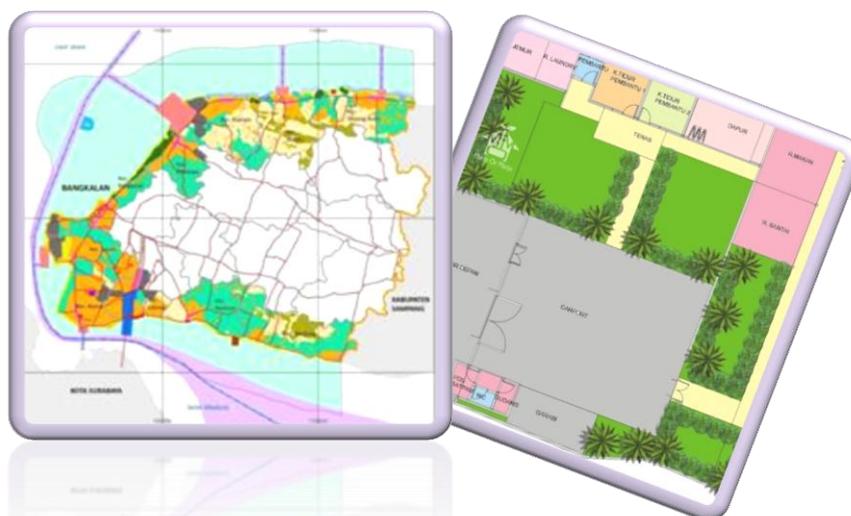


**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI  
SEKTOR KONTRUKSI BIDANG PENATAAN RUANG  
SUB SEKTOR PENGENDALIAN  
PEMANFAATAN RUANG  
JABATAN KERJA AHLI PENYUSUNAN  
PERATURAN ZONASI**

**ANALISIS INFORMASI DALAM PENYUSUNAN  
PERATURAN ZONASI**

**KODE UNIT KOMPETENSI:  
F45 PZ02.002.01**

**BUKU INFORMASI**



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM  
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI  
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**  
Jalan Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat - Jakarta Selatan

**2012**

## DAFTAR ISI

Daftar Isi .....	1
<b>1 BAB I PENGANTAR .....</b>	<b>4</b>
1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK) .....	4
1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi .....	4
1.1.2 Kompeten ditempat kerja .....	4
1.2 Penjelasan Materi Pelatihan .....	4
1.2.1 Desain materi pelatihan .....	4
1.2.2 Isi Materi pelatihan .....	4
1.2.3 Penerapan materi pelatihan .....	5
1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini .....	5
1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini ( <i>Recognition of Current Competency-RCC</i> )....	5
1.3.2 Persyaratan .....	5
1.4 Pengertian-pengertian / Istilah .....	6
1.4.1 Profesi .....	6
1.4.2 Standarisasi .....	6
1.4.3 Penilaian / Uji Kompetensi .....	6
1.4.4 Pelatihan .....	6
1.4.5 Kompetensi .....	6
1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) .....	6
1.4.7 Standar Kompetensi .....	7
1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) .....	7
1.4.9 Sertifikat Kompetensi .....	7
1.4.10 Sertifikasi Kompetensi .....	7
<b>2 BAB II STANDAR KOMPETENSI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Peta Paket Pelatihan .....	8
2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi .....	8
2.2.1 Unit Kompetensi .....	8
2.2.2 Unit kompetensi yang akan dipelajari .....	8
2.2.3 Durasi / waktu pelatihan .....	8
2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten .....	8
2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari .....	9
2.3.1 Judul Unit .....	9

2.3.2	Kode Unit .....	9
2.3.3	Deskripsi Unit .....	9
2.3.4	Kemampuan Awal.....	9
2.3.5	Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja.....	9
2.3.6	Batasan Variabel.....	10
2.3.7	Panduan Penilaian.....	11
2.3.8	Kompetensi kunci.....	13
<b>3</b>	<b>BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN .....</b>	<b>14</b>
3.1	Strategi Pelatihan .....	14
3.1.1	Persiapan / perencanaan.....	14
3.1.2	Permulaan dari proses pembelajaran .....	14
3.1.3	Pengamatan terhadap tugas praktek .....	14
3.1.4	Implementasi.....	14
3.1.5	Penilaian .....	14
3.2	Metode Pelatihan .....	14
3.2.1	Belajar secara mandiri .....	15
3.2.2	Belajar berkelompok .....	15
3.2.3	Belajar terstruktur.....	15
3.3	Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan .....	15
<b>4</b>	<b>BAB IV ANALISIS INFORMASI DALAM PENYUSUNAN PERATURAN ZONASI .....</b>	<b>24</b>
4.1	Umum .....	24
4.1.1	Pengertian dan Tujuan .....	25
4.1.2	Prinsip .....	26
4.1.3	Pentingnya .....	27
4.2	Analisis Jenis, Tingkat, dan konsekuensi Dampak Kegiatan.....	27
4.2.1	Identifikasi Kegiatan Yang Berpotensi Menimbulkan Dampak .....	27
4.2.2	Inventarisasi Dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas.....	33
4.2.3	Identifikasi Kategori Gangguan .....	36
4.2.4	Penghitungan Biaya.....	37
4.2.5	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok .....	39
4.3	Pengkajian Kesesuaian Daya Dukung Lahan .....	40
4.3.1	Identifikasi Ketersediaan dan Kapasitas Lahan .....	41
4.3.2	Identifikasi Prasyarat Ketersediaan Infrastruktur .....	42
4.3.3	Analisis Kesesuaian Lahan dan Daya Dukung .....	43
4.3.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok .....	44
4.4	Pengkajian Kegiatan dalam Zona.....	45
4.4.1	Pemetaan Dampak Kegiatan.....	45

4.4.2	Penentuan Tingkat Porsesuaian Kegiatan .....	46
4.4.3	Pemeriksaan Tingkat Keserasian Kegiatan .....	47
4.4.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok .....	48
4.5	Perumusan Penanganan Kegiatan .....	49
4.5.1	Penentuan Tingkat Keserasian Kegiatan .....	49
4.5.2	Pengelompokan Kegiatan.....	49
4.5.3	Perumusan Penanganan Kegiatan .....	51
4.5.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok .....	52
<b>5</b>	<b>BAB V SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI .....</b>	<b>54</b>
5.1	Sumber Daya Manusia.....	54
5.1.1	Instruktur .....	54
5.1.2	Penilai.....	54
5.1.3	Teman kerja / sesama peserta pelatihan .....	54
5.2	Sumber-sumber Kepustakaan ( Buku Informasi ) .....	54
5.2.1	Sumber pustaka penunjang pelatihan .....	54
5.2.2	Sumber-sumber bacaan yang dapat digunakan: .....	55
5.3	Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan.....	58
5.3.1	Peralatan yang digunakan: .....	58
5.3.2	Bahan yang dibutuhkan: .....	58

## LAMPIRAN

## **BAB I PENGANTAR**

### **1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK)**

#### **1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi.**

Pelatihan berbasis kompetensi adalah pelatihan kerja yang menitikberatkan pada penguasaan kemampuan kerja yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan dan persyaratan di tempat kerja.

#### **1.1.2 Kompeten ditempat kerja.**

Jika seseorang kompeten dalam pekerjaan tertentu, maka yang bersangkutan memiliki seluruh keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja yang perlu untuk ditampilkan secara efektif di tempat kerja, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

### **1.2 Penjelasan Materi Pelatihan**

#### **1.2.1 Desain materi pelatihan**

Materi Pelatihan ini didesain untuk dapat digunakan pada Pelatihan Klasikal dan Pelatihan Individual / mandiri.

- 1) Pelatihan klasikal adalah pelatihan yang disampaikan oleh seorang instruktur.
- 2) Pelatihan individual / mandiri adalah pelatihan yang dilaksanakan oleh peserta dengan menambahkan unsur-unsur / sumber-sumber yang diperlukan dengan bantuan dari instruktur.

#### **1.2.2 Isi Materi pelatihan**

##### **1) Buku Informasi**

Buku informasi ini adalah sumber pelatihan untuk instruktur maupun peserta pelatihan.

##### **2) Buku Kerja**

Buku kerja ini harus digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencatat setiap pertanyaan dan kegiatan praktek, baik dalam Pelatihan Klasikal maupun Pelatihan Individual / mandiri.

Buku ini diberikan kepada peserta pelatihan dan berisi:

- a. Kegiatan-kegiatan yang akan membantu peserta pelatihan untuk mempelajari dan memahami informasi.
- b. Kegiatan pemeriksaan yang digunakan untuk memonitor pencapaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. Kegiatan penilaian
- d. untuk menilai kemampuan peserta pelatihan dalam melaksanakan praktek kerja.

### 3) Buku Penilaian

Buku penilaian ini digunakan oleh instruktur untuk menilai jawaban dan tanggapan peserta pelatihan pada Buku Kerja dan berisi :

- a. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta pelatihan sebagai pernyataan keterampilan.
- b. Metode-metode yang disarankan dalam proses penilaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. Sumber-sumber yang digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencapai keterampilan.
- d. Semua jawaban pada setiap pertanyaan yang diisikan pada Buku Kerja.
- e. Petunjuk bagi instruktur untuk menilai setiap kegiatan praktek.
- f. Catatan pencapaian keterampilan peserta pelatihan.

#### 1.2.3 Penerapan materi pelatihan

##### 1) Pada pelatihan klasikal, kewajiban instruktur adalah:

- a. Menyediakan Buku Informasi yang dapat digunakan peserta pelatihan sebagai sumber pelatihan.
- b. Menyediakan salinan Buku Kerja kepada setiap peserta pelatihan.
- c. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama dalam penyelenggaraan pelatihan.
- d. Memastikan setiap peserta pelatihan memberikan jawaban / tanggapan dan menuliskan hasil tugas prakteknya pada Buku Kerja.

##### 2) Pada Pelatihan individual / mandiri, kewajiban peserta pelatihan adalah:

- a. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama pelatihan.
- b. Menyelesaikan setiap kegiatan yang terdapat pada Buku Kerja.
- c. Memberikan jawaban pada Buku Kerja.
- d. Mengisikan hasil tugas praktek pada Buku Kerja.
- e. Memiliki tanggapan-tanggapan dan hasil penilaian oleh instruktur.

### 1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini

#### 1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini (*Recognition of Current Competency-RCC*)

Jika seseorang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk elemen unit kompetensi tertentu, maka yang bersangkutan dapat mengajukan pengakuan kompetensi terkini, yang berarti tidak akan dipersyaratkan untuk mengikuti pelatihan.

#### 1.3.2 Persyaratan

1. Lulusan S1/S2/S3 pada program studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang terakreditasi

2. Berpengalaman sebagai praktisi minimal 6 (enam) tahun di dalam bidang perencanaan tata ruang wilayah dan kota serta pengendalian pemanfaatan ruang pada level kota dan zona non perkotaan
3. Telah memiliki sertifikat Ahli Madya Perencanaan Tata Ruang Wilayah dan Kota
4. Lulus ujian Sertifikasi Keahlian Penyusunan Peraturan Zonasi yang diselenggarakan oleh Asosiasi Profesi yang terkait dengan penataan ruang dan diakui oleh Pemerintah.

## 1.4 Pengertian-pengertian / Istilah

### 1.4.1 Profesi

Profesi adalah suatu bidang pekerjaan yang menuntut sikap, pengetahuan serta keterampilan/keahlian kerja tertentu yang diperoleh dari proses pendidikan, pelatihan serta pengalaman kerja atau penguasaan sekumpulan kompetensi tertentu yang dituntut oleh suatu pekerjaan/jabatan.

### 1.4.2 Standarisasi

Standardisasi adalah proses merumuskan, menetapkan serta menerapkan suatu standar tertentu.

### 1.4.3 Penilaian / Uji Kompetensi

Penilaian atau Uji Kompetensi adalah proses pengumpulan bukti melalui perencanaan, pelaksanaan dan peninjauan ulang (*review*) penilaian serta keputusan mengenai apakah kompetensi sudah tercapai dengan membandingkan bukti-bukti yang dikumpulkan terhadap standar yang dipersyaratkan.

### 1.4.4 Pelatihan

Pelatihan adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan untuk mencapai suatu kompetensi tertentu dimana materi, metode dan fasilitas pelatihan serta lingkungan belajar yang ada terfokus kepada pencapaian unjuk kerja pada kompetensi yang dipelajari.

### 1.4.5 Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau sesuai dengan standar unjuk kerja yang ditetapkan.

### 1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

#### **1.4.7 Standar Kompetensi**

Standar kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

#### **1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)**

SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **1.4.9 Sertifikat Kompetensi**

Adalah pengakuan tertulis atas penguasaan suatu kompetensi tertentu kepada seseorang yang dinyatakan kompeten yang diberikan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi.

#### **1.4.10 Sertifikasi Kompetensi**

Adalah proses penerbitan sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan obyektif melalui uji kompetensi yang mengacu kepada standar kompetensi nasional dan/ atau internasional.

## BAB II STANDAR KOMPETENSI

### 2.1 Peta Paket Pelatihan

Materi Pelatihan ini merupakan bagian dari Paket Pelatihan Jabatan Kerja Ahli Penyusunan Peraturan Zonasi (*Zoning Regulator*) yaitu sebagai representasi dari Unit **Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi** - Kode Unit F45PZ02.002.01 sehingga untuk kualifikasi jabatan kerja tersebut diperlukan pemahaman dan kemampuan mengaplikasikan dari materi pelatihan lainnya, yaitu:

- Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
- Mempersiapkan Referensi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi
- Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi
- Merumuskan Dokumen Teknis Peraturan Zonasi
- Merumuskan Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Zonasi
- Melakukan Pendampingan Penyusunan Naskah Akademis dan Naskah Raperda
- Membuat Laporan

### 2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi

#### 2.2.1 Unit Kompetensi

Unit kompetensi adalah bentuk pernyataan terhadap tugas / pekerjaan yang akan dilakukan dan merupakan bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja dalam suatu jabatan kerja tertentu.

#### 2.2.2 Unit kompetensi yang akan dipelajari

Salah satu unit kompetensi yang akan dipelajari dalam paket pelatihan ini adalah **“Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi”**.

#### 2.2.3 Durasi / waktu pelatihan

Pada sistem pelatihan berbasis kompetensi, fokusnya ada pada pencapaian kompetensi, bukan pada lamanya waktu. Peserta yang berbeda mungkin membutuhkan waktu yang berbeda pula untuk menjadi kompeten dalam melakukan tugas tertentu.

#### 2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten

Jika peserta latih belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama, Instruktur akan mengatur rencana pelatihan dengan peserta latih yang bersangkutan. Rencana ini akan memberikan kesempatan kembali kepada peserta untuk meningkatkan level kompetensi sesuai dengan level yang diperlukan.

Jumlah maksimum usaha/kesempatan yang disarankan adalah 3 (tiga) kali.

## 2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari

Dalam sistem pelatihan, Standar Kompetensi diharapkan menjadi panduan bagi peserta pelatihan atau siswa untuk dapat :

- Mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan peserta pelatihan.
- Mengidentifikasi apa yang telah dikerjakan peserta pelatihan.
- Memeriksa kemajuan peserta pelatihan.
- Menyakinkan bahwa semua elemen (sub-kompetensi) dan kriteria unjuk kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

### 2.3.1 Judul Unit

**Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi**

### 2.3.2 Kode Unit

F45.PZ02.002.01

### 2.3.3 Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menganalisis informasi yang relevan dengan kegiatan penyusunan peraturan zonasi agar informasi bersifat konstruktif.

### 2.3.4 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan awal, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam mempersiapkan referensi yang relevan dengan kegiatan penyusunan Peraturan Zonasi

### 2.3.5 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menganalisis jenis, tingkat, dan konsekuensi dampak kegiatan	1.1 Kegiatan-kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak diidentifikasi dengan tepat 1.2 Dampak-dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan diinventarisasi dengan teliti. 1.3 Kategori tingkat gangguan dan kategori tingkat perubahan gangguan diidentifikasi dengan tepat 1.4 Biaya yang ditimbulkan akibat dampak kegiatan dihitung dengan cermat.
2. Mengkaji kesesuaian daya dukung lahan dengan pengembangan	2.1 Ketersediaan lahan ( <i>land availability</i> ) dan kapasitas lahan ( <i>land capacity</i> ) diidentifikasi berdasarkan daftar kegiatan yang telah disusun 2.2 Prasyarat ketersediaan infrastruktur untuk setiap

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
kegiatan	kegiatan diidentifikasi dengan tepat. 2.3 Tingkat kesesuaian antara kegiatan dengan daya dukung lahan diperiksa dengan cermat.
3. Mengkaji kegiatan dalam zona	3.1 Kegiatan-kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak dipetakan berdasarkan tingkat gangguan 3.2 Tingkat persesuaian ( <i>conformity</i> ) kegiatan dalam zona ditentukan berdasarkan kegiatan yang sudah dipetakan 3.3 Tingkat keserasian ( <i>compatibility</i> ) antara kegiatan dengan klasifikasi zonadiperiksa dengan cermat.
4. Merumuskan penanganan kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai ( <del><i>incompatible</i></del> atau <i>nonconformity</i> ) dan tidak serasi ( <i>incompatible</i> ) dengan karakteristik zona	4.1 Tingkat keserasian( <i>compatibility</i> ) kegiatan ditentukan berdasarkan jenis, tingkat dan konsekuensi dampak. 4.2 Kegiatan-kegiatan dikelompokkan dalam kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali berdasarkan tingkat kesesuaian/kompatibilitas. 4.3 Penanganan kegiatan yang bersyarat, terbatas dan dilarang, dirumuskan dengan cermat.

