingan	
18.	21011	Industri Farmasi Bahan Obat	Sesuai ketentuan Multisektor	Sesuai ketentuan Multisektor		Berpotensi menyebabkan pencemaran air, konflik sosial, keresahan masyarakat, pencemaran udara dan kebisingan	Kategori C
19.	21012	Industri	Sesuai	Sesuai		Berpotensi	Kategori

No	Nomor Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI)	Jenis Usaha dan/atau Kegiatan	Skala/Besaran AMDAL	Skala/Besaran UKL-UPL*	Skala/Besaran SPPL	Alasan Ilmiah AMDAL	Kategori AMDAL/Kategori UKL-UPL*
		Farmasi	ketentuan Multisektor	ketentuan Multisektor		menyebabkan pencemaran air, konflik sosial,	C
						keresahan masyarakat, pencemaran udara dan kebisingan	
20.	71208	Pengujian dan/atau Kalibrasi Alat Kesehatan dan inspeksi	-	Usaha/kegiatan yang memiliki laboratorium	Usaha/kegiatan yang tidak memiliki laboratorium		

		sarana prasarana fasilitas pelayanan kesehatan					
21.	86102	Aktivitas Puskesmas	-	-	Semua besaran		
22.	86902	Penyelenggaraan Panti Sehat Berkelompok	-	-	Semua besaran		
23.	86901	Griya Sehat	-	-	Semua besaran		
24.	21015, 13993,	Produksi Alat PKRT	Sesuai ketentuan Multisektor	Sesuai ketentuan Multisektor		Berpotensi menyebabkan pencemaran air	Kategori C
25.	21015, 13993, 20231, 17091, 32501, 32509, 26792, 27510, 32502,	Produksi Alat Kesehatan dan PKRT	Sesuai ketentuan Multisektor	Sesuai ketentuan Multisektor		Berpotensi menyebabkan pencemaran air	Kategori C

	32503, 23121, 17099, 26602, 22194, 26601, 22299, 23124						
	22194, 26601, 22299, 23124						

DAFTAR PUSTAKA

- ALOMARI, M. A. & HEFFRON, R. J. 2021. Environmental Impact Assessment: A Middle Eastern Experience. *Journal of Environmental Law*, 33, 309-338.
- ANDERSON, F. R. 2013. *NEPA in the courts: a legal analysis of the National Environmental Policy Act*, RFF Press.
- CAVES, R. W. 2004. *Encyclopedia of the City*, Routledge.
- ECCLESTON, C. H. 2000. *Environmental impact assessment*, John Wiley & Sons, New York.
- GLASSON, J. & THERIVEL, R. 2013. *Introduction to environmental impact assessment*, Routledge.
- HOLDER, J., MURPHY, J. & SLATER, M. 2004. *Environmental assessment: the regulation of decision making*, JSTOR.
- KEPALA BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN 1997. Keputusan Kepala Bapedal No. 124 Tahun 1997 Tentang : Panduan Kajian Aspek Kesehatan Masyarakat Dalam Penyusunan AMDAL. Jakarta.
- MACKINNON, A. J., DUINKER, P. N. & WALKER, T. R. 2018. *The application of science in environmental impact assessment*, Routledge.
- MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA 2021a. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA 2021b. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2021 Tentang Daftar Usaha Dan/Atau Kegiatan Yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup Dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Dan Pemantauan Lingkungan Hidup,.

- MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA 2021c. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan.
- MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA 2021d. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun.
- MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP REPUBLIK INDONESIA 2012. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup. Jakarta.
- PETTS, J. 2009. *Handbook of Environmental Impact Assessment, Volume 2: Impact and Limitations*, John Wiley & Sons.
- PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA 2021. Peraturan Pemerintah (PP) tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta.
- RUDDY, T. F. & HILTY, L. M. 2008. Impact assessment and policy learning in the European Commission. *J Environmental Impact Assessment Review*, 28, 90-105.
- WILLETTS, P. 1996. From Stockholm to Rio and beyond: the impact of the environmental movement on the United Nations consultative arrangements for NGOs. *Review of International Studies*, 22, 57-80.

BIODATA PENULIS

Dr. rer. med. H. Hamzah Hasyim, S.K.M., M.K.M.

Dosen Senior di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Sriwijaya

Saat ini penulis juga adalah *Research Center Manager in the Institute of Research and Community Service (LP2M)* Universitas Sriwijaya. Pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.) dan Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M.) diselesaikan di Universitas Indonesia (tahun 1999 dan tahun 2009). Selain itu, penulis juga mengikuti *Teacher's Certificate (AKTA IV)*, Teaching Proficiency Program, FKIP Universitas Sriwijaya. (tahun 2000). Penulis menyelesaikan program Doctorate in theoretical medicine (Dr.rer.med.), dalam bidang ilmu Kedokteran di *Institute of Occupational, Social and Environmental Medicine, Faculty of Medicine of the Goethe University Frankfurt German* (2019). Selain itu, penulis juga sempat mengikuti kursus **AMDAL** pola 95 jam, dimana salah satu instruktur nya adalah seorang tokoh lingkungan hidup, Prof. H. Emil Salim, M.A, Ph.D. Penulis juga sempat mengikuti pelatihan ADKL. *Professional membership* yang sempat diikuti oleh penulis antara lain: *Public Health Association of Indonesia (IAKMI)*; *The Indonesian Public Health Union (PERSAKMI)*; *Indonesia One Health University Network (INDOHUN)*; *The Board Member of the Association of Higher Education Institutions of Indonesian Public Health (AIPTKMI)*, dan *Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health* Alamat afiliasi saat ini adalah *Department of Environmental Health, Faculty of Public Health, Universitas Sriwijaya, Ogan Ilir, 30662, South Sumatra Province, Indonesia*. Penulis dapat dihubungi melalui official email hamzah@fkm.unsri.ac.id