

# BUKU Taman Baca Fakultas Teknologi Mineral

*by* Sutarto Sutarto

---

**Submission date:** 10-Jan-2022 12:02PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1739393627

**File name:** 20\_Sutarto\_et\_al\_\_BUKU\_Taman\_Baca\_Fakultas\_Teknologi\_Mineral.pdf (5.29M)

**Word count:** 18984

**Character count:** 122970

ISBN 978-623-6896-35-8



**BUKU**

Pemanfaatan Ruang Terbuka  
Sebagai Ruang Baca Outdoor

---

Sutarto, R. Basuki Rahmad, Joko Soesilo, Heru Suharyadi  
UPN "Veteran" Yogyakarta

2020

# Pemanfaatan Ruang Terbuka Sebagai Ruang Baca Outdoor

*Sutarto  
R. Basuki Rahmat  
Joko Soesilo  
Heru Suharyadi*

Penerbit :  
**UPN Veteran Yogyakarta Press**  
2020

# Pemanfaatan Ruang Terbuka Sebagai Ruang Baca Outdoor

**Penulis :**

Sutarto  
R. Basuki Rahmat  
Joko Soesilo  
Heru Suharyadi

**Editor :**

Sutarto

**Desain Sampul :**

Heru Suharyadi

**Tata Letak Isi :**

R. Basuki Rahmat

**Penerbit :**

UPN Veteran Yogyakarta Press

Ukuran : 14,8 x 21 cm; xii + 97 hlm

ISBN : **ISBN 978-623-6896-35-8**

**Redaksi :**

LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta  
Jl SWK 104 (Lingkar Utara), Condongcatur Yogyakarta. 55283  
Telp/Fac: (0274) 489027

**Cetakan Pertama;** Desember 2020

***Hak Penerbitan © 2020 UPN Veteran Yogyakarta Press***

*Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun, baik cetak, photoprint, microfilm, dan sebagainya.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur ke hadirat Allah Subhanahu waa ta'ala, karena rahmah, barakah dan hidayahNYA, buku *Taman Baca FTM* dapat diselesaikan oleh penyusun.

Buku ini merupakan bagian dari rangkaian penelitian tentang *Taman Baca Outdoor, Sebagai Fasilitas Untuk Ruang Diskusi Mahasiswa Di Lingkungan Fakultas Teknologi Minera* kegiatan tersebut merupakan bagian dari kegiatan penelitian yang dibiayai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UPN Veteran Yogyakarta tahun anggaran 2020.

Pada akhirnya penulis menyampaikan terima kasih atas kesempatan dan kepercayaan yang diberikan, semoga buku ini dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai bahan diskusi untuk kemajuan ilmu dan teknologi serta menjadi bagian awal dalam pengembangan Kampus Terpadu UPN Veteran Yogyakarta.

Yogyakarta, Desember 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar</b> .....	ii
<b>Daftar Isi</b> .....	iii
<b>Pendahuluan</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
<b>Ketersediaan Lahan Terbuka</b>	
2.1. Evaluasi penelitian keberadaan ruang publik.....	3
2.2. Pembuatan Gambar design gambar .....	6
2.3. Disain dan Kontruksi.....	8
2.4. Hasil Akhir Pembuatan Gazebo dan Ruang Baca Outdoor .....	10
2.5. Hasil Akhir Pembuatan Gazebo dan Ruang Baca Outdoor .....	12
<b>Dasar Hukum</b>	
<b>Berkaitan dengan Kajian</b>	
3.1. Dasar Hukum.....	13

# **BAB J**

## **Pendahuluan**

### 1.1. Latar Belakang

Kampus sebagai pusat kegiatan belajar mengajar mahasiswa, merupakan tempat yang selalu menjadi tujuan untuk dikunjungi oleh mahasiswa. Hal ini membuat kampus menjadi tempat yang tak pernah berhenti membangun sarana dan prasarana demi mendukung kenyamanan kegiatan di area kampus. Begitu pula Fakultas yang merupakan suatu bagian dari suatu universitas yang menaungi beberapa Jurusan harus dapat menyediakan suatu tempat yang nyaman dan ramah lingkungan untuk mengakomodir mahasiswa dan civitas akademik lainnya untuk berdiskusi. Kebutuhan ruang terbuka yang nyaman dengan fasilitas pendukung didalamnya merupakan mimpi bagi setiap mahasiswa agar dapat saling berinteraksi untuk memajukan Fakultas, maupun Universitas.

