

PEDOMAN

Konstruksi dan Bangunan

No: 005 / BM / 2006

**Pengelolaan lingkungan hidup bidang
jalan di kawasan hutan**



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

Prakata

Salah satu aspek penting untuk menunjang keberhasilan pembinaan jalan adalah tersedianya Norma, Standar, Pedoman dan Manual (NSPM) yang dapat diterapkan dengan mudah didalam penerapannya.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, Direktorat Bina Teknik, Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum, menyusun Pedoman Pengelolaan Lingkungan Hidup Bidang Jafan di Kawasan Hutan.

Pedoman disusun dengan memperhatikan kebijakan-kebijakan sektor jalan, kehutanan dan lingkungan, prinsip dasar pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan, dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan jalan di kawasan hutan dan arahan pengelolaaannya, mekanisme perijinan penggunaan kawasan hutan untuk kegiatan jalan, serta perumusan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan.

Tata cara penulisan pedoman ini disusun mengikuti Pedoman BSN (Badan Standardisasi Nasional) No. 8 tahun 2000.

Apabila dalam penerapannya dijumpai kekurangan atau kekeliruan pada pedoman ini, akan dilakukan perbaikan dan penyempurnaan di kemudian hari.

Jakarta, Desember 2006

Direktur Jenderal Bina Marga



Hendrianto N.

2006

Daftar isi

Prakata	
Daftar isi	ii
Daftar tabel	iii
Daftar gambar	iii
Pendahuluan	iv
1 Ruang lingkup	1-30
2 Acuan normatif	2-30
3 Istilah dan definisi	2-30
4 Pengelolaan lingkungan hidup prasarana jalan di kawasan hutan	6-30
4.1. Dasar kebijakan	6-30
4.1.1. Sektor jalan	6-30
4.1.2. Sektor kehutanan	6-30
4.1.3. Sektor lingkungan	7-30
4.2. Konsep kebijakan	8-30
4.2.1. Padu serasi kebijakan antar sektor terkait	8-30
4.2.2. Penyelenggaraan kegiatan jalan dalam mendukung upaya konservasi	8-30
4.3. Pendekatan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan	9-30
4.3.1. Pendekatan institusional	10-30
4.3.2. Pendekatan teknologi	10-30
4.3.3. Pendekatan sosial	10-30
4.3.4. Pendekatan ekonomi	10-30
4.3.5. Pendekatan budaya	10-30
4.3.6. Pendekatan hukum	10-30
4.4. Perumusan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan	10-30
4.4.1. Keberadaan prasarana jalan di kawasan hutan	10-30
4.4.2. Kriteria dasar prasarana jalan di kawasan hutan	12-30
4.4.3. Penanganan dampak kegiatan jalan dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup di kawasan hutan	16-30
4.4.4. Mekanisme pengelolaan lingkungan hidup kegiatan bidang jalan di kawasan hutan	19-30
Daftar pustaka	30-30
Lampiran-lampiran	

Daftar tabel

Tabel 1.	Peraturan perundangan kehutanan tentang penetapan kawasan hutan.....	2-30
Tabel 2.	Identifikasi penggunaan kawasan hutan untuk prasarana jalan.....	11-30
Tabel 3.	Arahan penangan dampak kegiatan jalan di kawasan hutan.....	19-30
Tabel 4.	Identifikasi pemohon penggunaan kawasan hutan untuk prasarana jalan Umum.....	22-30
Tabel 5.	Institusi pelaksana dan monitoring pengelolaan lingkungan hidup kegiatan bidang jalan.....	29-30

Daftar gambar

Gambar 1.	Tipikal melintang jalan umum di kawasan hutan.....	13-30
Gambar 2.	Contoh penangan khusus pada prasarana jalan umum di kawasan hutan.....	14-30
Gambar 3.	Tipikal melintang jalan khusus di kawasan hutan.....	14-30
Gambar 4.	Visualisasi penggunaan konstruksi jalan JAPAT untuk jalan khusus di kawasan hutan.....	15-30
Gambar 5.	Visualisasi penutupan prasarana jalan khusus di kawasan hutan untuk lalu lintas umum.....	15-30
Gambar 6.	Penerapan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan bidang jalan.....	16-30
Gambar 7.	Bagan alir prosedur penggunaan kawasan hutan untuk prasarana jalan.....	21-30
Gambar 8.	Bagan alir prosedur penggunaan kawasan hutan tanpa kompensasi.....	24-30
Gambar 9.	Bagan alir prosedur penggunaan kawasan hutan dengan kompensasi.....	26-30
Gambar 10.	Bagan alir prosedur perpanjangan izin pinjam pakai penggunaan kawasan hutan.....	28-30

Pendahuluan

Pedoman Pengelolaan Lingkungan Hidup Bidang Jalan di Kawasan Hutan ini disusun untuk melengkapi dan menambah pemahaman mengenai pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan yang sudah ada, dengan proporsi pendekatan pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan karakteristik kawasan hutan dan upaya konservasi kawasan hutan.

Pedoman ini mengakomodasikan kebijakan-kebijakan sektor jalan, kehutanan dan lingkungan, prinsip dasar pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan, dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan jalan di kawasan hutan dan arahan pengelolaannya, mekanisme perijinan penggunaan kawasan hutan untuk kegiatan jalan, serta perumusan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan.

Pedoman ini diharapkan dapat membantu penyelenggara kegiatan bidang jalan dalam melaksanakan pengelolaan lingkungan hidup dalam rangka mewujudkan pembangunan jalan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

Pedoman pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan

1. Ruang lingkup

Pedoman pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan dan petunjuk operasional bagi instansi pengelola kegiatan jalan dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan bidang jalan yang berada di kawasan hutan, baik dalam tahap pra konstruksi (program dan perencanaan), tahap konstruksi (pembangunan dan pemeliharaan) dan tahap pasca konstruksi (operasional). Pedoman ini mengakomodasikan proses perijinan dan legalitas keberadaan prasarana jalan serta arahan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan bidang jalan di kawasan hutan.

Yang dimaksud dengan kawasan hutan di dalam pedoman ini mencakup berbagai jenis kawasan hutan sesuai ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan yang membagi jenis hutan berdasarkan pemilihan, fungsi dan peruntukan, dan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang membagi jenis hutan berdasarkan status, fungsi, tujuan khusus dan pengaturan iklim mikro, estetika dan resapan air.

Dalam UU No.5 Tahun 1967, pasal 2 menetapkan jenis hutan berdasarkan kepemilikan hutan yaitu hutan negara dan hutan milik. Pasal 3 menetapkan jenis hutan berdasarkan fungsi hutan yaitu hutan lindung, hutan produksi, hutan suaka alam dan hutan wisata. Pasal 4 menetapkan jenis hutan berdasarkan peruntukan hutan yaitu hutan tetap, hutan cadangan dan hutan lainnya.