### 2.3.6 Batasan Variabel

#### 1. Konteks variabel

- a. Unit ini diterapkan sebagai kompetensi perseorangan dan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan menganalisis informasi yang relevan dengan kegiatan penyusunan peraturan zonasi.
- b. Secara garis besar, ada tiga rangkaian kegiatan yang harus dilakukan, yaitu menganalisis jenis, tingkat, dan konsekuensi dampak kegiatan; mengkaji kompatibilitas antar-zona; dan merumuskan penanganan kegiatan-kegiatan yang tidak kompatibel dengan karakteristik zona

#### 2. Perlengkapan yang diperlukan

- a. Peralatan
  1. Media pengolahan data (komputer)
  2. Media pencetakan (*printer*)
  3. Media akses data (internet)
- b. Bahan dan fasilitas
  1. Daftar Kegiatan
  2. Peta Kerja
  3. Dokumen Peraturan Perundang-undangan dan NSPK pendukung

#### 3. Tugas yang harus dilakukan

- a. Menganalisis jenis, tingkat, dan konsekuensi dampak kegiatan

- b. Mengkaji kesesuaian daya dukung lahan dengan pengembangan kegiatan
  - c. Mengkaji kegiatan dalam zona
  - d. Merumuskan penanganan kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai (*incompatible atau nonconformity*) dengan karakteristik zona
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan
- a. Undang-Undang Nomor: 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang,
  - b. Peraturan Pemerintah Nomor: 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional,
  - c. Peraturan Pemerintah Nomor: 15 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang,
  - d. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 11/PRT/M/2009 tentang Pedoman Persetujuan Substansi dalam Penetapan Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota Beserta Rencana Rincinya,
  - e. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 16/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten,
  - f. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 17/PRT/M/2009 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota,
  - g. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 20/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota
  - h. Pedoman Penyusunan Aturan Pola Pemanfaatan Ruang (*Zoning Regulation*) tahun 2004
  - i. Konsep Dasar Panduan Penyusunan Peraturan Zonasi Wilayah Perkotaan tahun 2006
  - j. Rancangan Peraturan Pemerintah Tahun 2010 Baskosurtanal (Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional) tentang Tingkat Ketelitian Peta untuk Rencana Tata Ruang Wilayah,
  - k. Peraturan daerah terkait
  - l. Peraturan perundang-undangan sektoral terkait
  - m. Atau peraturan dan perundang-undangan penggantinya

### 2.3.7 Panduan Penilaian

1. Penjelasan prosedur penilaian  
Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan unit kompetensi yang terkait:
  - a. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:  
F45.PZ.02.001.01 : Mempersiapkan Referensi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi

- b. Keterkaitan dengan unit kompetensi lain:  
F45.PZ.02.003.01 : Merumuskan Dokumen Teknis Peraturan Zonasi

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai standar.

Metode uji yang digunakan antara lain:

- a. ujian tertulis
- b. ujian lisan (wawancara)

3. Pengetahuan yang dibutuhkan

- a. Pengetahuan tentang jenis-jenis dampak ekonomi, sosial dan lalu lintas, serta kategori tingkat gangguan dan perubahannya dalam kegiatan tersebut.
- b. Pengetahuan tentang kriteria kompatibilitas antara kegiatan dengan daya dukung zona seperti ketersediaan ruang dan infrastruktur
- c. Pengetahuan mengenai teknik-teknik penanganan kegiatan-kegiatan yang tidak kompatibel dengan karakteristik zona

4. Keterampilan yang dibutuhkan

- a. Menganalisis jenis, tingkat, dan konsekuensi dampak kegiatan dengan cermat
- b. Mengkaji keserasian kegiatan dalam zona dengan cermat
- c. Menghitung biaya yang ditimbulkan akibat dampak kegiatan
- d. Merumuskan penanganan kegiatan-kegiatan yang tidak kompatibel dengan karakteristik zona dengan tepat

5. Aspek Kritis

- a. Kecermatan memilih teknik-teknik analisis
- b. Ketepatan mengidentifikasi kategori tingkat dan perubahan gangguan
- c. Ketepatan merumuskan metode penanganan kegiatan sesuai dengan kebutuhan

### 2.3.8 Kompetensi kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisis dan mengorganisasikan informasi	3
2	Mengomunikasikan informasi dan ide-ide	3
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

## **BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN**

### **3.1 Strategi Pelatihan**

Belajar dalam suatu sistem pelatihan berbasis kompetensi berbeda dengan pelatihan klasikal yang diajarkan di kelas oleh instruktur. Pada sistem ini peserta pelatihan akan bertanggung jawab terhadap proses belajar secara sendiri, artinya bahwa peserta pelatihan perlu merencanakan kegiatan/proses belajar dengan Instruktur dan kemudian melaksanakannya dengan tekun sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

#### **3.1.1 Persiapan / perencanaan**

- 1) Membaca bahan/materi yang telah diidentifikasi dalam setiap tahap belajar dengan tujuan mendapatkan tinjauan umum mengenai isi proses belajar yang harus diikuti.
- 2) Membuat catatan terhadap apa yang telah dibaca.
- 3) Memikirkan bagaimana pengetahuan baru yang diperoleh berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki.
- 4) Merencanakan aplikasi praktek pengetahuan dan keterampilan.

#### **3.1.2 Permulaan dari proses pembelajaran**

- 1) Mencoba mengerjakan seluruh pertanyaan dan tugas praktek yang terdapat pada tahap belajar.
- 2) Mereview dan meninjau materi belajar agar dapat menggabungkan pengetahuan yang telah dimiliki.

#### **3.1.3 Pengamatan terhadap tugas praktek**

- 1) Mengamati keterampilan praktek yang didemonstrasikan oleh instruktur atau orang yang telah berpengalaman lainnya.
- 2) Mengajukan pertanyaan kepada instruktur tentang kesulitan yang ditemukan selama pengamatan.

#### **3.1.4 Implementasi**

- 1) Menerapkan pelatihan kerja yang aman.
- 2) Mengamati indikator kemajuan yang telah dicapai melalui kegiatan praktek.
- 3) Mempraktekkan keterampilan baru yang telah diperoleh.

#### **3.1.5 Penilaian**

Melaksanakan tugas penilaian untuk penyelesaian belajar peserta pelatihan

### **3.2 Metode Pelatihan**

Terdapat tiga prinsip metode belajar yang dapat digunakan. Dalam beberapa kasus, kombinasi metode belajar mungkin dapat digunakan.

### 3.2.1 Belajar secara mandiri

Belajar secara mandiri membolehkan peserta pelatihan untuk belajar secara individual, sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Meskipun proses belajar dilaksanakan secara bebas, peserta pelatihan disarankan untuk menemui instruktur setiap saat untuk mengkonfirmasi kemajuan dan mengatasi kesulitan belajar.

### 3.2.2 Belajar berkelompok

Belajar berkelompok memungkinkan peserta pelatihan untuk datang bersama secara teratur dan berpartisipasi dalam sesi belajar berkelompok. Walaupun proses belajar memiliki prinsip sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing, sesi kelompok memberikan interaksi antar peserta, instruktur dan pakar/ahli dari tempat kerja.

### 3.2.3 Belajar terstruktur

Belajar terstruktur meliputi sesi pertemuan kelas secara formal yang dilaksanakan oleh instruktur atau ahli lainnya. Sesi belajar ini umumnya mencakup topik tertentu.

## 3.3 Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan

Rancangan pembelajaran materi pelatihan bertujuan untuk melengkapi hasil analisis kebutuhan materi pelatihan. Rancangan pembelajaran materi pelatihan memberikan informasi yang bersifat indikatif yang selanjutnya dapat dijadikan oleh instruktur sebagai pedoman dalam menyusun rencana pembelajaran (*session plan*) yang lebih operasional dan yang lebih bersifat strategis untuk membantu para peserta pelatihan mencapai unit kompetensi yang merupakan tugasnya sebagai instruktur.

Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan sebagai berikut:

Unit Kompetensi	: Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi					
Elemen Kompetensi 1	: Menganalisis jenis, tingkat, dan konsekuensi dampak kegiatan					
No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
1.1	Kegiatan-kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak diidentifikasi dengan tepat 1)Dapat menyusun jenis dampak kegiatan 2Mampu mengidentifikasi dampak kegiatan 3)Mampu mengidentifikasi kegiatan	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat menyusun jenis dampak kegiatan, mampu mengidentifikasi dampak kegiatan, mampu mengidentifikasi kegiatan yang berdampak, dan harus	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan jenis dampak kegiatan 2. menjelaskan cara mengidentifikasi dampak kegiatan 3. menjelaskan cara mengidentifikasi kegiatan yang berdampak 4. menjelaskan cara menyusun daftar	UUlingkungan hidup, Ketentuan AMDAL, BPLHD, KLHS	40 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	yang berdampak 4) Harus mampu menyusun daftar klasifikasi kegiatan berdampak dengan cermat dan tepat	mampu menyusun daftar klasifikasi kegiatan berdampak dengan cermat dan tepat		klasifikasi kegiatan berdampak dengan cermat dan tepat		
1.2	Dampak-dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan diinventarisasi dengan teliti. 1)Dapat menjelaskan metode untuk mengidentifikasi dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan 2) Mampu mengidentifikasi dampak kegiatan terkait sosial 3) Mampu mengidentifikasi dampak kegiatan terkait lingkungan 4) Mampu mengidentifikasi dampak kegiatan yang terkait lalu lintas 5) Mampu mengidentifikasi dampak kegiatan ekonomi 6) Harus mampu mengaitkan dan menyimpulkan dampak-dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan dengan cermat	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat menjelaskan metode untuk mengidentifikasi dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan, mampu mengidentifikasi dampak kegiatan terkait sosia, mampu mengidentifikasi dampak kegiatan terkait lingkungan, dan mampu mengidentifikasi dampak kegiatan yang terkait lalu lintas. Selain itu, peserta pelatihan mampu mengidentifikasi dampak kegiatan ekonomi dan harus mampu mengaitkan dan menyimpulkan dampak-dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan dengan cermat	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1)menjelaskan metode untuk mengidentifikasi dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan 2) menjelaskan cara mengidentifikasi dampak kegiatan pada aspek sosial 3) menjelaskan cara mengidentifikasi dampak kegiatan terhadap lingkungan 4) menjelaskan cara mengidentifikasi dampak kegiatan yang terhadap lalu lintas 5) menjelaskan cara mengidentifikasi dampak kegiatan terhadap aspek ekonomi 6) menjelaskan cara mengaitkan dan menyimpulkan dampak-dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan dengan cermat	UU Lingkungan hidup, Ketentuan AMDAL, BPLHD, KLHS	50 menit
1.3	Kategori tingkat gangguan dan kategori tingkat perubahan gangguan	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1) menjelaskan cara mendefinisikan tingkat gangguan dari	UU Lingkungan hidup, Ketentuan AMDAL, BPLHD, KLHS	45 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	<p>diidentifikasi dengan tepat</p> <p>1)Dapat mendefinisikan tingkat gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>2) Dapat mendefinisikan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>3) Mampu mengategorikan tingkat gangguan dan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>4) Harus mampu menetapkan syarat dan batas untuk mengurangi atau mengendalikan gangguan</p>	<p>mendefinisikan tingkat gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan, dapat mendefinisikan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan, mampu mengkategorikan tingkat gangguan dan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan, dan harus mampu menetapkan syarat dan batas untuk mengurangi atau mengendalikan gangguan</p>		<p>setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>2) menjelaskan cara mendefinisikan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>3) menjelaskan cara mengategorikan tingkat gangguan dan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>4) menjelaskan cara menetapkan syarat dan batas untuk mengurangi atau mengendalikan gangguan</p>		
1.4	<p>Biaya yang ditimbulkan akibat dampak kegiatan dihitung dengan cermat.</p> <p>1) Dapat menginventarisasi teknik perkiraan beban</p> <p>2) Mampu menerapkan teknik perkiraan biaya untuk kegiatan berdampak</p> <p>3) Harus mampu memperkirakan beban (dampak akibat kegiatan) yang ditanggung masyarakat akibat gangguan ketertiban, keamanan, kesehatan, lalu lintas,</p>	<p>Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat menginventarisasi teknik perkiraan beban, mampu menerapkan teknik perkiraan biaya untuk kegiatan berdampak, harus mampu memperkirakan beban yang ditanggung masyarakat akibat gangguan ketertiban, keamanan, kesehatan, lalu lintas,</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1)Menginventarisasi teknik perkiraan beban</p> <p>2) Menerapkan teknik perkiraan biaya untuk kegiatan berdampak</p> <p>3) Memperkirakan beban yang ditanggung masyarakat akibat gangguan ketertiban, keamanan, kesehatan, lalu lintas, serta turunnya kualitas lingkungan sebagai dampak</p>	<p>UU Lingkungan hidup, Ketentuan AMDAL, BPLHD, KLHS, Cost Benefit Analysis untuk sosial cost sebagai dasar asumsi biaya</p>	45 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	kesehatan, lalu lintas, serta turunnya kualitas lingkungan sebagai dampak kegiatan	serta turunnya kualitas lingkungan sebagai dampak kegiatan		kegiatan		
Diskusi kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi " <b>Menganalisis jenis, tingkat, dan konsekuensi dampak kegiatan</b> "						

Unit Kompetensi : Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi

Elemen Kompetensi 2 : Mengkaji kesesuaian daya dukung lahan dengan pengembangan kegiatan

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
2.1	Ketersediaan lahan ( <i>land availability</i> ) dan kapasitas lahan ( <i>land capacity</i> ) diidentifikasi berdasarkan daftar kegiatan yang telah disusun. 1) Dapat mengidentifikasi luas minimum dan maksimum lahan yang dibutuhkan untuk setiap daftar kegiatan 2) Mampu mengidentifikasi ketersediaan dan kapasitas lahan berdasarkan daftar kegiatan 3) Harus mampu memprediksi kebutuhan lahan akibat pertumbuhan penduduk dan sosial ekonomi	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat mengidentifikasi luas minimum dan maksimum lahan yang dibutuhkan untuk setiap daftar kegiatan, mampu mengidentifikasi ketersediaan dan kapasitas lahan berdasarkan daftar kegiatan, dan harus mampu memprediksi kebutuhan lahan akibat pertumbuhan penduduk dan sosial ekonomi	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1) Mengidentifikasi luas minimum dan maksimum lahan yang dibutuhkan untuk setiap daftar kegiatan 2) Mengidentifikasi ketersediaan dan kapasitas lahan berdasarkan daftar kegiatan 3) Memprediksi kebutuhan lahan akibat pertumbuhan penduduk dan sosial ekonomi	Peraturan Perundangan (Permen PU), Standar Perencanaan Perancangan, SNI	40 menit
2.2	Prasyarat ketersediaan infrastruktur untuk setiap kegiatan diidentifikasi	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan mampu menyusun daftar	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1) Menyusun daftar infrastruktur minimum yang dibutuhkan untuk setiap	Peraturan Perundangan (Permen PU), Standar Perencanaan Perancangan,	35 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	dengan tepat. 1) Mampu menyusun daftar infrastruktur minimum yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan 2)Dapat mengidentifikasi infrastruktur yang ada 3)Harus mampu menyusun mengusulkan luas/ ukuran/ dimensi daftar kebutuhan infrastruktur untuk setiap kegiatan 4)Mampu mengidentifikasi kebutuhan tambahan infrastruktur yang harus disediakan	infrastruktur minimum yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan, dapat mengidentifikasi infrastruktur yang ada, harus mampu menyusun mengusulkan luas/ ukuran/ dimensi daftar kebutuhan infrastruktur untuk setiap kegiatan, serta mampu mengidentifikasi kebutuhan tambahan infrastruktur yang harus disediakan		kegiatan 2)Mengidentifikasi infrastruktur yang ada 3)Menyusun mengusulkan luas/ ukuran/ dimensi daftar kebutuhan infrastruktur untuk setiap kegiatan 4)Mengidentifikasi kebutuhan tambahan infrastruktur yang harus disediakan	SNI	
2.3	Tingkat kesesuaian antara kegiatan dengan daya dukung lahan diperiksa dengan cermat. 1)Dapat mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya dukung lahan untuk infrastruktur 2)Mampu menganalisis ketersediaan faktor pendukung (infrastruktur) di sekitar 3)Harus mampu menilai tingkat kesesuaian/ daya dukung infrastruktur dalam menunjang kegiatan yang ada	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya dukung lahan untuk infrastruktur, mampu menganalisis ketersediaan faktor pendukung (infrastruktur) di sekitar, dan harus mampu menilai tingkat kesesuaian/ daya dukung infrastruktur dalam menunjang kegiatan yang ada	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1)Mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya dukung lahan untuk infrastruktur 2)Menganalisis ketersediaan faktor pendukung (infrastruktur) di sekitar 3)Menilai tingkat kesesuaian/ daya dukung infrastruktur dalam menunjang kegiatan yang ada	Peraturan Perundangan (Permen PU), Standar Perencanaan Perancangan, SNI	30 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	Diskusi kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi " <b>Mengkaji kesesuaian daya dukung lahan dengan pengembangan kegiatan</b> "					