Sementara UU No. 41 Tahun 1999 dalam Pasal 5 menyatakan bahwa penetapan hutan berdasarkan status hutan yaitu hutan Negara dan hutan hak. Dan untuk Pasal 6 dan 7 menyatakan penetapan jenis hutan berdasarkan fungsi hutan yaitu hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi. Pasal 8 menetapkan jenis hutan berdasarkan tujuan khusus yaitu hutan penelitian dan pengembangan, hutan pendidikan dan penelitian, serta hutan untuk kepentingan religi dan budaya setempat. Pasal 9 menetapkan jenis hutan berdasarkan pengaturan iklim mikro, estetika dan resapan air yaitu hutan kota. Sebagai ringkasan dari penjelasan ini dapat dilihat pada tabel 1.

Pedoman pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan di kawasan hutan ini dimaksudkan untuk memperbaiki dan meningkatkan pemahaman, serta dapat digunakan sebagai rujukan operasional dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang berada di kawasan hutan dalam rangka mewujudkan kegiatan bidang jalan yang berwawasan lingkungan, sekaligus sebagai upaya mendukung kegiatan konservasi kawasan hutan.

Tabel 1. Peraturan Perundangan Kehutanan tentang Penetapan kawasan Hutan

Undang-Undang No. 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan Ketentuan Pokok Kehutanan	Undang Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
Pasal 2, menetapkan jenis hutan berdasarkan kepemilikan hutan yaitu hutan negara dan hutan milik	Pasal 5, penetapan hutan berdasarkan status hutan yaitu hutan Negara dan hutan hak
Pasal 3, menetapkan jenis hutan berdasarkan fungsi hutan yaitu hutan lindung, hutan produksi, hutan suaka alam dan hutan wisata	Pasal 6 dan 7, penetapan jenis hutan berdasarkan fungsi hutan yaitu hutan konservasi, hutan lindung dan hutan produksi
Pasal 4, menetapkan jenis hutan berdasarkan peruntukan hutan yaitu hutan tetap, hutan cadangan dan hutan lainnya	Pasal 8, menetapkan jenis hutan berdasarkan tujuan khusus yaitu hutan penelitian dan pengembangan, hutan pendidikan dan penelitian serta hutan untuk kepentingan religi dan budaya setempat Pasal 9, menetapkan jenis hutan berdasarkan pengaturan iklim mikro, estetika dan resapan air yaitu hutan kota

2. Acuan normatif

Pedoman ini menggunakan acuan normatif berupa peraturan perundangan serta Norma, Standar, Pedoman dan Manual (NSPM) yang relevan dan terkait dengan materi pedoman ini yaitu :

Undang-Undang No: 38 Tahun 2004 tentang Jalan.

Undang-Undang No: 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Undang-Undang No: 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.

Undang-Undang No: 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2002 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Pemanfaatan Hutan dan Penggunaan Kawasan Hutan.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.14/Menhut-1/2006 tentang Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan.

Pedoman Perencanaan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bidang Jalan (011/PW/2004).

Pedoman Pelaksanaan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bidang Jalan (012/PW/2004).

Pedoman Pemantauan Pengelolaan Lingkungan Hidup Bidang Jalan (013/PW/2004).

3. Istilah dan definisi

3.1.

clear and clean

kondisi calon tanah kompensasi yang telah jelas statusnya dan bebas dari segala hak-hak kepemilikan dan pengelolaan serta pembebanan hak atas tanah lainnya.

3.2.

hutan

suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.

3.3.

hutan adat

hutan negara yang berada dalam wilayah masyarakat hukum adat.

3.4.

hutan cadangan

hutan yang berada di luar kawasan hutan yang peruntukannya belum ditetapkan, dan bukan hak milik. Apabila diperlukan hutan cadangan dapat dijadikan hutan tetap.

3.5.

hutan hak

hutan yang berada pada tanah yang dibebani hak atas tanah.

3.6.

hutan konservasi

kawasan hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, mencakup kawasan hutan suaka alam, kawasan hutan pelestarian alam dan taman buru.

3.7.

hutan kota

hutan yang berfungsi untuk pengaturan iklim mikro, estetika dan resapan air.

3.8.

hutan lindung

kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan memelihara kesuburan tanah.

3.9.

hutan negara

hutan yang berada pada tanah yang tidak dibebani hak atas tanah.

3.10.

hutan produksi

kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan.

3.11.

jalan

prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel.

3.12.

jalan umum

jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum.

3.13.

jalan khusus

jalan yang dibangun oleh instansi, badan usaha, perseorangan, atau kelompok masyarakat untuk kepentingan sendiri.

3.14.

JAPAT

Jalan agregat padat tahan cuaca, yaitu konstruksi perkerasan jalan yang tersusun dari agregat yang dipadatkan tanpa aspal dan bersifat tahan cuaca.

- 3.15. kawasan hutan wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.**
- 3.16. kawasan hutan pelestarian alam hutan dengan ciri khas tertentu yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.**
- 3.17. kawasan hutan suaka alam hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya, yang juga berfungsi sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan.**
- 3.18. kawasan hutan Taman Nasional hutan yang ditetapkan dan dikukuhkan oleh Pemerintah sebagai taman nasional yang mempunyai fungsi sebagai kawasan hutan konservasi, baik berbentuk hutan suaka alam maupun hutan pelestarian alam.**
- 3.19. kompensasi kewajiban pengguna/peminjam kawasan hutan untuk menyediakan dan menyerahkan lahan bukan kawasan hutan yang direboisasi untuk dijadikan kawasan hutan atau sejumlah dana yang dijadikan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Departemen Kehutanan.**
- 3.20. konservasi segala upaya dan tindakan yang berkaitan dengan pelestarian dan pengawetan.**
- 3.21. pembangunan jalan kegiatan pemrograman dan penganggaran, perencanaan teknis, pelaksanaan konstruksi, serta pengoperasian dan pemeliharaan jalan.**
- 3.22. pembiayaan jalan kegiatan penyusunan pedoman dan standar teknis, pelayanan, pemberdayaan sumber daya manusia, serta penelitian dan pengembangan jalan.**
- 3.23. penggunaan kawasan hutan kegiatan penggunaan kawasan hutan untuk pembangunan di luar kegiatan kehutanan tanpa mengubah status dan fungsi pokok kawasan hutan.**
- 3.24. penggunaan untuk kepentingan strategis penggunaan kawasan hutan untuk kepentingan religi, pertahanan keamanan, pertambangan, pembangunan ketenagalistrikan dan instalasi teknologi energi terbarukan, pembangunan jaringan telekomunikasi atau pembangunan jaringan instalasi air.**

3.25.

penggunaan untuk kepentingan umum terbatas penggunaan kawasan hutan untuk kepentingan seluruh lapisan masyarakat yang meliputi antara lain jalan umum dan jalan (rel) kereta api, saluran air bersih dan atau air limbah, pengairan, bak penampungan air, fasilitas umum, repiter telekomunikasi, stasiun pemancar radio atau stasiun relay televisi.

3.26.

penyelenggaraan jalan kegiatan yang meliputi pengaturan, pembinaan, pembangunan dan pengawasan jalan.

3.27.

penyelenggara jalan pihak yang melakukan pengaturan, pembinaan, pembangunan dan pengawasan jalan sesuai dengan kewenangannya.

3.28.

pinjam pakai kawasan hutan penggunaan atas sebagian kawasan hutan kepada pihak lain untuk kepentingan pembangunan di luar kegiatan kehutanan tanpa pengubah status, peruntukan dan fungsi kawasan tersebut.

3.29.

rambu konservasi tanda dan/atau petunjuk jalan yang berkaitan dengan upaya konservasi kawasan.

3.30.

speed trap sejenis marka yang dipasang melintang permukaan jalan dengan fungsi sebagai petunjuk bagi pengguna jalan untuk menurunkan kecepatan.

3.31.

taman buru kawasan hutan yang ditetapkan sebagai tempat wisata berburu.

3.32.

zonasi pembagian dan atau penetapan suatu kawasan berdasarkan peruntukan dan fungsinya.

3.33.

zona inti suatu kawasan di dalam taman nasional yang ditetapkan sebagai kawasan yang mutlak dilindungi, tidak boleh ada kegiatan manusia, kecuali untuk pendidikan, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.

3.34.

zona pemanfaatan suatu kawasan di dalam taman nasional yang ditetapkan sebagai kawasan yang dilindungi, tetapi dapat dimanfaatkan untuk pembangunan sarana/prasarana dalam rangka pengembangan pariwisata dan rekreasi.

3.35.

zona rimba

suatu kawasan di dalam taman nasional yang ditetapkan sebagai kawasan yang mutlak dilindungi, dengan kegiatan yang dapat dilakukan di kawasan ini berupa kegiatan pendidikan, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, serta dapat dijadikan wisata alam dalam intensitas yang terbatas.

4. Pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan di kawasan hutan

4.1. Dasar kebijakan

4.1.1. Sektor jalan

Peraturan perundangan dari sektor jalan yang menjadi rujukan dasar terkait dengan kegiatan jalan di kawasan hutan mencakup :

➤ Undang-Undang No: 38 Tahun 2004 tentang Jalan

- a. Pasal 2 : Penyelenggaraan jalan berdasarkan pada asas kemanfaatan, keamanan, dan keselamatan, keserasian, keselarasan dan keseimbangan, Keadilan, transparansi dan akuntabilitas, keberdayaan dan keberhasigunaan, serta kebersamaan dan kemitraan.
- b. Pasa13 : Pengaturan penyelenggaraan jalan bertujuan untuk :
 - Mewujudkan keteriban dan kepastian hukum dalam penyelenggaraan jalan,
 - Mewujudkan peran masyarakat dalam penyelenggaraan jalan,
 - Mewujudkan peran penyelenggara jalan secara optimal dalam pemberian layanan kepada masyarakat,
 - Mewujudkan pelayanan jalan yang andal dan prima serta berpihak pada kepentingan masyarakat,
 - Mewujudkan sistem jaringan jalan yang berdayaguna dan berhasiguna untuk mendukung terselenggaranya sistem transportasi jalan yang terpadu.

c. Pasal 5 : Mengatur peran jalan sebagai bagian dari prasarana transportasi adalah :

Ayat (1) : Jalan sebagai bagian prasarana transportasi mempunyai peran penting dalam bidang ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup, politik, pertahanan dan keamanan, serta dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Ayat (2) : Jalan sebagai prasarana distribusi barang dan jasa merupakan urat nadi kehidupan masyarakat, bangsa dan Negara.

Ayat (3) : Jalan yang merupakan satu kesatuan sistem jaringan jalan menghubungkan dan mengikat seluruh wilayah Republik Indonesia.

4.1.2. Sektor kehutanan

Peraturan perundangan dari sektor kehutanan yang menjadi rujukan dasar terkait dengan pembangunan bidang jalan di kawasan hutan mencakup :

1. Undang-Undang No: 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan

- a. Pasal 38 ayat 1 : Pembangunan di luar kegiatan kehutanan hanya dapat dilakukan di dalam kawasan hutan produksi dan kawasan lindung.
- b. Pasal 38 ayat 2 : Penggunaan kawasan kehutanan sebagaimana yang dimaksud dalam ayat (1) dapat dilakukan tanpa mengubah fungsi pokok kawasan hutan.

c. Pasal 45 ayat 1 : Penggunaan kawasan hutan sebagaimana dimaksud dalam pasal 38 ayat (1) yang mengakibatkan kerusakan hutan, wajib dilakukan reklamasi dan atau rehabilitasi sesuai dengan pola yang ditetapkan pemerintah.

2. Undang-Undang No: 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Haryati dan Ekosistemnya.

Antara lain mengamatakan ketentuan pokok yang terkait dengan kegiatan lain di kawasan kawasan sensitif seperti diatur dalam ketentuan pasal dan ayat sebagai berikut:

a. Pasal 31 : Di dalam Taman Nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam dapat dilakukan kegiatan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya dan wisata alam.

b. Pasal 32 : Kawasan taman nasional dikelola dengan sistem zonasi yang terdiri dari zona inti, zona pemanfaatan, dan zona lain sesuai dengan keperluan.

3. Peraturan Pemerintah No: 34 Tahun 2002 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, Pemanfaatan Hutan dan Penggunaan Kawasan Hutan.

Antara lain mengamatakan ketentuan yang terkait dengan penggunaan kawasan hutan untuk kegiatan lain (kegiatan di luar sektor kehutanan) seperti diatur dalam ketentuan pasal dan ayat sebagai berikut :

a. Pasal 72 ayat 1 : Penggunaan kawasan hutan bertujuan untuk mengatur penggunaan sebagian kawasan hutan secara selektif untuk kepentingan pembangunan di luar kegiatan kehutanan tanpa mengubah status dan fungsi.

b. Pasal 72 ayat 2 : Penggunaan kawasan hutan untuk kepentingan pembangunan di luar kegiatan kehutanan hanya dapat dilakukan di dalam :

- o hutan lindung, atau
- o hutan produksi

4. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.14/Menhut -11/2006 tentang Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan

Antara lain mengatur tentang ketentuan dan mekanisme penggunaan kawasan hutan untuk kegiatan di luar sektor kehutanan seperti diatur dalam ketentuan pasal dan ayat sebagai berikut :

a. Pasal 2 : Pinjam pakai kawasan hutan dilaksanakan atas dasar persetujuan Menteri.

b. Pasal 3 : Pinjam pakai kawasan hutan bertujuan untuk :

- Membatasi dan mengatur penggunaan sebagian kawasan hutan untuk kepentingan strategis atau kepentingan umum terbatas di luar sektor kehutanan tanpa mengubah status, fungsi dan peruntukan kawasan hutan,
- Menghindari terjadinya enclave di dalam kawasan hutan.

c. Pasal 4 : Pinjam pakai kawasan hutan dapat berbentuk pinjam pakai tanpa kompensasi atau pinjam pakai dengan kompensasi.

d. Pasal 5 : Pinjam pakai kawasan hutan hanya dapat dilakukan untuk penggunaan kawasan hutan dengan tujuan strategis dan untuk kepentingan umum terbatas.

e. Pasal 6 : Kawasan hutan yang dapat diberikan izin pinjam pakai kawasan hutan adalah kawasan hutan produksi Jan kawasan hutan lindung.