Unit Kompetensi	: Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi
Elemen Kompetensi 3	: Mengkaji kegiatan dalam zona

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
3.1	Kegiatan-kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak dipetakan berdasarkan tingkat gangguan 1) Dapat memetakan kegiatan berdampak berdasarkan tingkat gangguan 2)Mampu menyusun daftar kegiatan beserta dampaknya 3)Mampu mengaitkan kegiatan-kegiatan yang menimbulkan dampak 4)Harus mampu memetakan dampak kegiatan dengan mengacu pada tingkat gangguan	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat memetakan kegiatan berdampak berdasarkan tingkat gangguan, mampu menyusun daftar kegiatan beserta dampaknya, mampu mengaitkan kegiatan-kegiatan yang menimbulkan dampak, dan harus mampu memetakan dampak kegiatan dengan mengacu pada tingkat gangguan	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1) Memetakan kegiatan berdampak berdasarkan tingkat gangguan 2)Menyusun daftar kegiatan beserta dampaknya 3)Mengaitkan kegiatan-kegiatan yang menimbulkan dampak 4)Memetakan dampak kegiatan dengan mengacu pada tingkat gangguan	Referensi AMDAL, Peraturan Lingkungan Hidup, UU Lingkungan Hidup, BPLHD, KLHS, Cost Benefit Analysis untuk sosial cost sebagai dasar asumsi biaya	60 menit
3.2	Tingkat persesuaian ( <i>conformity</i> )kegiatan dalam zona ditentukan berdasarkan kegiatan yang sudah dipetakan 1)Dapat mendefinisikan conformity & non-conformity 2)Mampu mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang conform & non-conforming 3)Harus mampu merumuskan	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat mendefinisikan conformity & non-conformity, mampu mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang conform & non-conforming, dan harus mampu merumuskan saran tindakan untuk kegiatan yang non-	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1) mendefinisikan conformity & non-conformity 2)Mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang conform & non-conforming 3)Merumuskan saran tindakan untuk kegiatan yang non-conforming	Hasil survey lapangan ( <i>land use</i> )	60 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	saran tindakan untuk kegiatan yang non-conforming	conforming				
3.3	Tingkat keserasian ( <i>compatibility</i> ) antara kegiatan dengan klasifikasi zonadiperiksa dengan cermat. 1)Dapat menjelaskan jenis-jenis ketidakserasian kegiatan ( <i>incompatibility</i> ) 2)Mampu mengidentifikasi ketidakserasian ( <i>incompatibility</i> ) antara kegiatan dengan zona 3)Harus mampu menganalisis tingkat keserasian antara kegiatan dengan cermat	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat menjelaskan jenis-jenis ketidakserasian kegiatan ( <i>incompatibility</i> ), mampu mengidentifikasi ketidakserasian ( <i>incompatibility</i> ) antara kegiatan dengan zona, dan harus mampu menganalisis tingkat keserasian antara kegiatan dengan cermat	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1) Menjelaskan jenis-jenis ketidakserasian kegiatan ( <i>incompatibility</i> ) 2)Mengidentifikasi ketidakserasian ( <i>incompatibility</i> ) antara kegiatan dengan zona 3) Menganalisis tingkat keserasian antara kegiatan dengan cermat	Hasil survey lapangan ( <i>land use</i> )	60 menit
Diskusi Kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi Elemen Kompetensi " <b>Mengkaji kegiatan dalam zona</b> "						

Unit Kompetensi	: Menganalisis Informasi yang Relevan dengan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi
Elemen Kompetensi 4	: Merumuskan penanganan kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai ( <i>incompatible atau nonconformity</i> ) dengan karakteristik zona

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
4.1	Tingkat keserasian( <i>compatibility</i> ) kegiatan ditentukan berdasarkan jenis, tingkat dan konsekuensi dampak. 1)Mampu menentukan tingkat persesuaian kegiatan dengan mengacu pada pemetaan kegiatan 2)Dapat menguraikan jenis, tingkat dan konsekuensi dampak kegiatan 3)Mampu	Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan mampu menentukan tingkat persesuaian kegiatan dengan mengacu pada pemetaan kegiatan, dapat menguraikan jenis, tingkat dan konsekuensi dampak	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1) Menentukan tingkat persesuaian kegiatan dengan mengacu pada pemetaan kegiatan 2)Menguraikan jenis, tingkat dan konsekuensi dampak kegiatan 3)Menggunakan teknik dan	Standar Perencanaan Perancangan, Daftar peringkat kegiatan berdasarkan dampak (referensi PU dan sektoral, misal perindustrian)	60 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	<p>menggunakan teknik dan rujukan analisis dampak</p> <p>4)Dapat menentukan obyek, cakupan, dan biaya pengenaan dampak kegiatan</p> <p>5)Dapat menyimpulkan tingkat dampak kegiatan</p> <p>6)Harus mampu menentukan tingkat keserasian dengan mengacu pada jenis, tingkat dan konsekuensi dampak</p>	<p>kegiatan, mampu menggunakan teknik dan rujukan analisis dampak, dapat menentukan obyek, cakupan, dan biaya pengenaan dampak kegiatan, dapat menyimpulkan tingkat dampak kegiatan, serta harus mampu menentukan tingkat keserasian dengan mengacu pada jenis, tingkat dan konsekuensi dampak</p>		<p>rujukan analisis dampak</p> <p>4)Menentukan obyek, cakupan, dan biaya pengenaan dampak kegiatan</p> <p>5)Menyimpulkan tingkat dampak kegiatan</p> <p>6)Menentukan tingkat keserasian dengan mengacu pada jenis, tingkat dan konsekuensi dampak</p>		
4. 2	<p>Kegiatan-kegiatan dikelompokkan dalam kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali berdasarkan tingkat kesesuaian/ kompatibilitas..</p> <p>1)Dapat menguraikan karakteristik kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali berdasarkan tingkat kesesuaian / kompatibilitas</p> <p>2)Dapat menjabarkan kriteria pengelompokan kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali</p> <p>3)Mampu menyusun parameter penetapan kriteria kelompok kegiatan</p> <p>4)Harus mampu mengelompokkan kriteria kegiatan dengan mengacu pada tingkat kesesuaian (compatibility)</p>	<p>Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat menguraikan karakteristik kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali berdasarkan tingkat kesesuaian / kompatibilitas, dapat menjabarkan kriteria pengelompokan kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali, mampu menyusun parameter penetapan kriteria kelompok kegiatan, harus mampu mengelompokkan kriteria</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1) Menguraikan karakteristik kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali berdasarkan tingkat kesesuaian / kompatibilitas</p> <p>2)Menjabarkan kriteria pengelompokan kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali</p> <p>3)Menyusun parameter penetapan kriteria kelompok kegiatan</p> <p>4)Mengelompokkan kriteria kegiatan dengan mengacu pada tingkat kesesuaian</p>	<p>Standar Perencanaan Perancangan , Daftar peringkat kegiatan berdasarkan dampak (referensi PU dan sektoral, misal perindustrian )</p>	60 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	dengan tepat	kegiatan dengan mengacu pada tingkat kesesuaian (compatibility) dengan tepat		(compatibility) dengan tepat		
4.3	<p>Penanganan kegiatan yang bersyarat, terbatas dan dilarang, dirumuskan dengan cermat.</p> <p>1) Dapat menguraikan jenis-jenis penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang</p> <p>2) Mampu memberi prediksi kemungkinan dampak penetapan kriteria kegiatan</p> <p>3) Harus mampu merumuskan penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang dengan cermat dan tepat</p>	<p>Pada akhir pembelajaran ini, peserta pelatihan dapat menguraikan jenis-jenis penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang, mampu memberi prediksi kemungkinan dampak penetapan kriteria kegiatan, harus mampu merumuskan penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang dengan cermat dan tepat</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1) Menguraikan jenis-jenis penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang</p> <p>2) Memberi prediksi kemungkinan dampak penetapan kriteria kegiatan</p> <p>3) Merumuskan penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang dengan cermat dan tepat</p>	<p>Standar Perencanaan Perancangan, Daftar peringkat kegiatan berdasarkan dampak (referensi PU dan sektoral, misal perindustrian)</p>	60 menit
<p>Diskusi Kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi Elemen Kompetensi <b>"Merumuskan penanganan kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai (<i>incompatible atau nonconformity</i>) dengan karakteristik zona"</b></p>						

## **BAB IV**

### **ANALISIS INFORMASI DALAM PENYUSUNAN PERATURAN ZONASI**

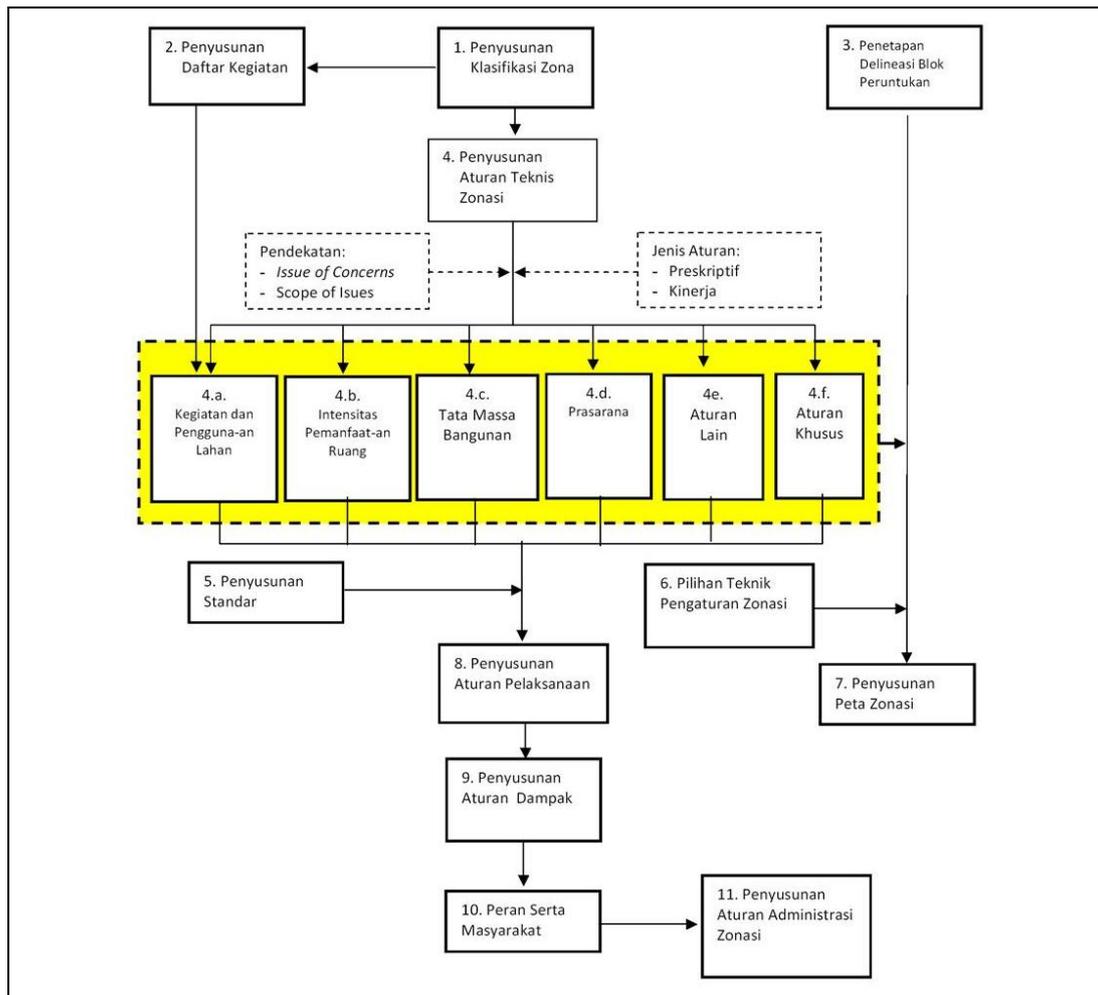
#### **4.1 Umum**

Dalam penyusunan materi tentang Peraturan Zonasi yang sedikitnya terdiri dari:

1. Aturan Zonasi (*ZoningText*)  
berisi aturan-aturan (peraturan, regulation) yang menjelaskan tentang tata guna lahan dan kawasan, penggunaan yang diizinkan (permitted use) dan bersyarat (conditional uses), minimum lot requirements, standar pengembangan, administrasi pengembangan zoning.
2. Peta Zonasi (*Zoning Map*)  
berisi pembagian blok peruntukan (zona), dengan ketentuan aturan untuk tiap blok peruntukan tersebut yang menggambarkan peta tata guna lahan dan lokasi tiap fungsi lahan dan kawasan.

dibutuhkan kajian lebih lanjut atas data primer dan data sekunder yang didapatkan baik dari survey lapangan, masyarakat dan juga dinas/instansi terkait. Dari pengumpulan referensi awal, setidaknya data dan informasi mengenai klasifikasi zona, daftar kegiatan dan pemetaan yang dilakukan terkait karakteristik wilayah kerja dapat dihasilkan untuk dianalisis lebih lanjut, sebagaimana tahapan kegiatan berikut:

1. Penyusunan klasifikasi zonasi
2. Penyusunan daftar kegiatan
3. Penetapan/delineasi blok peruntukan
4. Penyusunan aturan teknis zonasi
  - a. Kegiatan dan penggunaan lahan
  - b. Intensitas pemanfaatan ruang
  - c. Tata massa bangunan
  - d. Prasarana
  - e. Lain-lain/tambahan
  - f. Aturan khusus
5. Penyusunan standar teknis
6. Pemilihan teknik pengaturan zonasi
7. Penyusunan peta zonasi
8. Penyusunan aturan pelaksanaan
9. Penyusunan perhitungan dampak
10. Peran serta masyarakat
11. Penyusunan aturan administrasi zonasi

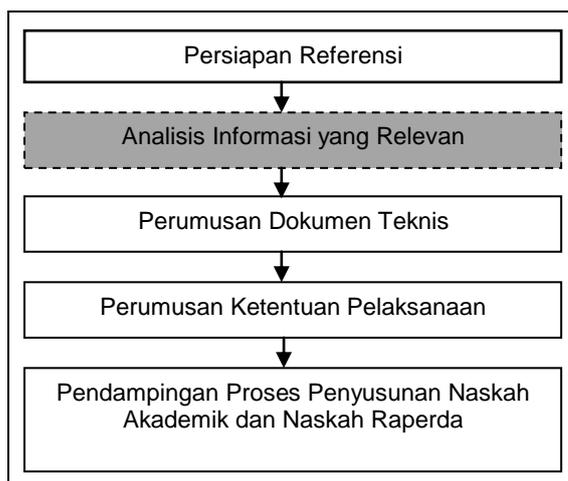


Gambar 1: Bagan Alir Proses Teknis Penyusunan Peraturan Zonasi  
(Sumber: Modul Pelatihan Penyusunan Peraturan Zonasi, 2008)

#### 4.1.1 Pengertian dan Tujuan

Unit ini merupakan pembahasan tindak lanjut dari survei lapangan dan membahas temuan-temuan yang diperoleh, keterbatasan-keterbatasan data dan informasi (Gambar 2). Bahasan temuan yang diperoleh serta keterbatasan yang dihadapi perlu dianalisis atau diuraikan lebih rinci atas berbagai bagian-bagiannya, ditelaah lebih lanjut untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya serta untuk memahami dengan pasti hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian secara keseluruhan dengan tepat. Analisis merupakan salah satu pendekatan dalam memahami duduk perkara suatu persoalan serta keterkaitan unsur-unsur penyusunnya secara keseluruhan.

Terkait dengan penyusunan peraturan zonasi, tujuan dari analisis informasi adalah untuk memberikan kerangka dan struktur persoalan pengendalian pemanfaatan ruang, sistem guna lahan, kegiatan dan dampak-dampaknya serta memahami aspek-aspek yang harus dipertimbangkan dan komponen yang harus diatur dalam peraturan zonasi.



Gambar 2: Tahapan Kegiatan Penyusunan Peraturan Zonasi (Sumber: Modul Pelatihan Penyusunan Peraturan Zonasi, 2008)

#### 4.1.2 Prinsip

Dalam analisis data dan informasi, baik hasil studi literatur maupun studi lapangan, terdapat beberapa hal mendasar yang perlu dijawab terkait dengan guna lahan yang ada (batasan, fungsi, variasi guna lahan, kinerja dan karakteristiknya, kebutuhan atau keberadaan pengaturan zona/guna lahan secara khusus, variasi kegiatan dalam suatu zona kegiatan tertentu (kegiatan utama dan aksesoris), dampak-dampak yang ditimbulkan dari kegiatan yang berhasil diidentifikasi, serta persoalan-persoalan apa saja yang terkait dengan penyusunan substansi peraturan zonasi. Kecermatan dan kejelian serta obyektifitas dibutuhkan untuk dapat menjelaskan dengan tepat persoalan-persoalan pengendalian pemanfaatan ruang dan hubungannya.