4.1.3. Sektor lingkungan

Peraturan perundangan dari sektor lingkungan yang menjadi rujukan dasar terkait dengan pembangunan kegiatan jalan di kawasan hutan mencakup :

➤ Undang-Undang No: 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

- Pasal 15 ayat 1: Setiap rencana usaha dari/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup.

Butir ketentuan pokok sektor lingkungan di atas menjadi salah satu dasar rujukan dan bahan pertimbangan dalam menentukan arahan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan di kawasan hutan.

4.2. Konsep kebijakan

4.2.1. Padu serasi kebijakan antar sektor terkait

Kebijakan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan bidang jalan di kawasan hutan dan diarahkan berdasarkan konsep padu serasi (sinkronisasi) kebijakan sektor jalan dengan kebijakan sektor kehutanan dan sektor lingkungan.

Dalam rangka merumuskan konsep padu serasi kebijakan ketiga sektor tersebut, sektor jalan sebagai sektor "pengguna kawasan" diposisikan sebagai subyek kegiatan, sedangkan sektor kehutanan sebagai sektor "pemilik kawasan" diposisikan sebagai obyek kegiatan, dan sektor lingkungan sebagai "penjaga kelestarian kawasan" diposisikan sebagai perangkat dalam rangka mengimplementasikan padu serasi kebijakan sektor jalan dan kebijakan sektor kehutanan guna mewujudkan upaya pelestarian kawasan hutan.

4.2.2. Penyelenggaraan kegiatan jalan harus dapat mendukung upaya konservasi

Dalam rangka mendukung upaya konservasi, penyelenggaraan kegiatan jalan di kawasan hutan harus dilaksanakan dengan konsep sebagai berikut :

1. Mengedepankan asas keserasian, keselarasan dan keseimbangan

Penyelenggaraan kegiatan bidang jalan di kawasan hutan, harus mampu mengedepankan asas keserasian, keselarasan dan keseimbangan dibandingkan dengan asas penyelenggaraan jalan lainnya, mengingat bahwa asas keserasian, keselarasan dan keseimbangan merupakan asas penyelenggaraan jalan yang paling relevan untuk dikedepankan dalam kaitan dengan pengelolaan kawasan hutan yang merupakan kawasan yang spesifik dan sensitif terhadap terjadinya perubahan kondisi lingkungan.

Pengutamaan asas keserasian, keselarasan dan keseimbangan dalam penyelenggaraan kegiatan jalan di kawasan hutan tidak berarti mengabaikan asas penyelenggaraan jalan lainnya, tetapi lebih sebagai pengutamakan dan penekanan terhadap pengintegrasian pertimbangan konservasi lingkungan dalam setiap penyelenggaraan kegiatan jalan di kawasan hutan.

Implementasi asas keserasian, keselarasan dan keseimbangan dalam penyelenggaraan jalan di kawasan hutan harus dapat diwujudkan dalam bentuk antara lain :

- Penyelenggaraan kegiatan jalan tidak mengganggu fungsi pokok kawasan hutan yaitu sebagai kawasan konservasi, serta dapat mendukung fungsi lain dari kawasan hutan,
- Mampu menjamin keserasian, keselarasan dan keseimbangan dengan komponen lingkungan kawasan hutan,
- Mampu menjamin keserasian, keselarasan dan keseimbangan dengan kegiatan pengelolaan kawasan hutan, khususnya yang berkaitan dengan upaya pelestarian dan konservasi.

2. Mengedepankan peran jalan sebagai pemunjang kegiatan lingkungan hidup

Penyelenggaraan kegiatan bidang jalan di kawasan hutan harus mampu mengedepankan perannya dalam menunjang kegiatan lingkungan hidup, sebagai perwujudan dari salah satu butir peran jalan sesuai yang diamanaatkan dalam peraturan perundangan yaitu "berperan penting dalam menunjang kegiatan bidang ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup, politik dan pertahanan keamanan, serta wajib dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat".

Pengutamaan peran jalan dalam menunjang kegiatan bidang lingkungan hidup tidak berarti mengabaikan peran lainnya, tetapi karena obyek penyelenggaraan jalan berada di kawasan hutan maka peran jalan yang harus dikedepankan dan diutamakan adalah peran sebagai pemunjang kegiatan lingkungan hidup, dalam hal ini adalah kegiatan pengelolaan kawasan hutan, khususnya berkaitan dengan upaya pelestarian dan konservasi vegetasi dan satwa yang menjadi target konservasi kawasan hutan dimana kegiatan jalan tersebut berlangsung.

Implementasi peran jalan di kawasan hutan sebagai pemunjang kegiatan lingkungan hidup harus dapat diwujudkan dalam bentuk antara lain :

- Penyelenggaraan kegiatan jalan harus mampu berperan dalam penyediaan sarana dan prasarana bagi kegiatan pengelolaan kawasan hutan secara keseluruhan,
- Penyelenggaraan kegiatan jalan harus mampu menunjang operasionalisasi pengawasan di semua kawasan hutan dalam rangka pengelolaan kawasan maupun upaya konservasi,
- Penyelenggaraan kegiatan jalan harus menjaga keberadaan, kelestarian dan keutuhan kawasan hutan dari berbagai kerawanan yang mungkin muncul, baik kerawanan terhadap perambahan, penebangan liar maupun kebakaran hutan.

3. Mampu mewujudkan tertib hukum perundangan

Penyelenggaraan kegiatan bidang jalan di kawasan hutan harus mampu mewujudkan tertib hukum perundangan baik perundangan sektor jalan, sektor kehutanan dan sektor lingkungan, sebagai perwujudan dari sinkronisasi (padu serasi) kebijakan berbagai sektor terkait.

Implementasi tertib hukum perundangan dalam penyelenggaraan jalan di kawasan harus dapat diwujudkan dalam bentuk antara lain :

- Penyelenggaraan kegiatan jalan harus memenuhi asas legalitas berkaitan dengan keberadaan jalan di kawasan hutan, baik ditinjau dari sektor jalan, sektor kehutanan dan sektor lingkungan,
- Penyelenggaraan kegiatan jalan harus mampu mewujudkan padu serasi berbagai kebijakan sektor jalan, sektor kehutanan dan sektor lingkungan, serta mampu meminimalkan terjadinya benturan kepentingan antar instansi,
- Penyelenggaraan kegiatan jalan harus mampu mewujudkan kebijakan sektor jalan dan sektor lingkungan yaitu mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

4.3. Pendekatan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan

Perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan di kawasan hutan dilakukan melalui berbagai pendekatan antara lain institusional, teknologi, sosial, ekonomi, budaya dan hukum.