Dari data dan informasi mengenai guna lahan dan kegiatan pemanfaatan ruang, dapat diketahui dampak yang ditimbulkan. Adapun obyek yang diamati dalam survei primer/lapangan penyusunan peraturan zonasi antara lain adalah:

1. Variasi guna lahan sebagai dasar untuk *land readjustment*.
2. Variasi kegiatan/pemanfaatan ruang baik kegiatan utama maupun dampak
3. Intensitas pemanfaatan ruang
4. Persoalan pengendalian pemanfaatan ruang pada guna lahan atau kegiatan fungsional tertentu.

Dari data dan informasi tersebut, setidaknya terdapat ada beberapa hasil yang dapat dikembangkan lebih lanjut:

1. Potensi dan masalah pengembangan di wilayah kerja;
2. Peluang dan tantangan pengembangan;
3. Kecenderungan perkembangan;
4. Perkiraan kebutuhan pengembangan di wilayah kerja;
5. Intensitas pemanfaatan ruang sesuai dengan daya dukung dan daya tampung (termasuk prasarana/infrastruktur dan utilitas);
6. Indikasi arahan penanganan kawasan dan lingkungan.

### 4.1.3 Pentingnya

Peraturan Zonasi adalah peraturan yang menjadi rujukan perizinan, pengawasan dan penertiban dalam pengendalian pemanfaatan ruang, yang merujuk pada rencana tata ruang wilayah yang umumnya telah menetapkan fungsi, intensitas, ketentuan tata massa bangunan, sarana dan prasarana, serta indikasi program pembangunan. Selain itu, Peraturan Zonasi juga menjadi landasan untuk manajemen lahan dan pengembangan tapak. Namun demikian, seringkali kondisi aktual dan perkembangannya tidak sejalan dengan peraturan yang ada, sehingga sangat penting untuk mendapatkan data primer dari lapangan.

Pemahaman mengenai karakteristik guna lahan dan kegiatan sangat penting dalam proses ini, terutama untuk memperkirakan dampak yang akan ditimbulkan. Kasus-kasus studi yang pernah terjadi akan cukup membantu memahami karakteristik setiap guna lahan dan kegiatan yang ada di dalamnya. Seringkali persoalan yang mengemuka tidak terkait langsung dengan apa yang terjadi dan diamati dilapangan. Aspek ekonomi, sosial, persoalan hak membangun seringkali dominan terhadap persoalan dan dampak yang muncul. Demikian pula dalam penyusunan peraturan zonasi persoalan ini muncul dan tidak sederhana.

## 4.2 Analisis Jenis, Tingkat, dan konsekuensi Dampak Kegiatan

### 4.2.1 Identifikasi Kegiatan Yang Berpotensi Menimbulkan Dampak

Penyusunan daftar klasifikasi zona, guna lahan dan daftar kegiatan pada suatu kawasan yang akan disusun peraturan zonasinya merupakan langkah persiapan. Berbekal data dan informasi mengenai zona/guna lahan dan kegiatan (Form 1 – Tabel 1) dan identifikasi Persoalan Setiap Guna Lahan (Form 2 – Tabel 2), dapat dijadikan dasar untuk:

1. menetapkan zonasi yang akan dikembangkan pada suatu wilayah perkotaan;
2. menyusun hirarki zonasi berdasarkan tingkat gangguannya.

Oleh karena itu, jenis dampak suatu kegiatan pemanfaatan ruang, sangat penting untuk diidentifikasi sebelum akhirnya dapat ditentukan tingkat gangguan yang ditimbulkan, dari yang paling tidak berdampak buruk hingga yang paling berdampak buruk. Selain itu diperlukan juga identifikasi variasi kegiatan, baik utama maupun aksesoris, pada saat studi (eksisting), berkembang dan kemungkinan yang akan datang. Langkah tersebut merupakan hal yang sangat penting dalam memberikan kesatuan guna lahan yang digunakan dalam rencana tata ruang, mulai dari rencana umum sampai rencana rinci. Guna lahan merujuk pada fungsi yang ditetapkan, sedangkan kegiatan merujuk pada aktifitas yang ada. Kegiatan sendiri terdiri dari dua macam, kegiatan utama (jika dalam satu kapling, lebih dari 50% luas lantai bangunan yang ada digunakan untuk kegiatan tertentu) dan kegiatan aksesoris (bila kegiatan kurang dari 50% luas bangunan digunakan untuk kegiatan lain).

Dari daftar kegiatan pada suatu zona yang ditetapkan (daftar yang berisi rincian kegiatan yang ada, mungkin ada, atau prospektif dikembangkan), dapat diidentifikasi kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak.

Tabel 1: Form Identifikasi Zona/Guna Lahan dan Kegiatan  
(Sumber: Modul Pelatihan Penyusunan Peraturan Zonasi, 2008)

Zona Guna Lahan	Kegiatan / Pemanfaatan Ruang		Dampak	Keterangan
	Utama	Aksesoris		

Tabel 2: Form Identifikasi Persoalan Setiap Guna Lahan  
(Sumber: Modul Pelatihan Penyusunan Peraturan Zonasi, 2008)

Zona Guna Lahan	Persoalan Kegiatan Fungsional dan Persoalan lainnya

Perumahan	Komersial	Industri	Pertambangan	Fasilitas Pelayanan	Pemerintahan dan Keamanan	Pertanian	Transportasi	Hutan	RTH	Campuran
<p><b>1. Berdasarkan jenis bangunan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumah Tunggal</li> <li>- Rumah Kopel</li> <li>- Rumah Deret</li> <li>- Townhouse</li> <li>- Rumah Susun rendah (&lt; 9 lantai)</li> <li>- Rumah Susun Sedang (9 s.d. 8 lantai)</li> <li>- Rumah Susun Tinggi (&gt; 8 lantai)</li> </ul>	<p><b>1. Jenis Tempat Perdagangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toko</li> <li>- Petokan</li> <li>- Pasar tradisional</li> <li>- Pasar lingkungan</li> <li>- Penyaluran grosir</li> <li>- Pusat perbelanjaan</li> <li>- Supermarket</li> <li>- Mall</li> <li>- Plaza</li> <li>- Shopping Center</li> </ul>	<p><b>1. Berdasarkan modal dan/atau tenaga kerja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- industri besar</li> <li>- industri sedang</li> <li>- industri kecil</li> </ul>	<p><b>PP 27 tahun 1980 (penggolongan bahan2 galian)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertambangan strategis (a)</li> <li>- Pertambangan vital (b)</li> <li>- Pertambangan lainnya (c)</li> </ul>	<p><b>Pendidikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TK</li> <li>- SD/MI</li> <li>- SLTP/MTS</li> <li>- SMUN/IAS/MAK</li> <li>- Akademik/Peguruan Tinggi</li> </ul>	<p><b>Kantor pemerintahan Pusat/Nasional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantor Provinsi</li> <li>- Kantor Kota/ Kabupaten</li> <li>- Kantor kecamatan</li> <li>- Kantor Kelurahan</li> </ul>	<p><b>Pertanian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sawah</li> <li>- Ladang</li> <li>- Kebun</li> <li>- Hortikultur dan Rumah kaca</li> <li>- Pembibitan</li> <li>- Pengalihan hasil pertanian</li> <li>- Pengalihan hasil perikanan</li> <li>- Lapangan</li> <li>- Penjualan tanaman/ bunga yang dikembangkan</li> </ul>	<p><b>Terminal Tipe A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminal Tipe B</li> <li>- Terminal Tipe C</li> <li>- Stasiun</li> <li>- Pelabuhan</li> <li>- Bandar udara umum</li> <li>- Bandar udara khusus</li> <li>- Pelabuhan</li> <li>- Parkir Umum</li> </ul>	<p><b>Hutan rakyat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hutan produksi terbatas</li> <li>- Hutan produksi tetap</li> <li>- Hutan yang dapat dikonservasi</li> </ul>	<p><b>Hutan kota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalur hijau dan pulau jalan</li> <li>- Taman kota</li> <li>- TPU (Taman Pemakaman Umum)</li> <li>- Pekarangan</li> <li>- Sempadan/penyangga</li> </ul>	<p><b>Rumah toko (Ruko)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumah Kantor (Rukan)</li> <li>- Kondotel (Kondominium hotel)</li> </ul>
<p><b>2. Berdasarkan fungsi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asrama</li> <li>- Kost-kostan</li> <li>- Panti jompo</li> <li>- Panti asuhan yatim piatu</li> <li>- Guest House</li> <li>- Paviliun</li> <li>- Rumah dinas</li> </ul>	<p><b>2. Jenis Barang yang Diperdagangkan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahan bangunan dan perhiasan</li> <li>- Makanan dan Minuman</li> <li>- Peralatan Rumah Tangga</li> <li>- Hewan peliharaan dan kebutuhannya</li> <li>- Barang keperluan dan keperluan sehari-hari</li> <li>- Aksesoris dan bahan farmasi</li> <li>- Pakalan dan aksesoris pertanian</li> <li>- Peralatan dan pasokan tanaman</li> <li>- Kendaraan bermotor dan perlengkapannya</li> </ul>	<p><b>2. Berdasarkan dampak yang ditimbulkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan limbah</li> <li>- Tanpa limbah</li> <li>- Mengganggu transportasi lingkungan</li> <li>- Tidak mengganggu transportasi lingkungan</li> </ul>	<p><b>Berdasarkan jenis bahan galian:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minyak bumi,</li> <li>- bitumen cair, lilin bumi, gas alam</li> <li>- bitumen padat, aspal</li> <li>- batubara muda</li> <li>- uranium, thorium, kadmium, merkuri, nikel kobalt</li> <li>- timah</li> <li>- besi, mangan, molibden, khrom, wolfram, vanadium, titan</li> <li>- bauksit, tembaga, timbal, seng</li> <li>- emas, platina, intan</li> <li>- arsin, antimon, bismut</li> </ul>	<p><b>Kesehatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumah Sakti tipe A</li> <li>- Rumah Sakti tipe B</li> <li>- Rumah Sakti tipe C</li> <li>- Rumah Sakti tipe D</li> <li>- Rumah Sakti gawat darurat</li> <li>- Rumah Sakti bersalin</li> <li>- Kesenjangan</li> <li>- Puskesmas</li> <li>- Puskesmas pembantu</li> <li>- Balai pengobatan</li> <li>- Pos kesehatan</li> <li>- Posyandu</li> <li>- Dokter umum</li> <li>- Dokter spesialis</li> <li>- Bidan</li> <li>- Klinik/poliklinik</li> <li>- Klinik darat/ atau Rumah Sakti Hewan</li> </ul>	<p><b>Kepolisian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mabes Polri</li> <li>- Polda</li> <li>- Polres/ Polresta</li> <li>- Polsek/ Polsekte</li> </ul>	<p><b>Peternakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tambak</li> <li>- Kolam</li> <li>- Tempat Pelelangan Ikan</li> </ul>	<p><b>Terminal Tipe A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminal Tipe B</li> <li>- Terminal Tipe C</li> <li>- Stasiun</li> <li>- Pelabuhan</li> <li>- Bandar udara umum</li> <li>- Bandar udara khusus</li> <li>- Pelabuhan</li> <li>- Parkir Umum</li> </ul>	<p><b>Hutan rakyat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hutan produksi terbatas</li> <li>- Hutan produksi tetap</li> <li>- Hutan yang dapat dikonservasi</li> </ul>	<p><b>Hutan kota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalur hijau dan pulau jalan</li> <li>- Taman kota</li> <li>- TPU (Taman Pemakaman Umum)</li> <li>- Pekarangan</li> <li>- Sempadan/penyangga</li> </ul>	<p><b>Rumah toko (Ruko)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumah Kantor (Rukan)</li> <li>- Kondotel (Kondominium hotel)</li> </ul>
<p><b>3. Berdasarkan Kapasitas Tinggi (&gt; 40 rumah/ha)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapasitas Sedang (20 s.d. 40 rumah/ha)</li> <li>- Kapasitas Rendah (&lt;20 rumah/ha)</li> </ul>	<p><b>Jasa Umum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jasa bangunan</li> <li>- Lembaga Keuangan</li> <li>- Komunikasi</li> <li>- Pemukiman</li> <li>- Pusat riset dan pengembangan/PTK/Perawatan/perbaikan/renovasi barang</li> <li>- Perbaikan kendaraan (bengkel)</li> <li>- SPBU</li> <li>- Penyediaan uang pertemuan</li> <li>- Penyediaan makanan dan minuman</li> <li>- Travel dan pengiriman barang</li> <li>- Penyediaan lahan pertanian</li> <li>- Perkantoran/ bisnis lainnya</li> </ul>	<p><b>ISIC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Makanan/ Minuman</li> <li>- Tekstil</li> <li>- Tembaku</li> <li>- Pakalan jadi</li> <li>- Pengemasan/Pengepakan barang</li> <li>- Kayu</li> <li>- Kertas</li> <li>- Publikasi dan Percetakan</li> <li>- Minyak, batubara dan Bahan kimia dan produknya</li> <li>- Karet dan Plastik</li> <li>- Produk mineral non logam</li> <li>- Produk logam dasar</li> <li>- Produk logam non ferrous</li> <li>- Mesin dan peralatan</li> <li>- Mesin perkantoran</li> <li>- Mesin dan perlengkapan elektronik</li> <li>- Perengkapan radio,</li> </ul>	<p><b>Lanjutan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cerium, rutenium,</li> <li>- cerium, korundum,</li> <li>- zirkon, kristal kwarsa</li> <li>- krioit, fluorpar, barit</li> <li>- yodium, brom,</li> <li>- khlor, belerang</li> <li>- nitrat-nitrat, pospat- pospat, garam batu</li> <li>- asbes, talk, mika, grafit, magnesit</li> <li>- yavrosit, leusit, talvas, oker</li> <li>- batu permata, batu sepiang permata</li> <li>- pasir silika</li> <li>- kapur, kalsit, gips, bentonit, batu apung, tras, obsidian, perlit, tanah diatom,</li> </ul>	<p><b>Olahraga dan Rekreasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempat bermain lingkungan</li> <li>- Tempat bermain lokal</li> <li>- Taman</li> <li>- Lapangan olahraga</li> <li>- Gelanggang remaja</li> <li>- Gedung olahraga</li> <li>- Museum</li> <li>- Stadion</li> <li>- Gedung Olah seni</li> <li>- Blockop</li> <li>- Teater</li> <li>- Kafe</li> </ul>	<p><b>Militer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TNI AU</li> <li>- TNI AD</li> <li>- TNI AL</li> </ul>	<p><b>Peternakan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengalihan hasil perikanan</li> <li>- Pemindahan susu</li> <li>- Kandang hewan</li> </ul>	<p><b>Terminal Tipe A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminal Tipe B</li> <li>- Terminal Tipe C</li> <li>- Stasiun</li> <li>- Pelabuhan</li> <li>- Bandar udara umum</li> <li>- Bandar udara khusus</li> <li>- Pelabuhan</li> <li>- Parkir Umum</li> </ul>	<p><b>Hutan rakyat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hutan produksi terbatas</li> <li>- Hutan produksi tetap</li> <li>- Hutan yang dapat dikonservasi</li> </ul>	<p><b>Hutan kota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalur hijau dan pulau jalan</li> <li>- Taman kota</li> <li>- TPU (Taman Pemakaman Umum)</li> <li>- Pekarangan</li> <li>- Sempadan/penyangga</li> </ul>	<p><b>Rumah toko (Ruko)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumah Kantor (Rukan)</li> <li>- Kondotel (Kondominium hotel)</li> </ul>

Tabel 4: Contoh Daftar Kegiatan - 1  
(Sumber: Modul Pelatihan Penyusunan Peraturan Zonasi, 2008)

Perumahan	Komersial	Industri	Pertambangan	Facilitas Pelayanan	Pemerintahan dan Pertahanan Keamanan	Pertanian	Transportasi	Hutan	RTH	Campuran
<p><b>4. Berdasarkan nilaiarga :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perumahan sederhana</li> <li>- Perumahan Menengah</li> <li>- Perumahan Mewah</li> </ul>	<p><b>Hiburan/Rekreasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taman hiburan</li> <li>- Taman perkemahan</li> <li>- Bidang lapangan olahraga</li> <li>- Studio ketramplan</li> <li>- Panti pijat</li> <li>- Klub malam dan bar</li> <li>- Hiburan dewasa lain</li> <li>- Teater</li> <li>- Blokop</li> <li>- Kebun Binatang</li> <li>- Resort</li> <li>- Restoran</li> </ul> <p><b>Jasa Khusus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penginapan hotel</li> <li>- Penginapan losmen</li> <li>- Cottage</li> <li>- Salon</li> <li>- Laundry</li> <li>- Penitipan Hewan</li> <li>- Penitipan Anak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- televisi dan komunikasi lain</li> <li>- Peralatan medis, ketelitian (jam) dan instrumen optik bermotor</li> <li>- Peralatan transportasi lainnya</li> <li>- Furniture dan manufakturung</li> <li>- Daur Ulang</li> </ul> <p><b>Gabungan 1 dan 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Industri besar dengan limbah/gangguan</li> <li>- Industri besar tanpa limbah/gangguan</li> <li>- Industri kecil dengan limbah/gangguan</li> <li>- Industri kecil tanpa limbah/gangguan</li> <li>- Industri perquadangan</li> <li>- Industri bahari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tanah serap marmer, batu tulis</li> <li>- batu kapur, dolomit, kalsit</li> <li>- granit, andesit, basalt, trakhit, tanah liat, dan pasir</li> </ul>	<p><b>Bina Sosial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gedung pertemuan</li> <li>- Gedung serba guna</li> <li>- Gedung pertemuan kota</li> <li>- Balai pertemuan dan pameran</li> <li>- Pusat informasi lingkungan</li> <li>- Lembaga sosial / organisasi kemasyarakatan</li> </ul> <p><b>Peribadatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masjid</li> <li>- Langgar</li> <li>- Gereja</li> <li>- Pura</li> <li>- Kelenteng</li> </ul> <p><b>Persampahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TPS</li> <li>- TPA</li> <li>- Pengolahan sampah/limbah</li> <li>- Daur ulang</li> <li>- Penimbunan barang rusak</li> <li>- Pembongkaran kendaraan bermotor</li> </ul> <p><b>Komunikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telepon Umum</li> <li>- Pusat transisi/ pemancar jaringn telekomunikasi</li> </ul>						

Keterangan :

Dasar pengklasifikasian jenis kegiatan yang direkomendasikan untuk dimasukkan dalam matriks zona dan kegiatan. Namun untuk aplikasinya di masing-masing kabupaten/kota, pengklasifikasiannya disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan kegiatan.