4.3.1. Pendekatan institusional

Merupakan perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang dilakukan dengan mengedepankan aspek koordinasi institusional antara instansi terkait, yang pada intinya adalah untuk mensinergikan tekad dan kinerja dalam rangka mendukung upaya kelestarian kawasan hutan.

4.3.2. Pendekatan teknologi

Merupakan perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang dilakukan dengan mengedepankan aspek teknologi melalui penerapan teknologi/rekayasa teknik tertentu, sedemikian sehingga dapat menjadi dasar rujukan dalam rangka mewujudkan upaya konservasi kawasan hutan.

4.3.3. Pendekatan sosial

Merupakan perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang dilakukan dengan mengedepankan aspek sosial melalui penerapan rekayasa sosial terhadap pemangku kepentingan (*stakeholder*) termasuk masyarakat pemanafaat kawasan hutan, yang pada intinya adalah sebagai salah satu upaya mewujudkan konservasi kawasan hutan.

4.3.4. Pendekatan ekonomi

Merupakan perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang dilakukan dengan mengedepankan aspek ekonomi melalui penerapan kompensasi finansial dan atau bentuk kompensasi ekonomi lainnya, terhadap pemangku kepentingan (*stakeholder*) termasuk masyarakat pemanafaat kawasan hutan, yang pada intinya adalah sebagai salah satu upaya mewujudkan konservasi kawasan hutan.

4.3.5. Pendekatan budaya

Merupakan perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang dilakukan dengan mengedepankan aspek budaya melalui penerapan adat istiadat, budaya dan atau kearifan budaya lokal terhadap pemangku kepentingan (*stakeholder*) termasuk masyarakat pemanafaat kawasan hutan, yang pada intinya adalah sebagai salah satu upaya mewujudkan konservasi kawasan hutan.

4.3.6 Pendekatan hukum

Merupakan perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan yang dilakukan dengan mengedepankan aspek hukum melalui penerapan sanksi hukum terhadap pihak-pihak yang melanggar hukum dan peraturan perundangan yang mengatur tentang konservasi kawasan hutan yang pada intinya adalah sebagai salah satu upaya mewujudkan konservasi kawasan hutan.

4.4. Perumusan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di kawasan hutan

4.4.1 Keberadaan prasarana jalan di kawasan hutan

Perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup untuk kegiatan sektor jalan berkaitan dengan keberadaan prasarana jalan di kawasan hutan ditetapkan dengan merujuk pada peraturan perundangan dan kebijakan sektor kehutanan khususnya yang mengatur tentang konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, dan sektor lingkungan hidup khususnya yang mengatur tentang pengelolaan lingkungan hidup.

Perumusan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup terkait dengan keberadaan prasarana jalan di kawasan hutan ditetapkan dalam kerangka upaya konservasi dengan arahan sebagai berikut :

1. Kegiatan pembangunan jalan baru yang melalui dan/atau memotong kawasan hutan harus dihindari, karena sangat berpotensi menimbulkan kerusakan dan kelestarian hutan sehingga dapat mengganggu upaya konservasi kawasan hutan. Di kawasan hutan dengan fungsi konservasi yang mencakup kawasan hutan suaka alam, kawasan hutan pelestarian alam (termasuk kawasan taman nasional) dan kawasan taman buru, pembangunan jalan baru mutlak tidak diperbolehkan.
2. Kebijakan pada butir 1) diberlakukan terhadap pembangunan jalan baru (jalan umum/maupun jalan khusus), baik yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah dan/atau swasta, kecuali pembangunan jalan yang diseenggarakan oleh otoritas kawasan hutan untuk tujuan pengawasan hutan.
3. Kebijakan pada butir 1) dan 2) pada dasarnya merupakan pelaksanaan dari peraturan perundangan sektor kehutanan seperti yang diamanatkan dalam Undang-Undang No: 41 Tahun 1999 pasal 18 ayat 1, Undang-Undang No: 5 Tahun 1990 pasal 31 dan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.14/Menhut-II/2006 yang mengakomodasikan upaya upaya konservasi sebagai muatan kebijakan.

Tabel 2. Identifikasi Penunaan Kawasan Hutan Untuk Prasarana Jalan

No	Jenis Kawasan Hutan	Penggunaan Kawasan Hutan Untuk Prasarana Jalan
1.	Kawasan Hutan Konservasi	Tidak diijinkan
2.	Kawasan Hutan Lindung	Dijijinkan dengan persyaratan
3.	Kawasan Hutan Produksi	Dijijinkan dengan persyaratan

4. Dalam kondisi "khusus" dimana prasarana jalan baru harus dibangun di kawasan hutan yang masih dimungkinkan untuk dibangun, maka sebelum pelaksanaan pembangunan harus dikordinasikan dalam forum pembahasan tata ruang dan dikonsultasikan dengan masyarakat di sekitar kawasan hutan.
5. Semua pelaksanaan kegiatan yang berkaitan dengan pembangunan jalan seperti yang dituangkan dalam kebijakan butir 4) di atas, harus tetap memenuhi semua ketentuan peraturan perundangan sektor kehutanan, sektor lingkungan hidup dan sektor jalan yang berlaku, menyangkut :
 - Penggantian kawasan hutan dan/atau ijin pinjam pakai,
 - Melengkapi kegiatan dengan dokumen pengelolaan lingkungan hidup (AMDAL dan/atau UKL/UPL).
6. Semua kegiatan penyelenggaraan jalan di kawasan hutan, yang keberadaan prasarana jalannya sudah terbangun lebih dahulu daripada tanggal penetapan dan/atau pengukuhan kawasan hutan, harus tetap dimintakan perijinan penggunaan kawasan hutan untuk prasarana jalan kepada Departemen Kehutanan selaku pemilik kawasan hutan, sebagai payung hukum keberadaan prasarana jalan dalam rangka mewujudkan kepastian hukum dan asas legalitas keberadaan prasarana jalan di kawasan hutan.
7. Apabila pihak pengelola jalan di kawasan hutan akan mengadakan kegiatan penanganan jalan maka pihak pengelola jalan berkewajiban memberitahukan secara tertulis kepada otoritas kawasan hutan, dengan tujuan agar otoritas kawasan hutan mempunyai kesempatan untuk memberikan saran masukan kepada pengelola jalan

berkaitan dengan upaya upaya konservasi yang harus dilaksanakan oleh pengelola jalan.

Butir ini dimaksudkan sebagai upaya untuk mewujudkan padu serasi (sinkronisasi) pelaksanaan kebijakan antara institusi pengelola jalan sebagai pengguna kawasan hutan dengan otoritas kawasan hutan sebagai pemilik kawasan.

8. Kegiatan penanganan jalan di kawasan hutan, harus dilengkapi dengan dokumen pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan peraturan yang berlaku, dan laporan pelaksanaan pengelolaan lingkungannya harus ditembuskan kepada otoritas kawasan hutan yang menjadi lokasi kegiatan penanganan jalan, sebagai perangkat dan wakil pemilik kawasan (Departemen Kehutanan). Kebijakan pada butir ini dimaksudkan untuk mendorong pihak pengelola jalan untuk benar-benar mengadakan kegiatan pelaksanaan pengelolaan lingkungan hidup, serta sebagai upaya untuk meningkatkan kegiatan pengawasan dan *monitoring* yang sekaligus sebagai bagian dari upaya penguatan dan pemberdayaan fungsi pengawasan otoritas kawasan hutan.

9. *Base camp* dan/atau penunjang kegiatan pelaksanaan fisik konstruksi penanganan proyek jalan harus berada di luar kawasan hutan, sehingga jenis kegiatan yang ada di tapak proyek hanya kegiatan pelaksanaan fisik konstruksi jalan. Sedang posisi *base camp* dapat ditempatkan di kawasan *enclave* atau di luar kawasan hutan. Upaya kebijakan ini dapat diaplikasikan oleh kedua belah pihak, dimana perumusan implementasinya dapat dituangkan dalam klausul perpanjangan surat perijinan ijin pinjam pakai, sebagai salah satu upaya padu serasi (sinkronisasi) kebijakan dalam rangka mendukung upaya konservasi fungsi kawasan hutan.

4.4.2 Kriteria dasar prasarana jalanan di kawasan hutan

Kriteria dasar prasarana jalan di kawasan hutan ditetapkan berdasarkan kerangka konservasi sebagai arahan untuk menghasilkan prasarana jalan yang memperhatikan dan mengakomodasikan komponen lingkungan kawasan hutan dengan tujuan akhir adalah terciptanya kelestarian kawasan hutan.

Kriteria dasar prasarana jalan di kawasan hutan ditetapkan dengan kebijakan sebagai berikut :

1. Keberadaan jalan pada kawasan hutan taman nasional
Dalam kondisi apapun, di kawasan hutan taman nasional, tidak diijinkan adanya pembangunan jalan baru. Kegiatan penanganan jalan yang masih dimungkinkan di dalam kawasan hutan taman nasional, adalah apabila keberadaan prasarana jalan lebih dahulu terbangun dari pada *tanggal penetapan kawasan hutan taman nasional*. Keberadaan prasarana jalan di kawasan hutan taman nasional, yang keberadaannya lebih dahulu terbangun daripada tanggal penetapan kawasan hutan taman nasional, lazimnya berada di zona pemanfaatan.
2. Bentuk geometrik trase jalan harus mengikuti bentuk topografi
Kriteria ini pada dasarnya merupakan kriteria normatif dalam teknik rekayasa jalan, dimana bentuk geometrik jalan idealnya mengikuti bentuk topografi medan dengan tetap memperhatikan persyaratan teknis yang berlaku, dengan tujuan untuk meminimalkan volume galian dan/atau timbunan yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap anggaran biaya.

Namun dalam keberadaan jalan di kawasan hutan, kriteria tersebut ditetapkan dengan lebih mempertimbangkan dan menitikberatkan pada aspek konservasi kawasan. Karena dengan mengikuti bentuk topografi (meminimalkan galian dan

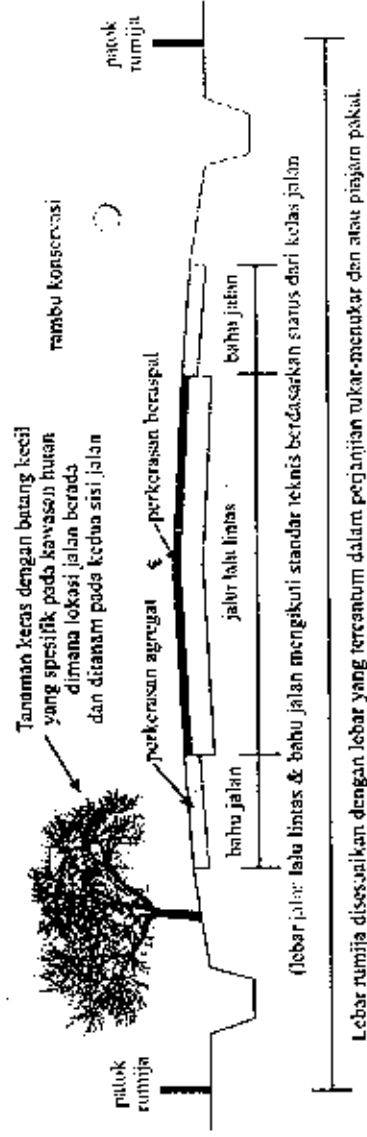
timbunan yang berdampak pada perubahan bentuk bentang alam) secara tidak langsung merupakan upaya konservasi terhadap kawasan hutan itu sendiri.

3. Bentuk tipikal penampang melintang jalan

Bentuk tipikal melintang jalan (*typical cross section*) untuk lalu lintas umum di kawasan hutan pada dasarnya tetap merujuk pada standar tipikal melintang jalan yang sesuai dengan kelas dan fungsi jalan.

Dimensi bahu jalan dapat diambil berdasarkan dimensi paling minimal, dengan tujuan mengurangi kesempatan bagi pengguna jalan untuk melakukan pemberhentian di sepanjang bahu jalan di kawasan hutan, namun tetap mengakomodir kesempatan berhenti untuk pengguna jalan pada kondisi darurat. Dengan mengurangi kesempatan berhenti pada kawasan hutan diharapkan dapat mengurangi dan memperkecil resiko kemungkinan terjadinya gangguan, perambahan dan kerusakan hutan oleh pengguna jalan.

Gambar penampang melintang jalan umum di kawasan hutan selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1. berikut :



Gambar 1. Tipikal melintang jalan umum di kawasan hutan

4. Penanganan khusus untuk jalan umum

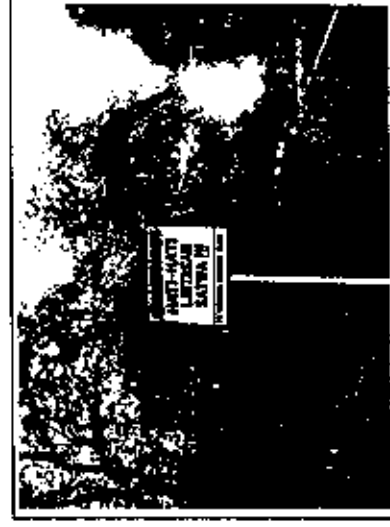
Sebagai kawasan konservasi, kawasan hutan lazimnya merupakan habitat dari beberapa satwa dan vegetasi yang dilindungi, sehingga keberadaan prasarana jalan untuk lalu lintas sangat berpotensi menimbulkan gangguan terhadap kehidupan dan habitat satwa langka dan dilindungi, salah satunya adalah terpotongnya lintasan satwa oleh keberadaan prasarana jalan. Kondisi ini dalam batas-batas tertentu dapat menyebabkan dampak berupa tertabraknya satwa oleh kendaraan pengguna jalan, ketika satwa melakukan pergerakan melalui lintasan alamiah.