Tabel 5: Contoh Daftar Kegiatan -2  
(Sumber: Modul Pelatihan Penyusunan Peraturan Zonasi, 2008)

Jika dikaitkan dengan Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan No. 56 Tahun 1994, dampak kegiatan berarti perubahan lingkungan yang diakibatkan oleh suatu usaha atau kegiatan. Dampak (penting) suatu usaha atau kegiatan menurut UU Nomor 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993, tentang Analisis Dampak Lingkungan, ditentukan oleh faktor-faktor berikut:

- Jumlah manusia yang akan terkena dampak,
- Luas wilayah persebaran dampak,
- Lamanya dampak berlangsung,
- Banyaknya komponen lingkungan lainnya yang akan terkena dampak,
- Sifat kumulatif dampak,
- Berbalik atau tidak berbaliknya dampak.

Sebagai contoh adalah munculnya legalisasi kegiatan produktif (misalnya perdagangan atau jasa) ke kawasan permukiman dapat meningkatkan produktifitas lahan setempat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai lahan yang tinggi, baik secara langsung yang diindikasikan oleh harga lahan per meter persegi maupun tidak langsung, misalnya peningkatan intensitas kegiatan ekonomi dan penyediaan lapangan kerja. Jika dilihat dari pemasukan pemerintah daerah, melalui pajak dan retribusi yang ditarik akan menjadi jauh lebih besar, akan tetapi dari sisi kepentingan masyarakat umum mungkin saja kegiatan produktif tersebut tersebut justru akan meningkatkan biaya yang harus dikeluarkan masyarakat (*social cost*). Masyarakat harus menanggung dan membayar akibat langsung maupun tidak langsung, seperti timbulnya kemacetan lalu lintas, hilangnya keamanan dan kenyamanan lingkungan dsb. Kegiatan produktif tersebut dapat dikategorikan sebagai kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak terhadap lingkungan sekitarnya.

Setidaknya terdapat empat aspek dampak sebagai dasar yang dapat dianalisis lebih lanjut dari hasil identifikasi kegiatan yang berpotensi tersebut, yaitu:

1. Dampak Lingkungan;
2. Dampak Lalu Lintas;
3. Dampak Ekonomi;
4. Dampak Sosial.

Selain mengetahui empat aspek tersebut, dengan menggunakan daftar kegiatan hasil studi yang telah disusun, setiap kegiatan pemanfaatan ruang di suatu kawasan kajian perlu diidentifikasi dan ditelaah lebih lanjut, kegiatan mana saja yang berpotensi menimbulkan dampak dan tidak. Kegiatan berdampak tersebut dapat diklasifikasikan lebih lanjut untuk menentukan tingkat potensi gangguan yang dapat ditimbulkan secara cermat dan tepat.

#### 4.2.2 Inventarisasi Dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas

Sebagai bagian dari analisis informasi dalam penyusunan peraturan zonasi, inventarisasi dampak kegiatan pemanfaatan ruang merupakan hal yang penting untuk selanjutnya untuk dapat menentukan tindak lanjut terhadap kegiatan pemanfaatan tersebut. Oleh karena itu perlu dipahami beberapa aspek dampak kegiatan pada masyarakat dan lingkungan tersebut.

##### a. Dampak Ekonomi

Dampak ekonomi penting untuk dicermati dalam pemanfaatan dan/atau perubahan ruang di suatu wilayah, karena dapat menjadi katalis dalam bagi perekonomian wilayah tersebut dan sekitarnya.

Adapun dampak ekonomi tersebut dapat dilihat dari berbagai sisi yang terkena dampak, antara lain:

- Dampak terhadap pendapatan masyarakat.  
Dampak terhadap peningkatan pendapatan masyarakat dapat dilihat salah satunya melalui peningkatan jumlah penyerapan tenaga kerja akibat suatu pemanfaatan ruang atau perubahan pemanfaatan ruang.
- Dampak terhadap keuangan pemerintah daerah (pendapatan asli daerah).  
Perlu menjadi catatan bahwa pertumbuhan ekonomi kota dari sisi pemerintah bukan dilihat dari semakin besarnya PAD yang diterima melainkan pada semakin besarnya pelayanan publik yang diberikan.
- Dampak terhadap pertumbuhan ekonomi kota, yang dapat dilihat dari pertumbuhan kegiatan ekonomi berkaitan dengan nilai ekonomis lahan.

Dampak ekonomi tersebut diatas akan selalu terjadi sebagai akibat dari pemanfaatan dan/atau perubahan ruang di suatu wilayah, baik secara positif maupun secara negatif. Oleh karena itu, sewajarnya ketentuan teknis pemanfaatan ruang (termasuk ketentuan teknis perubahan pemanfaatan ruang) memperhatikan kegiatan ekonomi sebagai berikut:

- Harus mencerminkan pertumbuhan ekonomi kota, yang dapat dilihat melalui pertumbuhan ekonomi aktornya (pendapatan masyarakat dan pemerintah serta memberi manfaat pada masyarakat, pemerintah maupun swasta). Semakin banyak aktor yang mendapatkan manfaat semakin baik pula ketentuan yang dibuat untuk pemanfaatan ruang.
- Antisipasi terhadap pertumbuhan ekonomi perkotaan yang cepat. Pemanfaatan ruang maupun perubahannya diharapkan dapat ikut mendorong pertumbuhan kegiatan ekonomi kota.

##### b. Dampak Sosial

Dampak ini berkaitan dengan kegiatan-kegiatan sosial. pemanfaatan ruang/lahan dan ketentuannya. Secara prinsip, kegiatan pemanfaatan dan/atau perubahan ruang suatu wilayah diharapkan:

- a) Tidak mengganggu ketertiban dan keamanan.
- b) Tidak mengganggu derajat kesehatan.

Adapun beberapa rujukan yang dapat dijadikan acuan dalam menentukan dampak sebuah kegiatan dari aspek sosial antara lain:

- a) Undang-undang Gangguan (*hinderoddonantie*) stbl Tahun 1926 No. 226 yang diubah dan ditambah dengan Stbl Tahun 1940 No. 14 dan 450 yang mengatur kegiatan usaha yang wajib memiliki Izin Undang-undang Gangguan (gangguan ketertiban, kemanan dan kesehatan);
- b) Permendagri No. 4 Tahun 1987 tentang Penertiban Pungutan-pungutandan Jangka Waktu Terhadap Pemberian Izin Undang-undang Gangguan.
- c) Peraturan Daerah tentang Izin Gangguan yang berlaku di masing-masing daerah, seperti Keputusan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 1161/2002 yang mengatur antara lain mengenai daftar jenis usaha yang memerlukan pemberian izin usaha.

c. Dampak Lingkungan

Berdasarkan UU No. 4 Tahun 1992, pengelolaan lingkungan hidup bertujuan :

- a. tercapainya keselarasan hubungan antar manusia dengan lingkungan hidup sebagai tujuan membangun manusia indonesia seutuhnya.
- b. terkendalinya pemnfaatan sumber daya secara bijaksana ;
- c. terwujudnya manusia indonesia sebagai pembina lingkungan hidup;
- d. terlaksananya pembangunan berwawasan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan mendatang;
- e. terlindunginya negara terhadap dampak kegiatan diluar wilayah negara yang menyebabkan kerusakan dan pencemaran lingkungan.

Oleh karena itu kegiatan pemanfaatan ruang hendaknya mempertimbangkan dampak yang diakibatkan terhadap lingkungan hidup. Pada dasarnya ketentuan pemanfaatan ruang dan perubahannya tidak diperkenankan menurunkan kualitas lingkungan atau mengurangi keselarasan dan keseimbangan lingkungan alam dengan lingkungan binaan. Beberapa komponen yang dapat dilihat dari perubahan kualitas lingkungan adalah dari komponen air, tanah, udara dsb.

Acuan yang dapat digunakan untuk melihat dampak lingkungan adalah ketentuan yang mengatur kegiatan/rencana yang wajib melakukan analisis dampak lingkungan, yaitu Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2001 tentang Jenis Rencana yang harus disertai dengan Amdal serta Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan No. 56 Tahun 1994 mengenai pedoman ukuran dampak penting.

d. Dampak Lalu Lintas

Dampak lalu lintas berkaitan dengan volume tarikan dan bangkitan yang ditimbulkan oleh kegiatan/pemanfaatan ruang di suatu wilayah kabupaten atau kota, serta dampak lanjutan yang ditimbulkannya. Dampak tersebut pada akhirnya akan mempengaruhi sistem transportasi wilayah kabupaten/kota yang bersangkutan.

Obyek-obyek yang perlu diperhatikan dalam perkiraan dampak lalu lintas akibat pemanfaatan ruang antara lain:

- Jalur sirkulasi jalan di sekitar pusat kegiatan/pemanfaatan ruang;

- Lahan parkir yang disediakan di kawasan tertentu;
- Ketentuan parkir *on street* dan *off street*;
- Tingkat kemacetan yang ditimbulkan oleh kegiatan dalam suatu kawasan
- Fasilitas transportasi umum;
- Dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan lalu lintas, misalnya polusi udara, kebisingan, dll;
- Sarana dan prasarana transportasi untuk pejalan kaki, pengendara dan atau tuna daksa;
- Andal lalin (Analisis Dampak Lalu Lintas).

Secara formal kebijakan nasional penataan ruang ditetapkan bersamaan dengan diundangkannya Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang, yang kemudian diperbaharui dengan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007. Kebijakan tersebut ditujukan untuk mewujudkan kualitas tata ruang nasional yang semakin baik, yang oleh undang-undang dinyatakan dengan kriteria aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan. Namun, setelah lebih dari 25 tahun diberlakukannya kebijakan tersebut, kualitas tata ruang masih belum memenuhi harapan. Justru terdapat indikasi penurunan kualitas dan daya dukung lingkungan. Pencemaran dan kerusakan lingkungan baik di kawasan perkotaan maupun di kawasan perdesaan. Dengan diberlakukannya kebijakan nasional penataan ruang tersebut diharapkan tidak ada lagi tata ruang wilayah yang tidak direncanakan. Tata ruang menjadi produk dari rangkaian proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang, termasuk di dalamnya Peraturan Zonasi.

Guna membantu mengupayakan perbaikan kualitas rencana tata ruang wilayah maka Kajian Lingkungan Hidup Strategis [KLHS] atau *Strategic Environmental Assessment*(SEA) menjadi salah satu pilihan alat bantu melalui perbaikan kerangka berpikir dalam perencanaan tata ruang wilayah untuk mengatasi persoalan lingkungan hidup yang juga di dukung oleh keluarnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Salah satu pendekatan KLHS sebagai Kajian Terpadu/Penilaian Keberlanjutan (*Integrated Assessment Sustainability Appraisal*) diterapkan sebagai bagian dari uji KRP (kebijakan, rencana dan program) untuk menjamin keberlanjutan secara holistik, sehingga sudut pandangnya merupakan paduan kepentingan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup. Namun dalam prakteknya, KLHS kemudian lebih ditempatkan sebagai bagian dari kajian yang lebih luas yang menilai atau menganalisis dampak sosial, ekonomi dan lingkungan hidup secara terpadu.

### 4.2.3 Identifikasi Kategori Gangguan

Dari daftar kegiatan dan aspek dampak kegiatan yang ditimbulkan, selanjutnya gangguan tersebut dapat dianalisis dan dikategorikan menjadi tingkat gangguan akibat dampak pemanfaatan ruang.

#### Kategori gangguan

Adapun kategori tingkat gangguan akibat dampak perubahan pemanfaatan ruang terdiri palingsedikit terdiri dari:

1. Intensitas gangguan tinggi
2. Intensitas gangguan sedang
3. Intensitas gangguan rendah
4. Tidak ada gangguan (gangguan diabaikan)

Seperti yang disebutkan sebelumnya, dalam Pedoman Ukuran Dampak Penting, terdapat beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan intensitas dampak kegiatan, antara lain:

- Jumlah manusia yang akan terkena dampak, hal ini terkait dengan jumlah manusia yang secara langsung menikmati produk suatu rencana usaha atau kegiatan dan atau yang diserap secara langsung sebagai tenaga kerja pada rencana usaha atau kegiatan.
- Luas wilayah persebaran dampak
- Lamanya dampak berlangsung, hal ini terkait dengan tahapan kegiatan tertentu dari siklus kegiatan ((perencanaan, konstruksi, operasi, pasca operasi) dan/atau durasi dampak tersebut terjadi.
- Banyaknya komponen lingkungan lainnya yang akan terkena dampak,
- Sifat kumulatif dampak (berulang kali dan terus menerus, beragam dan bertumpuk pada ruang tertentu, sinergetik dan saling memperkuat).
- Berbalik atau tidak berbaliknya dampak.

Penentuan intensitas dampak dikaitkan dengan keadaan tingkatan atau ukuran intensnya dampak kegiatan pemanfaatan yang terjadi. Semakin drastis dan hebat, intensitasnya semakin besar. Intensitas ini terkait dengan luasan dan durasi terjadinya perubahan sebagai dampak kegiatan.

Dapat dijadikan sebagai contoh dampak kegiatan yang dikategorikan intensitas gangguan tinggi apabila terjadi perubahan terhadap lingkungan akibat kegiatan pemanfaatan yang:

- menyebabkan perubahan pada sifat-sifat fisik dan atau hayati lingkungan yang melampaui baku mutu lingkungan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- menyebabkan perubahan mendasar pada komponen lingkungan yang melampaui kriteria yang diakui, berdasarkan pertimbangan ilmiah.
- mengakibatkan spesies-spesies yang langka dan atau endemik, dan atau dilindungi menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku terancam punah; atau habitat alaminya mengalami kerusakan.
- menimbulkan kerusakan atau gangguan terhadap kawasan lindung (hutan lindung, cagar alam, taman nasional, suaka margasatwa, dan sebagainya) yang telah ditetapkan menurut peraturan perundang-undangan;

- merusak atau memusnahkan benda-benda dan bangunan peninggalan sejarah, yang bernilai tinggi;
- mengakibatkan konflik atau kontroversi dengan masyarakat, pemerintah, daerah, atau pemerintah pusat, dan atau menimbulkan konflik atau kontroversi di kalangan masyarakat, pemerintah daerah atau pemerintah pusat;
- mengubah atau memodifikasi areal yang mempunyai nilai keindahan alami yang tinggi.

#### 4.2.4 Penghitungan Biaya

Seperti halnya biaya yang dikenakan pada perubahan penggunaan lahan, maka biaya pengenaan dampak diperhitungkan berdasarkan tingkat dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan di suatu kawasan.

Tingkat dampak pada tiap guna lahan yang ada di wilayah kabupaten/kota tersebut mencakup:

1. Kerugian ekonomi yang dialami oleh masyarakat di sekitar kawasan fungsional ataupun pemerintah;
2. Kerugian masyarakat akibat gangguan ketertiban, keamanan dan kesehatan;
3. Kerugian akibat menurunnya kualitas lingkungan di sekitar pusat kegiatan masyarakat tertentu;
4. Kerugian akibat terhambatnya sirkulasi jalan dan transportasi oleh kegiatan pemanfaatan ruang di sekitarnya;
5. Kebutuhan masyarakat yang timbul akibat berkembangnya kegiatan tertentu di lingkungannya, atau kebutuhan masyarakat untuk mengurangi dampak akibat kegiatan tersebut (sarana-sarana lingkungan dan jaringan-jaringan prasarana dan kelengkapannya);
6. Luasan kawasan yang menjadi sasaran pengenaan dampak kegiatan tertentu;
7. Hal teknis lain yang menjadi arah kebijakan pemerintah kabupaten/kota.

Beban dampak penggunaan lahan ini tidak hanya dapat diberlakukan dalam bentuk biaya dampak, melainkan juga dapat berupa ketentuan/kebijakan pemerintah dalam hal kepemilikan, penguasaan dan sebagainya.

Penghitungan biaya dampak didasarkan pada perhitungan biaya dan manfaat dari suatu pembangunan atau pemanfaatan ruang. Dampak dan manfaat yang dihitung didasarkan pada kriteria dampak yang terkait dan yang telah ditetapkan.

Terdapat beberapa cara yang dilakukan untuk menghitung perbandingan dampak dan implikasi suatu rencana pembangunan. Contoh metode yang umum dipakai adalah sbb:

1. Analisis biaya-manfaat sosial (*social cost benefit analysis*)  
Misalnya tindakan optimasi pemanfaatan ruang dibandingkan dengan tindakan peremajaan kota, maka dapat dianalisis terkait dengan manfaat dan biaya sosial yang timbul.
  - Manfaat Kegiatan

- Meningkatkan produktifitas lahan
  - Meningkatkan tingkat kepadatan hunian
  - Mengurangi ongkos/ biaya pelayanan dan keamanan dari tindakan kejahatan, peningkatan kesehatan, mengurangi resiko kebakaran dll (manfaat langsung bagi penghuni)
  - Mengurangi biaya kemacetan, meningkatkan kualitas lingkungan, menyediakan sarana rekreasi dsb (manfaat bagi non penghuni)
- Biaya Kegiatan
- Biaya pembangunan proyek
  - Biaya dislokasi sosial
  - Perubahan karakter kawasan

Walaupun hasil perhitungan aspek manfaat dan biaya peremajaan kota kemungkinan seimbang nilainya, tetapi indikasi tersebut dapat memberi gambaran bahwa suatu keputusan dalam rangka penataan kota haruslah didasari oleh pemikiran yang luas sekaligus mendalam dalam mengkaji perhitungan kontribusi sektor-sektor pengaruh. Dalam analisis ini, setiap sektor, baik positif maupun negatif dihitung secara rinci sehingga dapat diperoleh hasil akumulasi *trade off* antara keuntungan yang diperoleh dan resiko yang harus ditanggung bersama.

## 2. Analisis Neraca Perencanaan

Metode ini merupakan pengembangan lebih lanjut dari analisis biaya manfaat sosial yang diterapkan dalam bidang perencanaan kota dan wilayah. Secara singkat prosedur metode ini adalah sbb:

- Menetapkan beberapa kelompok (instansi) yang memiliki peranan penting dalam pembangunan dan pelaksanaan proyek. Kelompok ini kemudian disebut *producer* atau operator yang kemudian diurutkan secara vertikal dalam formulir neraca perencanaan (*balance sheet form*).
- Tiap *producer* sedapat mungkin dipasangkan dengan kelompok perorangan yang cocok sebagai pihak yang akan menggunakan atau mengkonsumsi barang/jasa/pelayanan yang dihasilkan proyek tersebut
- Keterkaitan Kedua kelompok tersebut dinilai, apakah di antara pasangan tersebut telah terjadi keseimbangan antara pihak yang memproduksi dan mengkonsumsi.

Jadi neraca perencanaan dimaksudkan untuk menilai transaksi antara kedua kelompok tersebut sehingga dapat menunjukkan akuntansi sosial secara lengkap dan menyeluruh.

## 3. Analisis teknik optimasi (*optimazion technique*)

Metode ini menggunakan dasar perhitungan kuantitatif, baik dalam bentuk formula linier maupun non linier. Tujuannya adalah memperoleh formula pemecahan masalah yang dihitung secara efisien untuk memilih pemecahan masalah yang paling dikehendaki dari beberapa kemungkinan yang ada.

Secara singkat tahapan yang ditempuh dalam teknik optimasi adalah:

- Menetapkan kriteria yang dikehendaki, yaitu formulasi mengenai fungsi tujuan dan semua kendala yang perlu dipertimbangkan
- Formulasi tersebut harus spesifik sehingga jelas dan dapat disusun dalam kalimat matematik
- Pemecahan persoalan ini dilakukan secara kuantitatif dan dipecahkan dalam perhitungan matematis pula.

Selain metode penghitungan yang telah disebutkan diatas, terdapat pula beberapa cara perhitungan lain yang dapat dilakukan dengan pemecahan secara *linear programming* maupun secara *dinamic programming*. Metode ini akan lebih cepat dan tepat pemecahannya sejalan dengan perkembangan dan dukungan teknologi komputasi. Namun demikian yang menjadi kendala dalam penerapannya adalah langkanya data kuantitatif. Walaupun data ini dapat dicari akan tetapi waktu dan biaya serta tenaga ahli yang memadai umumnya masih kurang tersedia.

Apapun metoda yang akan digunakan, pada prinsipnya harus tetap memperhatikan dampak dan implikasi ekonomis dari tindakan optimasi pemanfaatan lahan. Perubahan ke arah dominasi kegiatan produktif ekonomis secara mikro maupun makro akan mempunyai *multiplier effect* yang sangat besar terutama bila mengingat bahwa kedudukan dan perkembangan kota besar akan memiliki dampak yang sangat dominan terhadap lingkungan.

#### 4.2.5 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas menjadi beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 5-6 orang (berdasarkan wilayah kerja atau zona dasar, misal perumahan, industry, komersial – perlu dibatasi sampai level/hirarki tertentu). Tiap kelompok melakukan tugas yang sama pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

**Analisis Jenis, Tingkat, dan konsekuensi Dampak Kegiatan berdasarkan daftar kegiatan yang dihasilkan oleh studi lapangan dan data lainnya terkait wilayah kerja!**

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
1. Memberi penjelasan analisis dampak kegiatan pemanfaatan ruang wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang, yang mencakup:	1. Menjabarkan jenis dampak kegiatan 2. Mengidentifikasi dampak kegiatan 3. Mengidentifikasi kegiatan yang berdampak	- Peta lapangan - Daftar kegiatan hasil studi - Data primer

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis dampak kegiatan</li> <li>• Dampak kegiatan</li> <li>• Kegiatan berdampak</li> <li>• Metode identifikasi dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan</li> <li>• Tingkat gangguan dampak kegiatan</li> <li>• Tingkat perubahan gangguan dari dampak kegiatan</li> <li>• Syarat dan batas pengendalian dampak kegiatan</li> <li>• Teknik perkiraan beban biaya yang ditimbulkan</li> </ul> <p>2. Memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok tentang analisis dampak kegiatan pemanfaatan ruang wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang, Menyiapkan referensi (selain Buku Informasi) untuk masing-masing kelompok.</p> <p>3. Memberikan contoh tingkat dan konsekuensi dampak perubahan.</p> <p>4. Memperagakan teknik perkiraan beban biaya yang ditimbulkan.</p> <p>5. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok</p> <p>6. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/hasil diskusi kelompok secara perorangan</p>	<p>4. Menyusun daftar klasifikasi kegiatan berdampak dengan cermat dan tepat</p> <p>5. Menjelaskan metode untuk mengidentifikasi dampak ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan</p> <p>6. Mengidentifikasi dampak kegiatan terkait ekonomi, sosial, lingkungan dan lalu lintas dari kegiatan</p> <p>7. Mengaitkan dan menyimpulkan dampak-dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan</p> <p>8. Mendefinisikan tingkat gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>9. Mendefinisikan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>10. Mengategorikan tingkat gangguan dan tingkat perubahan gangguan dari setiap dampak kegiatan yang ditimbulkan</p> <p>11. Menetapkan syarat dan batas untuk mengurangi atau mengendalikan gangguan</p> <p>12. Menginventarisasi teknik perkiraan beban</p> <p>13. Menerapkan teknik perkiraan biaya untuk kegiatan berdampak</p> <p>14. Memperkirakan beban yang ditanggung masyarakat akibat gangguan ketertiban, keamanan, kesehatan, lalu lintas, serta turunnya kualitas lingkungan sebagai dampak kegiatan</p>	<p>dan sekunder mengenai perkembangan wilayah kerja</p>

### 4.3 Pengkajian Kesesuaian Daya Dukung Lahan

Sebagai substansi utama dalam Peraturan Zonasi, selain mengatur (1) **zona-zona dasar**, sub-zona, jenis-jenis perpetakan (main land use), dan jenis-jenis penggunaan (sub uses), diatur juga (2) **use** (penggunaan lahan dan bangunan, yang terdiri dari penggunaan utama, penggunaan pelengkap, penggunaan sesuai pengecualian

husus), (3) **intensitas** atau kepadatan (KDB, KLB, bangunan/ha), (4) **bulk/building and massing** (massa bangun (tinggi, sempadan, luas minimum persil), (5) **required infrastructure** (persyaratan prasarana minimum untuk parkir, bongkar-muat, dll), serta (6) **aturan tambahan** yang mengatur estetika, media reklame, view, dll (dapat diatur terpisah dalam design *guidelines*), juga mempertimbangkan daya dukung lahan, ketersediaan dan kesesuaian terhadap kegiatan yang ada di atasnya.

#### 4.3.1 Identifikasi Ketersediaan dan Kapasitas Lahan

Dari data dan informasi yang telah dikumpulkan pada tahap persiapan, didapatkan informasi mengenai penggunaan lahan dan bangunan, baik penggunaan utama, pelengkap maupun khusus. Untuk dapat berjalan dengan optimal, setiap penggunaan tersebut perlu diidentifikasi kesesuaiannya dengan ketersediaan dan kapasitas lahan. Penggunaan standar teknis dan ketentuan instansi terkait dapat digunakan untuk mengkaji hal tersebut.

Ketersediaan dan kapasitas lahan untuk tiap penggunaan dapat dianalisis berdasarkan fisik dasar lahan dan fisik binaan. Luas lahan, posisi geografis, karakteristik topografi dan kemiringan lereng, iklim dan hidrologi, curah hujan, arah angin, kemungkinan banjir/genangan merupakan bagian dari fisik dasar lahan merupakan aspek fisik lahan yang ikut menentukan ketersediaan dan kapasitas lahan untuk penggunaan tertentu. Selain itu terdapat pula terkait dengan fisik binaan yang mempengaruhi penentuan ketersediaan dan kapasitas lahan dan penggunaannya, yaitu wilayah yang sudah terbangun, pola dan konsep pengembangan, serta dukungan prasarana dan sarana lingkungan. Data fisik tersebut perlu dibandingkan dengan hasil survey lapangan (peta), sehingga luas dan karakteristik lahan yang tersedia dapat diidentifikasi dan luas maksimum lahan yang dapat disediakan untuk penggunaan tersebut dapat diketahui dengan tepat.

Berbagai standar perancangan dan ketentuan baik lokal, nasional maupun internasional terkait dengan penataan ruang, bangunan dan lingkungan, serta konstruksi bangunan dan lingkungan, dapat dijadikan sebagai rujukan untuk identifikasi tersebut. Sebagai contoh, untuk penggunaan lahan dan bangunan fasilitas pendidikan (sekolah atau perguruan tinggi) yang memiliki kegiatan parkir bersifat tetap, akan membutuhkan ukuran kebutuhan ruang parkir yang berbeda dengan fasilitas pasar. Dengan menggunakan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272/HK.105/DRJD/96), dapat diketahui dimensi/ukuran/luasan minimum yang dibutuhkan dan yang optimal.

Time Saver Standards for Urban Design, Time Saver Standards for Housing and Residential Development, Time Saver Standards for Landscape Architecture dan Data Arsitek merupakan rujukan internasional yang dapat digunakan. Selain itu, terdapat pula berbagai Standar Nasional Indonesia, Keputusan Dirjenhubdar, UU terkait bangunan gedung dan perumahan permukiman, Pedoman Detail Teknis Ketatakotaan, Juknis Dep. Kimpraswil, dll sebagai rujukan dalam negeri yang dapat digunakan

sebagai rujukan standar teknis di Indonesia. Terdapat pula standar atau acuan khusus, seperti Undang-undang no.5 tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya dan Undang-undang Gangguan (*hinderoddonantie*) stbl Tahun 1926 Nomor 226 yang diubah dan ditambah dengan Stbl Tahun 1940 Nomor 14 dan 450 yang mengatur mengenai kegiatan usaha yang wajib memiliki Izin Undang-undangGangguan (gangguan ketertiban, kamanan dan kesehatan). Selain standar/aturan terkait mengenai bangunan dan lingkungan, ada juga yang mengatur mengenai fasilitas lingkungan, seperti Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup no.19 tahun 2004 mengenai Pedoman Pengelolaan Pengaduan Kasus Pencemaran dan atau Perusakan Lingkungan Hidup, SPM bidang Lingkungan Hidup di Daerah Kabupaten dan Daerah Kota, SNI 03-1730-2002, SNI 19-2454-1991 yang disempurnakan kembali tahun 2002, SNI 03-3242-1994 tentang tata cara pengolahan sampah lingkungan, dll.

Dalam mengidentifikasi ketersediaan dan kapasitas lahan diperlukan kecermatan terlebih dalam kaitannya dengan pertumbuhan penduduk dan sosial ekonomi di masa yang akan datang.

#### 4.3.2 Identifikasi Prasyarat Ketersediaan Infrastruktur

**Infrastruktur** dapat didefinisikan sebagai kebutuhan dasar fisik pengorganisasian sistem struktur yang diperlukan untuk jaminan sektor publik dan sektor privat sebagai layanan dan fasilitas yang diperlukan agar kegiatan dapat berfungsi dengan baik. Istilah ini umumnya merujuk kepada hal infrastruktur teknis atau fisik yang mendukung jaringan struktur seperti fasilitas antara lain dapat berupa jalan, kereta api, air bersih, bandara, kanal, waduk, tanggul, pengolahan limbah, perlistrikan, telekomunikasi, pelabuhan secara fungsional. Infrastruktur berpengaruh pada kelancaran aktivitas masyarakat, distribusi aliran produksi barang dan jasa. Selain infrastruktur teknis atau fisik, terdapat pula istilah infrastruktur sosial yang mengakomodasi kebutuhan dasar, seperti antara lain termasuk sekolah dan rumah sakit. Dalam militer, istilah ini dapat pula merujuk kepada bangunan permanen dan instalasi yang diperlukan untuk mendukung operasi dan pemindahan.

Dalam Peraturan Zonasi, **infrastruktur** atau **prasarana** adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan hunian yang memenuhi standar tertentu untuk kebutuhan bertempat tinggal yang layak, sehat, aman, dan nyaman. Melalui penyediaan prasarana dan sarana diharapkan zona berfungsi secara optimal.

Ketentuan prasarana dan sarana minimal berfungsi sebagai kelengkapan dasar fisik lingkungan dalam rangka menciptakan lingkungan yang nyaman melalui penyediaan prasarana dan sarana yang sesuai agar zona berfungsi secara optimal. Prasarana yang diatur dalam peraturan zonasi dapat berupa prasarana parkir, aksesibilitas untuk difabel, jalur pedestrian, jalur sepeda, bongkar muat, dimensi jaringan jalan, kelengkapan jalan, Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan kelengkapan prasarana lainnya yang diperlukan. Ketentuan prasarana dan sarana minimal ditetapkan sesuai dengan ketentuan mengenai prasarana dan sarana yang diterbitkan

oleh instansi yang berwenang. Kebutuhan akan prasarana minimum diperlukan untuk setiap kegiatan sehingga perlu diidentifikasi prasarana yang ada dalam wilayah kerja.

Kaitannya dengan Peraturan Zonasi, sebagai contoh, dalam *Land Use Planning* di Jepang pada umumnya berisikan rencana yang berkaitan dengan lahan atau bangunan, sementara infrastruktur seperti jalan atau taman, direncanakan secara terpisah dari *Land Use Planning*. Rencana infrastruktur tersebut dicantumkan dalam *Urban Facility Planning*.

Dengan mengacu kepada ketentuan prasarana dan sarana yang diterbitkan oleh instansi berwenang dan standar teknis dari prasarana tersebut, dapat diidentifikasi prasyarat penyediaan prasarana dan sarana tersebut. Rencana jaringan sarana dan prasarana dalam wilayah kerja dapat digunakan juga untuk memperoleh gambaran mengenai kelengkapan sarana dan prasarana wilayah tersebut. Setidaknya dimensi/ukuran/luasan minimum menjadi prasyarat ketersediaan lahan yang dibutuhkan harus diketahui untuk kemudian menentukan apakah luasan yang ada (dari hasil studi lapangan) dapat mengakomodasi kegiatan tersebut dengan memadai dan tepat. Jika tidak memadai, perlu diidentifikasi lebih lanjut dimensi/ukuran/luasan kebutuhan infrastruktur yang harus disediakan untuk setiap kegiatan dengan tepat dan teliti.