Untuk meminimalkan kejadian tertabraknya satwa oleh pengguna jalan, maka perlu diadakan penanganan khusus terhadap prasarana jalan di sepanjang trase jalan yang berada di kawasan hutan, dengan maksud untuk "mengingat" pengguna jalan bahwa yang bersangkutan berada di kawasan hutan dan untuk berhati-hati.

Penanganan khusus dilakukan antara lain berupa pemasangan "speed trap" pada permukaan jalan dalam interval jarak tertentu, khususnya di kawasan sekitar lintasan satwa atau pemberian lintasan satwa berupa jembatan satwa dan atau pemasangan rambu rambu petunjuk yang mengingatkan keberadaan kawasan hutan dan jenis satwa yang dilindungi di sepanjang jalan kawasan hutan.

Penanganan khusus pada prasarana jalan untuk lalu lintas umum di kawasan hutan, khususnya berkaitan dengan pemasangan rambu-rambu khusus yang mendukung

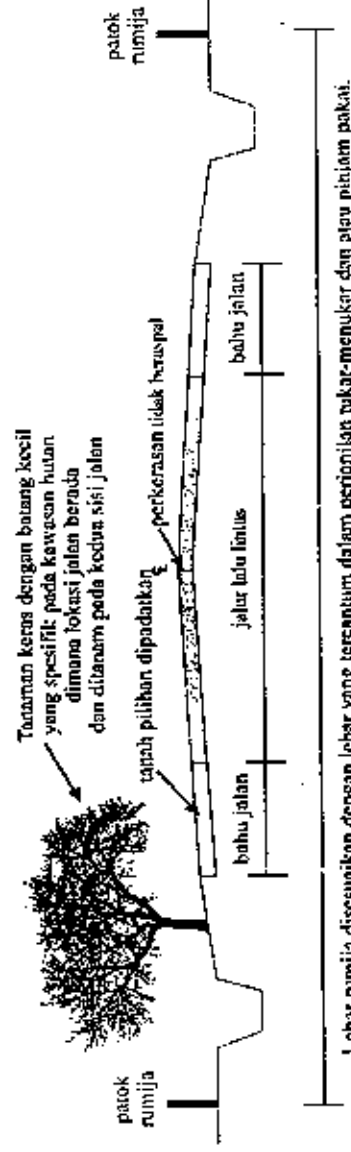
upaya konservasi kawasan hutan antara lain dapat ditemukan pada kawasan Hutan Taman Nasional Bali Barat, seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Contoh penanganan khusus pada prasarana jalan umum di kawasan hutan

5. Penggunaan konstruksi perkerasan jalan tidak berhasil untuk jalan khusus Prasarana jalan di kawasan hutan yang digunakan untuk jalan khusus disarankan menggunakan konstruksi perkerasan agregat dan/atau macadam (JAPAT) tanpa lapisan permukaan aspal, dengan maksud untuk mengurangi air larian (*water run off*) pada permukaan lapisan perkerasan jalan. Sifat konstruksi perkerasan ini lebih porous dari pada lapis permukaan aspal sehingga jumlah air hujan yang jatuh di atas permukaan perkerasan agregat relatif lebih banyak dan terserap ke dalam tanah dibandingkan dengan lapis perkerasan aspal.

Dengan menggunakan konstruksi perkerasan agregat dan/atau macadam ini (lihat gambar 3), maka berkurangnya fungsi resapan air di kawasan hutan akibat konversi sebagian kawasan konservasi menjadi prasarana jalan dapat diminimalisasi, sehingga mendukung upaya dan mempertahankan sebagian fungsi kawasan prasarana peresapan air.



Gambar 3. Tipikal melintang jalan khusus di kawasan hutan

Penggunaan konstruksi perkerasan jalan JAPAT untuk prasarana jalan dengan peruntukan khusus di kawasan hutan sudah banyak digunakan dan diterapkan di kawasan Taman Nasional Bali Barat, seperti yang terlihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Visualisasi penggunaan konstruksi jalan JAPAT untuk jalan khusus di kawasan hutan

6. Penutupan dan/atau pembatasan akses pada jalan khusus Prasarana jalan khusus di kawasan hutan harus dijaga dan/atau dibatasi bagi masyarakat umum, hal tersebut bertujuan untuk meminimalisasi terjadinya interaksi antara kegiatan masyarakat umum dengan kawasan hutan, sehingga kelestarian kawasan hutan dapat terjaga semaksimal mungkin.

Penutupan dan/atau pembatasan penggunaan prasarana jalan dengan peruntukan khusus di kawasan hutan dari masyarakat umum dapat dilakukan dengan pemasangan pintu penghalang keluar masuk yang terkunci setiap saat. Pintu penghalang tersebut hanya dapat dibuka dan dioperasikan oleh 2 (dua) pihak, yaitu pengelola prasarana jalan khusus sebagai pengguna prasarana jalan dan otoritas kawasan hutan sebagai pengawas penggunaan prasarana jalan khusus. Dengan ditutupnya dan/atau dibatasinya penggunaan prasarana jalan dengan peruntukan khusus di kawasan hutan untuk masyarakat umum, maka kemungkinan terjadinya kerusakan hutan dapat diminimalisasi.

Penutupan dan/atau pembatasan penggunaan prasarana jalan dengan peruntukan khusus di kawasan hutan untuk masyarakat umum sudah diterapkan di kawasan hutan Taman Nasional Bali Barat seperti yang terlihat pada Gambar berikut.