#### **4.3.3 Analisis Kesesuaian Lahan dan Daya Dukung**

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui kapasitas lahan untuk menampung kegiatan yang ada dalam zona. Penggunaan lahan dan bangunan dalam zona, selain perlu dukungan prasarana dan sarana minimal, juga perlu memperhatikan kesesuaian dengan peruntukan lahan dan daya dukung lahan itu sendiri. Sama halnya dalam mengidentifikasi ketersediaan dan kapasitas lahan untuk penggunaan lahan dan bangunan, aspek fisik (letak geografis, topografi dan kemiringan tanah, iklim dan hidrologi, jenis tanah dan standar geologi) dan aspek binaan (peruntukan, status kepemilikan, pola penyebarannya), juga dapat digunakan untuk menganalisis daya dukung. Informasi tambahan mengenai kebijakan pengembangan (izin pembangunan, izin penggunaan dan ketentuan terkait kawasan khusus) dapat digunakan untuk menganalisis kesesuaian penggunaan lahan dan peruntukan.

Daya dukung lahan ditentukan baik oleh faktor biofisik maupun faktor sosial-ekonomi-budaya yang saling mempengaruhi. Daya dukung tergantung pada prosentase lahan yang dapat digunakan untuk peruntukan tertentu yang berkelanjutan dan lestari, sementara itu prosentase lahan ditentukan oleh kesesuaian lahan untuk peruntukan tertentu.

Sementara itu, meminjam istilah pertanian, kesesuaian lahan (*land suitability*) merupakan kecocokan dari jenis tertentu lahan untuk penggunaan yang ditetapkan. Sebagai contoh adalah pemanfaatan lahan/air budidaya ikan pada perairan akan dianggap cocok/sesuai. Tidak sesuai apabila pemanfaatan lahan untuk pertanian

basah pada lahan yang tidak terdapat sumber air. Kesesuaian ini dinilai berdasarkan pengelolaan khusus yang diperlukan untuk mendapatkan perbandingan yang lebih baik antara manfaat yang dapat diperoleh dan biaya/masukan yang diperlukan. Makin rumit pengelolaan khusus yang diperlukan, berarti makin lemah daya tanggap lahan terhadap masukan teknologi, kesesuaian lahan dinilai rendah untuk macam penggunaan yang direncanakan. Kesesuaian lahan sering berkonotasi ekonomi. Dalam memperuntukkan lahan bagi suatu keperluan tertentu diutamakan pertimbangan kemungkinan mengoptimalkan pemasukan berkenaan dengan keluaran yang diinginkan. Pengoptiman ini dapat direncanakan menurut konsep ekologi (adaptasi) atau menurut konsep ekonomi (efisiensi), baik dalam hal konservasi fungsi lahan maupun dalam hal peningkatan kapasitas produktif.

Identifikasi kesesuaian lahan dan daya dukung guna lahan dan kegiatan merupakan substansi penting dalam penyusunan Peraturan Zonasi. Penggunaan standar atau rujukan lain tanpa menggunakan kondisi kebutuhan eksisting, menjadikan aturan yang dihasilkan tidak sensitif terhadap persoalan kontekstual di setiap daerah dan kadang tidak sesuai dengan persoalan pengendalian pemanfaatan ruang yang dihadapi. Pemahaman dan kemampuan mengaitkan antara persoalan, kondisi dan karakter setempat akan sangat dibutuhkan. Perhitungan yang dikembangkan berdasar daya dukung air, kapasitas jalan, daya dukung lahan dll menjadi signifikan dalam perumusan aturan teknis.

#### 4.3.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas menjadi beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 5-6 orang (berdasarkan wilayah kerja atau zona dasar, misal perumahan, industry, komersial – perlu dibatasi sampai level/hirarki tertentu). Tiap kelompok melakukan tugas yang sama pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

**Buatlah analisis/kajian kesesuaian daya dukung lahan wilayah kerja berdasarkan studi lapangan dan data penunjang lainnya!**

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
1. Memberi penjelasan analisis kesesuaian daya dukung lahan wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang, yang mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterkaitan luas minimum dan maksimum lahan yang dibutuhkan</li> <li>• Identifikasi ketersediaan dan kapasitas lahan</li> <li>• Prediksi kebutuhan lahan akibat pertumbuhan</li> </ul>	1. Menjelaskan luas minimum dan maksimum lahan yang dibutuhkan untuk setiap daftar kegiatan 2. Mengidentifikasi ketersediaan dan kapasitas lahan berdasarkan daftar kegiatan 3. Memprediksi kebutuhan lahan akibat pertumbuhan penduduk dan sosial	- Peta lapangan - Daftar infrastruktur yang tersedia dari hasil studi - Data primer dan sekunder mengenai infrastruktur wilayah kerja

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<p>penduduk dan sosial ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur yang dibutuhkan</li> <li>• Faktor-faktor penentu daya dukung lahan untuk infrastruktur</li> <li>• Tingkat kesesuaian daya dukung infrastruktur penunjang kegiatan</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Memberikan contoh usulan luas/ukuran/dimensi kebutuhan infrastruktur dan faktor penentu daya dukung lahan</li> <li>3. Memeragakan penilaian tingkat kesesuaian/daya dukung infrastruktur dalam menunjang kegiatan yang ada</li> <li>4. Menyiapkan referensi (selain Buku Informasi) untuk masing-masing kelompok.</li> <li>5. Memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok tentang analisis kesesuaian daya dukung lahan wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang.</li> <li>6. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok</li> <li>7. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/hasil diskusi kelompok secara perorangan</li> </ol>	<p>ekonomi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menyusun daftar infrastruktur minimum yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan</li> <li>5. Mengidentifikasi infrastruktur yang ada</li> <li>6. Mengusulkan luas/ ukuran/dimensi kebutuhan infrastruktur untuk setiap kegiatan</li> <li>7. Mengidentifikasi kebutuhan tambahan infrastruktur yang harus disediakan</li> <li>8. Mengidentifikasi faktor-faktor penentu daya dukung lahan untuk infrastruktur</li> <li>9. Menganalisis ketersediaan faktor pendukung (infrastruktur) di sekitar</li> <li>10. Menilai tingkat kesesuaian/daya dukung infrastruktur dalam menunjang kegiatan yang ada</li> </ol>	

#### 4.4 Pengkajian Kegiatan dalam Zona

##### 4.4.1 Pemetaan Dampak Kegiatan

Setelah menganalisis/kajian kesesuaian daya dukung lahan wilayah kerja berdasarkan studi lapangan dan data penunjang lainnya, kegiatan berdampak dalam setiap zona perlu dipetakan dan diuraikan. Berdasarkan daftar kegiatan, dampak kegiatan disusun dan dikaitkan satu dengan lainnya sehingga tingkat gangguan dapat diidentifikasi dan dipetakan. Dampak kegiatan tersebut dapat dipetakan berdasarkan tingkat intensitas gangguan yang ditimbulkan (tinggi, sedang, rendah dan tidak ada/dapat diabaikan). Pemetaan ini selanjutnya akan berkaitan dengan perumusan penanganan kelompok kegiatan.

#### 4.4.2 Penentuan Tingkat Persesuaian Kegiatan

Kegiatan pemanfaatan/penggunaan lahan hendaknya tidak mengganggu ketertiban dan keamanan, serta tidak mengganggu kesehatan dan integritas moral warga pada wilayah terkait. Keseragaman merupakan salah satu cara yang bertujuan untuk menjamin hal-hal tersebut diatas. Oleh karena itu muncul mekanisme pemberian izin bagi kegiatan tertentu yang sesuai/cocok dan berguna yang berdasar standar kriteria performa (emisi, panas, polusi, kemacetan, dll) atau pemberian larangan untuk kegiatan yang memiliki potensi bahaya bagi kegiatan lain disekitarnya.

Istilah kesesuaian atau *conform* muncul terkait dengan mekanisme tersebut. *Conformity* dapat diartikan sebagai kesesuaian, kepatuhan dalam tindakan, perilaku, dll, dengan standar tertentu atau norma-norma yang sudah diakui, dalam hal ini peruntukan atau kode/aturan yang berlaku dalam peraturan zonasi, sudah memiliki izin kegiatan. Sebaliknya, *non-conform* berarti tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku, baik dari segi izin maupun ukuran/dimensi. Berbekal daftar kegiatan dari hasil studi lapangan, dapat diketahui kegiatan yang *conform* dan *non-conform* dalam wilayah kerja. Tindakan untuk mengatasi kegiatan yang *non-conform* perlu diambil, jika ingin menghindari dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh kegiatan *non-conform* tersebut.

Dalam peraturan zonasi umum memungkinkan pemberian izin bagi kegiatan penggunaan/pemanfaatanyang tidak sesuai dengan peruntukan. Kegiatan yang *non-conform* memiliki perlindungan legal khusus yang ditawarkan oleh pemerintah lokal yang tidak dapat dicampuri oleh peraturan zonasi yang ada, karena izin diberikan sebelum penetapan peraturan zonasi atau dengan izin khusus/perkecualian (impunitas). Ada serangkaian perlindungan lokal terhadap kegiatan pemanfaatan ruang yang dapat secara diizinkan ataupun tidak.

Seiring waktu, terdapat tiga konsep umum *non-conform use* yang telah dikembangkan, yaitu *non-conforming uses*, *non-conforming structures*, dan *non-conforming lot*. Namun demikian, sejauh ini konsep tersebut belum diakomodasi dalam peraturan di Indonesia.

*Non-conforming use* adalah izin yang diberikan untuk melanjutkan penggunaan lahan, bangunan atau struktur yang telah ada pada waktu peraturan zonasi ditetapkan dan tidak sesuai dengan peraturan zonasi. *Non-conforming use* dapat dibatasi sampai pada waktu tertentu sebelum harus mengikuti peraturan zonasi yang ditetapkan (misalnya harus disesuaikan dengan peraturan zonasi yang berlaku dalam waktu 10 tahun sejak peraturan zonasi ditetapkan), karena ketentuan ini dapat berdampak:

- Mengurangi keefektifan peraturan zoning
- Merusak nilai property
- Mendorong terjadinya penurunan kualitas lingkungan

Dalam penerapan *non-conforming use* ini dilarang:

- Mengubah penggunaan dari satu *non-conforming use* ke *non-conforming use* lainnya

- Mengubah atau memperluas bangunan/struktur, kecuali diperintahkan pemda
- Ditelantarkan/tidak digunakan untuk jangka waktu tertentu

*Non-conforming Lot* berarti suatu ruang, area atau dimensi lain yang tidak sesuai dengan peraturan ketika suatu kode/aturan tersebut berlaku.

*Non-conforming Structure* terjadi ketika suatu bangunan atau struktur atau bagian daripadanya yang sesuai dengan aturan ketika aturan tersebut berlaku, kemudian didesain, didirikan atau secara struktural diubah untuk suatu penggunaan yang tidak sesuai dengan peraturan zonasi, dalam zona dimana bangunan tersebut berada.

Selain itu, terdapat pula istilah *non-conforming sign* yang berarti suatu tanda atau struktur tanda atau bagiannya yang telah ada dan sesuai aturan ketika aturan tersebut berlaku, di mana saat ini sudah tidak sesuai lagi dengan aturan tersebut.

#### 4.4.3 Pemeriksaan Tingkat Keserasian Kegiatan

Keserasian (*compatibility*) merupakan kondisi yang mencerminkan kombinasi harmonis, cocok, menyenangkan, integrasi yang efisien dengan unsur lain dalam suatu sistem tanpa memerlukan modifikasi atau konversi yang berarti. Keserasian kegiatan pemanfaatan yang terjadi dalam satu wilayah, lebih terkait dengan pertimbangan estetika, sejarah, dan persepsi psikologis dari kegiatan tersebut dengan lingkungannya. Keserasian kegiatan pemanfaatan dapat dijadikan asset bagi lingkungan sekitarnya.

Dalam Peraturan Zonasi, keserasian/kecocokan adalah hubungan yang terjadi antara pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang yang diinginkan. Dari daftar kegiatan hasil studi lapangan, dapat ditemukan ketidakserasian antara pemanfaatan ruang/lahan dengan zona yang ditetapkan. Jika terjadi ketidakserasian kegiatan dengan zona, maka perlu ditinjau sejauh mana ketidakserasian tersebut terjadi dikaitkan dengan dampak yang ditimbulkan.

Ketika mengadopsi atau mengubah suatu peraturan zonasi, jumlah dan jenis penggunaan tidak sesuai yang ada atau kemungkinan akan dibuat harus diidentifikasi. Peraturan yang ada atau yang diusulkan untuk mengatur kegiatan pemanfaatan ruang yang tidak sesuai harus dipelajari untuk membersihkan dari kemungkinan kegiatan *non-conform* lainnya. Tindakan dalam Peraturan zonasi terkait *non-conformity* harus cukup kuat untuk menghilangkan ketidaksesuaian yang dapat mempengaruhi kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan umum masyarakat, namun pada saat yang sama, cukup fleksibel untuk dapat dilaksanakan atas berbagai keadaan.

Ketika merancang peraturan zonasi, perlu diupayakan pertama kali untuk tidak membuat penggunaan yang tidak sesuai. Sebagai contoh, untuk dapat menciptakan zona "*mixed use*" diperlukan konsistensi dalam aturan dan pelaksanaannya. Peraturan zonasi juga harus mengklasifikasikan berbagai ketidaksesuaian, karena

memerlukan perlakuan/aturan teknik yang berbeda. Perlakuan tersebut juga dapat muncul dalam bentuk undang-undang lokal yang melengkapi peraturan zonasi.

#### 4.4.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas menjadi beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 5-6 orang (berdasarkan wilayah kerja atau zona dasar, misal perumahan, industry, komersial – perlu dibatasi sampai level/hirarki tertentu). Tiap kelompok melakukan tugas yang sama pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

**Buatlah analisis/kajian mengenai kegiatan dalam zona di wilayah kerja!**

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> <li>Memberi penjelasan analisis kegiatan dalam zona di wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang, yang mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemetaan kegiatan berdampak berdasarkan tingkat gangguan</li> <li>Keterkaitan kegiatan-kegiatan yang menimbulkan dampak</li> <li>Pemetaan dampak kegiatan yang mengacu pada tingkat gangguan</li> <li>Kesesuaian (<i>conformity</i>) dan ketidaksesuaian (<i>non-conformity</i>)</li> <li>Keserasian (<i>compatibility</i>)</li> <li>Jenis-jenis ketidakserasian</li> <li>Tingkat keserasian</li> </ul> </li> <li>Memberikan contoh kegiatan <i>non-conform</i>, <i>compatibility</i>, saran tindakan untuk kegiatan yang <i>non-conform</i></li> <li>Memeragakan penyusunan daftar kegiatan beserta dampaknya, pemeriksaan tingkat keserasian (<i>compatibility</i>) antara kegiatan</li> <li>Memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok tentang analisis kesesuaian daya dukung lahan wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang,</li> <li>Menyiapkan borang isian dan referensi (selain Buku Informasi) untuk masing-masing kelompok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memetakan/menguraikan kegiatan berdampak berdasarkan tingkat gangguan</li> <li>Mampu menyusun daftar kegiatan beserta dampaknya</li> <li>Mampu mengaitkan kegiatan-kegiatan yang menimbulkan dampak</li> <li>Memetakan dampak kegiatan dengan mengacu pada tingkat gangguan</li> <li>Dapat mendefinisikan <i>conformity</i> dan <i>non-conformity</i></li> <li>Mampu mengidentifikasi kegiatan-kegiatan yang sesuai dan tidak sesuai (<i>conform&amp;non-conform</i>)</li> <li>Merumuskan saran tindakan untuk kegiatan yang tidak sesuai (<i>non-conform</i>)</li> <li>Menjelaskan jenis-jenis ketidakserasian (<i>incompatibility</i>) kegiatan</li> <li>Mampu mengidentifikasi ketidakserasian antara kegiatan dengan zona</li> <li>Memeriksa tingkat keserasian (<i>compatibility</i>) antara kegiatan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peta lapangan</li> <li>Daftar kegiatan dalam zona di wilayah kerja</li> <li>Data primer dan sekunder mengenai perkembangan kegiatan dan zona di wilayah kerja</li> </ul>

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
6. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok 7. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/hasil diskusi kelompok secara perorangan		

## 4.5 Perumusan Penanganan Kegiatan

### 4.5.1 Penentuan Tingkat Keserasian Kegiatan

Dalam Peraturan Zonasi, salah satu obyek yang dikendalikan adalah pemanfaatan ruang/ guna lahan dengan tujuan memperkecil konflik antar guna lahan (*negative externalities*) dan memaksimalkan manfaat antar guna lahan. Selain itu juga unsur estetika dan sejarah lingkungan. Oleh karena itu antar kegiatan dan guna lahan perlu ditentukan keserasiannya.

Daftar kegiatan hasil studi lapangan digunakan sebagai dasar penyusunan aturan penggunaan lahan dan perubahannya serta kegiatannya (baik kegiatan utama maupun aksesoris) melalui pembuatan matrikskegiatan dan guna lahan. Setelah melakukan analisis kegiatan, kesesuaian dan keserasian kegiatan, kegiatan pemanfaatan ruang dapat dikelompokkan berdasarkan karakteristiknya.

Tingkat keserasian kegiatan selanjutnya akan menentukan pengelompokan kegiatan dalam suatu wilayah, baik dalam tingkat diperbolehkan, terbatas, bersyarat ataupun sangat mengganggu, sehingga perlu dilarang (sub bab 4.5.2).