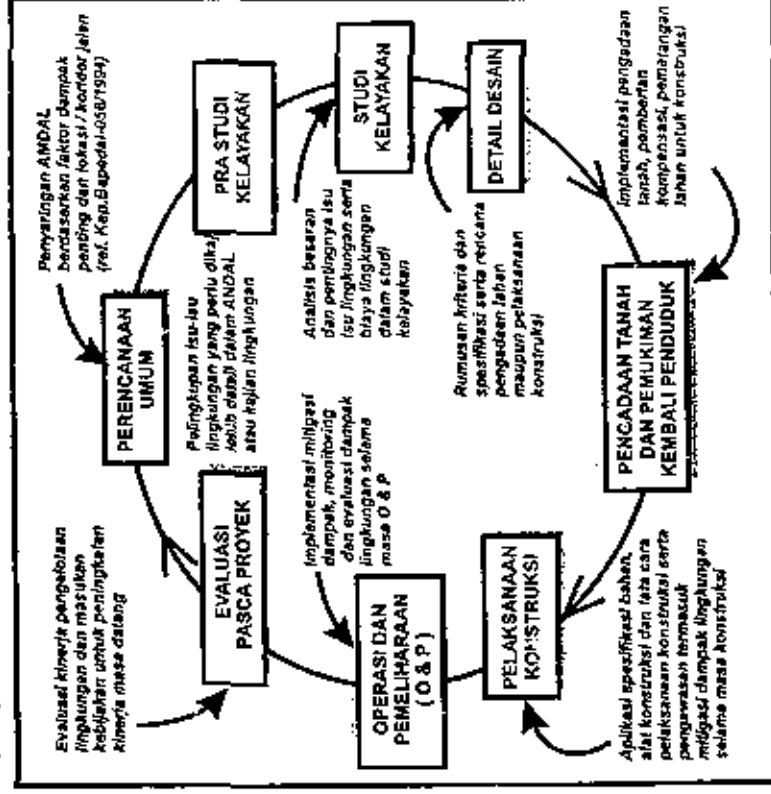
Gambar 5. Visualisasi penutupan prasarana jalan khusus di kawasan hutan untuk lalu lintas umum

Contoh penutupan prasarana jalan dengan peruntukan khusus untuk masyarakat umum berupa pintu penghalang yang dilengkapi dengan tanda larangan masuk (*verboden*) pada pintu gerbang prasarana jalan khusus menuju stasiun *microwave* di kawasan Taman Nasional Bali Barat

4.4.3 Penanganan dampak kegiatan jalan dalam pengelolaan lingkungan hidup di kawasan hutan

1. Umum

Kebijakan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan di kawasan hutan, khususnya yang terkait dengan penanganan dampak, pada dasarnya diarahkan dengan merujuk pada kebijakan pengelolaan lingkungan hidup bidang jalan di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Marga yang mengakomodasikan pertimbangan lingkungan dan sosial pada siklus proyek jalan seperti yang tertuang pada gambar berikut:



Gambar 6. Pertimbangan lingkungan dan sosial pada siklus proyek jalan

Pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan pada kondisi normatif (kondisi di luar kawasan hutan), obyek yang menjadi sasaran yang harus dilindungi lebih dititik beratkan kepada "manusia". Sedang kebijakan pengelolaan lingkungan hidup kegiatan jalan di kawasan hutan yang menjadi sasaran dilindungi adalah "flora dan fauna" yang keduanya merupakan komponen utama kawasan hutan dan sekaligus menyandang fungsi sebagai target dan sasaran upaya konservasi.

Kebijakan penanganan dampak kegiatan jalan di kawasan hutan dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup harus diarahkan dalam kerangka mendukung upaya konservasi satwa dan vegetasi yang langka dan dilindungi serta mendukung fungsi kawasan hutan secara makro.

2. Jenis Dampak (hipotetis) Kegiatan Jalan di Kawasan Hutan

Secara hipotesis jenis dampak kegiatan bidang jalan di kawasan hutan mencakup antara lain:

a. Konflik kepentingan antara pemilik kawasan dengan pengelola jalan

Jenis dampak ini timbul karena adanya perbedaan kepentingan yang sangat mendasar antara pemilik kawasan hutan dengan pengguna kawasan (instansi pengelola jalan).

Salah satu tugas pemilik kawasan hutan adalah melakukan kegiatan konservasi hutan, sehingga keberadaan prasarana jalan dalam kawasan hutan pada batas-batas tertentu tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kegiatan dan upaya konservasi kawasan hutan. Sedang pengelola jalan di kawasan hutan sebagai pengguna kawasan hutan berkepentingan terhadap keberadaan prasarana jalan sebagai akses dalam mendukung tugas pokok instansi pengelola jalan tersebut.

Interaksi dari kedua kepentingan yang sangat mendasar ini dapat menimbulkan konflik kepentingan pada berbagai tahap kegiatan bidang jalan yaitu pada tahap pra konstruksi, konstruksi dan pasca konstruksi (operasional).

b Kebisingan

Dampak kebisingan yang ditimbulkan oleh penggunaan peralatan pada berbagai komponen kegiatan pada tahap konstruksi antara lain :

- kegiatan mobilisasi peralatan berat
- kegiatan pengangkutan material
- kegiatan pekerjaan tanah
- kegiatan pekerjaan lapis pondasi
- kegiatan pekerjaan lapis permukaan
- kegiatan pekerjaan pondasi tiang pancang pada jembatan

Dampak kebisingan juga terjadi pada tahap pasca konstruksi (operasional) yang diakibatkan oleh suara yang ditimbulkan oleh lalu lintas kendaraan. Dampak kebisingan ini dapat menimbulkan dampak tidak langsung berupa dampak lanjutan yaitu gangguan terhadap habitat satwa yang ada di kawasan hutan, khususnya terhadap jenis satwa yang sensitif terhadap kebisingan.

c Penurunan kualitas udara

Dampak negatif ini ditimbulkan oleh percemaran debu dan gas buang pada penggunaan peralatan berat pada berbagai komponen kegiatan pada tahap konstruksi antara lain :

- kegiatan mobilisasi peralatan berat
- kegiatan pengangkutan material
- kegiatan pekerjaan tanah
- kegiatan pekerjaan lapis pondasi
- kegiatan pekerjaan lapis permukaan
- kegiatan pekerjaan pondasi tiang pancang pada jembatan

Dampak penurunan kualitas udara juga terjadi pada tahap pasca konstruksi (operasional) yang diakibatkan emisi gas buang oleh lalu lintas kendaraan. Dampak penurunan kualitas udara ini dapat menimbulkan dampak tidak langsung berupa dampak lanjutan yaitu gangguan terhadap habitat satwa yang ada di kawasan hutan.

d Perubahan bentang alam

Dampak negatif ini ditimbulkan oleh perubahan bentuk rupa bumi akibat pekerjaan tanah, baik berupa penimbunan maupun penggalian. Dampak pada tahap konstruksi dapat menimbulkan dampak lanjutan berupa terputusnya dan atau terpotongnya lintasan satwa oleh kegiatan pembangunan jalan, serta terganggunya aliran air permukaan.

e Gangguan aliran air permukaan

Dampak negatif ini merupakan dampak lanjutan dari dampak perubahan benteng alam yang ditimbulkan oleh perubahan bentuk rupa bumi akibat pekerjaan tanah, baik berupa penimbunan maupun penggalian. Dampak gangguan aliran air permukaan ini dalam batas-batas tertentu dapat merubah/mengganggu pola aliran air permukaan dan fungsi hidrologis kawasan hutan.