### 4.5.2 Pengelompokan Kegiatan

Adapun kegiatan/penggunaan lahan dalam pemanfaatan ruang pada suatu zona berdasarkan keserasian dan kesesuaian dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- diperbolehkan,
- diperbolehkan terbatas
- diperbolehkan bersyarat,
- dilarang.

Klasifikasi tersebut akan menentukan bagaimana kegiatan/penggunaan lahan akan diatur pada suatu zona. Beberapa kode digunakan dalam aturan kegiatan/penggunaan lahan, seperti

"I" = Pemanfaatan diizinkan (*P, permitted*)

"T" = Pemanfaatan diizinkan secara terbatas (*R, restricted*)

"B" = Pemanfaatan memerlukan izin penggunaan bersyarat (*C, conditional*)

"-" = pemanfaatan yang tidak diizinkan (*not permitted*)

Penentuan klasifikasi (I, T, B, atau -) pemanfaatan ruang (kegiatan atau penggunaan lahan) pada suatu zonasi didasarkan pada pertimbangan sebagai berikut:

1. Umum

berlaku untuk semua jenis penggunaan lahan,:

- a. Kesesuaian dengan arahan dalam rencana tata ruang kabupaten/kota;
- b. Keseimbangan antara kawasan lindung dan budidaya dalam suatu wilayah;
- c. Kelestarian lingkungan (perlindungan dan pengawasan terhadap pemanfaatan air, udara dan ruang bawah tanah);
- d. Toleransi terhadap tingkat gangguan dan dampak terhadap peruntukkan yang ditetapkan;
- e. Kesesuaian dengan kebijakan pemerintah kabupaten/kota di luar rencana tata ruang yang ada;
- f. Tidak merugikan golongan masyarakat, terutama golongan sosialekonomi lemah.

2. Khusus

berlaku untuk masing-masing karakteristik guna lahan, kegiatan atau komponen yang akan dibangun, dapat disusun berdasarkan:

- a. Rujukan terhadap ketentuan-ketentuan maupun standar-standar yang berkaitan dengan pemanfaatan ruang
- b. Rujukan terhadap ketentuan dalam Peraturan Bangunan Setempat
- c. Rujukan terhadap ketentuan khusus bagi unsur bangunan/komponen yang dikembangkan (misalnya: pompa bensin, BTS/Base Tranceiver Station, dll).

Berikut merupakan penjabaran lebih lanjut dari klasifikasi kegiatan, dampak penetapan, yang akan berpengaruh pada perumusan penanganan kegiatannya:

" I " = Pemanfaatan diizinkan, karena sifatnya sesuai dengan peruntukan tanah yang direncanakan. Hal ini berarti tidak akan ada peninjauan atau pembahasan atau tindakan lain dari pemerintah kabupaten/kota terhadap pemanfaatan tersebut.

" T " = Pemanfaatan diizinkan secara terbatas, pembatasan dilakukan melalui penentuan standar pembangunan minimum, pembatasan pengoperasian, atau peraturan tambahan lainnya yang berlaku di wilayah kabupaten/kota yang bersangkutan.

" B " = Pemanfaatan memerlukan izin penggunaan bersyarat. Izin ini sehubungan dengan usaha menanggulangi dampak pembangunan di sekitarnya (menginternalisasi dampak); dapat berupa AMDAL, RKL dan RPL.

" - " atau "X" = Pemanfaatan yang tidak diizinkan, karena sifatnya tidak sesuai dengan peruntukan lahan yang direncanakan dan dapat menimbulkan dampak yang cukup besar bagi lingkungan di sekitarnya.

Tabel 1: Matriks Pengelompokan Kegiatan pada suatu Wilayah  
(Sumber: Peraturan Zonasi sebagai Perangkat Pengendalian Pemanfaatan Ruang, 2007)

NO	SUB KATEGORI PEMANFAATAN	HIRARKI 3									
		RD-1	RR-1	RR-2	RG-1	RG-2	RT-1	RT-2	RS-1	RS-2	
A	Hunian										
	Rumah Tunggal	I	I	I	I	I	I	I	I	T	
	Rumah Kopel, Rumah Deret	x	x	T	I	I	I	I	I	I	
	Apartemen, Kondominium	x	B	B	B	B	B	B	I	T	
	Rumah Susun	x	-	T	T	T	I	I	I	T	
	Rumah Dinas	I	I	I	I	I	I	I	x	x	
	Wisma Tamu ( <i>Guest House</i> ), sebagai aksesori	x	I	I	I	I	I	I	x	-x	
	Kost	x	x	x	I	I	I	I	I	x	
	Rumah Usaha sebagai aksesori	I	T	I	I	I	I	I	x	I	
	Rumah Jompo	T	T	I	I	x	x	x	x	x	
	Panti Perawatan/Rehabilitasi	T	T	T	I	I	I	I	x	x	
	Panti Asuhan/Penampungan	T	T	T	I	I	I	I	x	x	
	Asrama	x	x	x	T	T	I	I	x	x	
	Rumah/Hunian Sementara	x	x	B	B	B	B	B	B	B	

**Keterangan:**

- |  |   |
|--|---|
| RD – Perumahan Kepadatan Sangat Rendah | I – Diizinkan   |
| RR – Perumahan Kepadatan Rendah        | T – Diizinkan secara terbatas (standar pembangunan minimum, pembatasan pengoeprasian maupun peraturan tambahan lainnya) |
| RG – Perumahan Kepadatan Sedang        | B – Memerlukan izin penggunaan bersyarat  |
| RT – Perumahan Kepadatan Tinggi        | X – Tidak diizinkan   |
| RS – Perumahan Susun                   |   |

**4.5.3 Perumusan Penanganan Kegiatan**

Kegiatan yang telah diklasifikasikan perlu ditangani lebih lanjut. Terdapat dua jenis pendekatan dalam perumusan pengaturan jenis-jenis penanganan kegiatan/penggunaan dalam zonasi. Adapun perumusan penanganan kegiatan tersebut akan dimunculkan berupa materi aturan pada setiap penggunaan lahan yang meliputi:

1. intensitas pemanfaatan ruang;
2. tata massa bangunan;
3. prasarana minimum;
4. aturan lain/tambahan; dan
5. aturan khusus

Mengenai materi aturan ini akan dibahas lebih lanjut pada pembahasan bahasan berikutnya.

Sebagai contoh, perumusan pernyataan pengaturan dapat disusun dengan merujuk pada salah satu ekstrim, yaitu yang diperbolehkan atau yang dilarang. Alternatif pernyataan aturan berdasarkan pendekatan tersebut adalah:

- Berorientasi pada kegiatan yang diperbolehkan :

- a. Kegiatan yang sejenis dinyatakan diperbolehkan dengan eksplisit (contoh: "Kegiatan yang diperbolehkan adalah ....., ....., dan ....." ).
  - b. Kegiatan yang tidak sejenis tidak dinyatakan (berarti dilarang)
  - c. Kegiatan yang tidak termasuk dalam aturan 1 dan 2 dapat disebutkan (contoh: "restoran, tapi tidak termasuk klub malam")
- Berorientasi pada kegiatan yang dilarang :
- a. Kegiatan yang sejenis dinyatakan dilarang dengan eksplisit (contoh: "Kegiatan yang dilarang meliputi ....., ....., dan ....." )
  - b. Kegiatan yang tidak sejenis tidak dinyatakan (berarti diperbolehkan)
  - c. Kegiatan yang sejenis dengan kegiatan yang dilarang, namun diperbolehkan dengan syarat (contoh: "pertokoan dilarang, kecuali kurang dari 50 m<sup>2</sup>)

#### 4.5.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas menjadi beberapa kelompok yang masing-masing terdiri dari 5-6 orang (berdasarkan wilayah kerja atau zona dasar, misal perumahan, industry, komersial – perlu dibatasi sampai level/hirarki tertentu). Tiap kelompok melakukan tugas yang sama pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

**Buatlah rumusan penanganan kegiatan di wilayah kerja!**

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Faslitas Pendukung
1. Memberi penjelasan mengenai perumusan penanganan kegiatan dalam zona di wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang, yang mencakup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obyek, cakupan, dan dampak kegiatan</li> <li>• Simpulan mengenai tingkat dampak kegiatan</li> <li>• Tingkat keserasian dengan mengacu pada jenis, tingkat dan konsekuensi dampak</li> <li>• Karakteristik kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali berdasarkan tingkat keserasian</li> <li>• parameter penetapan kriteria kelompok kegiatan</li> <li>• jenis-jenis penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang</li> </ul>	1. Menentukan tingkat keserasian kegiatan dengan mengacu pada pemetaan kegiatan 2. Menguraikan jenis, tingkat dan konsekuensi dampak kegiatan 3. Menggunakan teknik dan rujukan analisis dampak 4. Menentukan obyek, cakupan, dan dampak kegiatan 5. Menyimpulkan tingkat dampak kegiatan 6. Menentukan tingkat keserasian dengan mengacu pada jenis, tingkat dan konsekuensi dampak 7. Menguraikan karakteristik kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali berdasarkan tingkat keserasian 8. Menjabarkan kriteria	- Peta lapangan - Daftar kegiatan dan dampak dalam zona di wilayah kerja - Hasil analisis kegiatan - Data primer dan sekunder mengenai perkembangan kegiatan dan zona di wilayah kerja

<ol style="list-style-type: none"><li>2. Memberikan contoh:<ul style="list-style-type: none"><li>• Prediksi dampak penetapan kriteria kegiatan</li><li>• Perumusan penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang</li></ul></li><li>3. Memfasilitasi kegiatan diskusi kelompok tentang perumusan penanganan kegiatan dalam zona di wilayah kerja berdasarkan hasil studi lapangan dan data penunjang,</li><li>4. Menyiapkan referensi (selain Buku Informasi) untuk masing-masing kelompok.</li><li>5. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok</li><li>6. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/hasil diskusi kelompok secara perorangan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>pengelompokan kegiatan sesuai kelompok kriteria bebas, bersyarat, terbatas dan dilarang sama sekali</li><li>9. Menyusun parameter penetapan kriteria kelompok kegiatan</li><li>10. Mengelompokkan kriteria kegiatan dengan mengacu pada tingkat keserasian dengan tepat dan cermat</li><li>11. Menguraikan jenis-jenis penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang</li><li>12. Memberi prediksi dampak penetapan kriteria kegiatan</li><li>13. Merumuskan penanganan kegiatan sesuai kelompok kriteria bersyarat, terbatas dan dilarang</li></ol>	
--	---	--

## **BAB V**

### **SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI**

#### **5.1 Sumber Daya Manusia**

##### **5.1.1 Instruktur**

Instruktur dipilih karena dia telah berpengalaman. Peran instruktur adalah untuk :

- 1) Membantu peserta untuk merencanakan proses belajar.
- 2) Membimbing peserta melalui tugas-tugas pelatihan yang dijelaskan dalam tahap belajar.
- 3) Membantu peserta untuk memahami konsep dan praktek baru dan untuk menjawab pertanyaan peserta mengenai proses belajar.
- 4) Membantu peserta untuk menentukan dan mengakses sumber tambahan lain yang diperlukan untuk belajar.
- 5) Mengorganisir kegiatan belajar kelompok jika diperlukan.
- 6) Merencanakan seorang ahli dari tempat kerja untuk membantu jika diperlukan.

##### **5.1.2 Penilai**

Penilai melaksanakan program pelatihan terstruktur untuk penilaian di tempat kerja. Penilai akan:

- 1) Melaksanakan penilaian apabila peserta telah siap dan merencanakan proses belajar dan penilaian selanjutnya dengan peserta.
- 2) Menjelaskan kepada peserta mengenai bagian yang perlu untuk diperbaiki dan merundingkan rencana pelatihan selanjutnya dengan peserta.
- 3) Mencatat pencapaian / perolehan peserta.

##### **5.1.3 Teman kerja / sesama peserta pelatihan**

Teman kerja /sesama peserta pelatihan juga merupakan sumber dukungan dan bantuan. Peserta juga dapat mendiskusikan proses belajar dengan mereka. Pendekatan ini akan menjadi suatu yang berharga dalam membangun semangat tim dalam lingkungan belajar/kerja dan dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta.

#### **5.2 Sumber-sumber Kepustakaan ( Buku Informasi )**

##### **5.2.1 Sumber pustaka penunjang pelatihan**

Pengertian sumber-sumber adalah material yang menjadi pendukung proses pembelajaran ketika peserta pelatihan sedang menggunakan materi pelatihan ini.

Sumber-sumber tersebut dapat meliputi :

- Buku referensi (*text book*)/ buku manual servis
- Lembar kerja
- Diagram-diagram, gambar
- Contoh tugas kerja
- Rekaman dalam bentuk kaset, video, film dan lain-lain.

Ada beberapa sumber yang disebutkan dalam pedoman belajar ini untuk membantu peserta pelatihan mencapai unjuk kerja yang tercakup pada suatu unit kompetensi.

Prinsip-prinsip dalam pelatihan Berbasis Kompetensi mendorong kefleksibilitasan dari penggunaan sumber-sumber yang terbaik dalam suatu unit kompetensi tertentu, dengan mengizinkan peserta untuk menggunakan sumber-sumber alternatif lain yang lebih baik atau jika ternyata sumber-sumber yang direkomendasikan dalam pedoman belajar ini tidak tersedia/tidak ada.

### 5.2.2 Sumber-sumber bacaan yang dapat digunakan:

Judul : Community Development Series Mixed Land Use: From Revival to Innovation

Pengarang/Penghimpun : Dimitri Procos

Penerbit : Dowden, Hutchinson & Ross

Tahun terbit : 1976

Judul : Site Planning Standard

Pengarang/Penghimpun : Joseph de Ciara, Lee Koppelman

Penerbit : McGraw-Hill

Tahun terbit : 1978

Judul : Urban Land Use Planning

Pengarang/Penghimpun : Edward Kaiser

Penerbit : University of Illinois

Tahun terbit : 1979

Judul : Urban Planning and Design Criteria

Pengarang/Penghimpun : Joseph de Ciara, Lee Koppelman

Penerbit : Van Nostrand Reinhold

Tahun terbit : 1982

Judul : *Time Saver Standards for Housing and Residential Development*  
Pengarang/Penghimpun : Joseph de Ciara, Lee Koppelman  
Penerbit : Van Nostrand Reinhold  
Tahun terbit : 1982

Judul : *Time Saver Standards for Housing and Residential Development*  
Pengarang : Joseph DeCiara, Lee Koppelman  
Penerbit : McGraw-Hill  
Tahun terbit : 1984

Judul : *A Unified Development Ordinance*  
Pengarang : M. B. Brough  
Penerbit : Washinton DC, APA Planners Pers  
Tahun terbit : 1985

Judul : *The Subdivision and Site Planning Handbook*  
Pengarang : D. Listoken  
Penerbit : New Brunswick, New Jersey. Center for Urban Policy Research. Routledge  
Tahun terbit : 1985

Judul : *The Hidden Design in Land Use Ordinances*  
Pengarang : PM Craighead  
Penerbit : Portland. MAC/USM Design Arts Project  
Tahun terbit : 1991

Judul : *Time Saver Standards for Landscape Architecture*  
Pengarang : Charles Harris, Nicholas Dines  
Penerbit : McGraw-Hill  
Tahun terbit : 1997

Judul : *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*  
Pengarang : Johara T. Jayadinata  
Penerbit : ITB

Tahun terbit : 1999

Judul : *Neighborhood Planning and Community-Based Development*

Pengarang : William Peterman

Penerbit :

Tahun terbit : 2000

Judul : *Time Saver Standards for Urban Design*

Pengarang : Donald Watson

Penerbit : McGraw-Hill

Tahun terbit : 2003

Judul : The Complete Guide to Zoning

Pengarang/Penghimpun : Dwight H. Merriem

Penerbit : McGraw-Hill. New York

Tahun terbit : 2005

Judul : *Kajian Intensitas Bangunan*

Pengarang : Gunawan Tjahjono dan Evawani Ellisa

Penerbit : -

Tahun terbit : 2006

Judul : Planning, Law and Economics

Pengarang/Penghimpun : Barrie Needham

Penerbit : Routledge

Tahun terbit : 2006

Judul : Konsep Dasar Panduan Penyusunan  
Peraturan Zonasi Wilayah Kota

Pengarang/Penghimpun :

Penerbit : Kekerabatan Sub Direktorat Pembinaan  
Pemanfaatan Ruang, Ditjen Penataan Ruang  
Departemen PU

Tahun terbit : 2006

Judul : Modul Pelatihan Penyusunan Peraturan Zonasi

Pengarang/Penghimpun : Deny Zulkaidi, Petrus Natalivan

Penerbit : Direktorat Penataan Ruang Wilayah I, Ditjen Penataan Ruang, PU

Tahun terbit : 2008

### 5.3 Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan

#### 5.3.1 Peralatan yang digunakan:

- 1) Komputer
- 2) Format Daftar Kegiatan
- 3) Format Klasifikasi Zona
- 4) Alat Tulis
- 5) Kertas
- 6) Printer

#### 5.3.2 Bahan yang dibutuhkan:

- 1) Peraturan Zonasi
- 2) RTRW, RDTK
- 3) Peta Kerja Digital
- 4) Peta Kerja Kertas