Secara teoritis, yang dimaksud dengan ruang terbuka adalah ruang yang berfungsi sebagai wadah untuk kehidupan manusia, baik secara individu maupun berkelompok, serta wadah makhluk lainnya untuk hidup dan berkembang secara berkelanjutan (UU RI No. 26 Tahun 2007). Ruang terbuka dapat dimanfaatkan untuk kegiatan berdiskusi untuk meningkatkan kualitas mahasiswa yang dapat berpikir kritis. FTM sebagai salah satu Fakultas yang ada di Universitas Pembangunan Nasional (UPN) "Veteran" Yogyakarta berusaha melakukan peningkatan sarana Prasarana tersebut melalui penyediaan ruang terbuka sebagai ruang baca yang didalam terdapat fasilitas pendukung seperti Wifi, Meja, Bangku, Stop Kontak, Lampu serta Canopi/ Gubuk untuk berteduh, sehingga Mahasiswa dapat memanfaatkannya untuk rapat, belajar kelompok dan sebagainya dalam rangka peningkatan kualitas akademik di Fakultas.

Ketersediaan lahan untuk diskusi yang masih sedikit di FTM ini menggerak pimpinan Fakultas untuk berupaya menyediakan fasilitas tersebut. Terlebih terdapat lahan di depan halaman fakultas yang belum ditata dengan baik dan dapat dimanfaatkan sebagai lahan untuk pembangunan fasilitas ruang terbuka ini. Salah satu upaya yaitu dengan mengikuti hibah internal ini dalam peningkatan layanan kelembagaan bagi mahasiswa.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan lahan terbuka yang dapat dimanfaatkan untuk sarana diskusi mahasiswa di Lingkungan FTM. Melalui beberapa rumusan berikut.

1. Masih kurangnya ruang terbuka yang dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk berinteraksi di FTM guna pengembangan Institusi.
2. Fasilitas Penunjang dalam menerapkan ruang terbuka yang nyaman seperti, akses Wifi yang baik, Tempat Duduk, Meja belum tersedia.
3. Adanya lahan kosong yang dapat dimanfaatkan untuk membuat Ruang Terbuka Hijau ini.

## 1.3. Tujuan

- a. Menyediakan lahan terbuka beserta fasilitas pendukung untuk menciptakan suasana akademik yang nyaman di FTM
- b. Membentuk karakter mahasiswa yang gemar membaca di lingkungan FTM.

## 1.4. Manfaat

- a. Meningkatkan layanan Fasilitas bagi mahasiswa khususnya untuk penyediaan ruang terbuka.
- b. Menjadi percontohan unit lain dalam pengembangan karakter mahasiswa yang gemar melakukan diskusi ilmiah di lingkungan Fakultasnya
- c. Menciptakan suasana akademik yang harmonis di lingkungan FTM



## **BAB JJ**

### ***Ketersediaan Lahan Terbuka***

Penelitian direncanakan akan dilaksanakan selama 8 bulan dari Bulan Mei – Desember 2020. Lokasi penelitian berada di Lingkungan FTM, di depan halaman Gedung Ariek Federik Lasut. Penelitian ini diawali dengan penyediaan fasilitas berupa ruang terbuka beserta fasilitas pendukung dengan mempertimbangkan kebutuhan mahasiswa. Penelitian hibah kelembagaan pembuatan ruang belajar terbuka berupa gazebo di lingkungan Fakultas Teknologi Mineral sudah dimulai satu tahun yang lalu

Kegiatan yang sudah dilakukan diantaranya adalah survey lapangan dan diskusi dengan berbagai pihak, merancang disain dan tata letak gazebo, disain konstruksi, mencari tukang untuk pelaksanaan.

#### **2.1. Evaluasi penelitian keberadaan ruang publik**

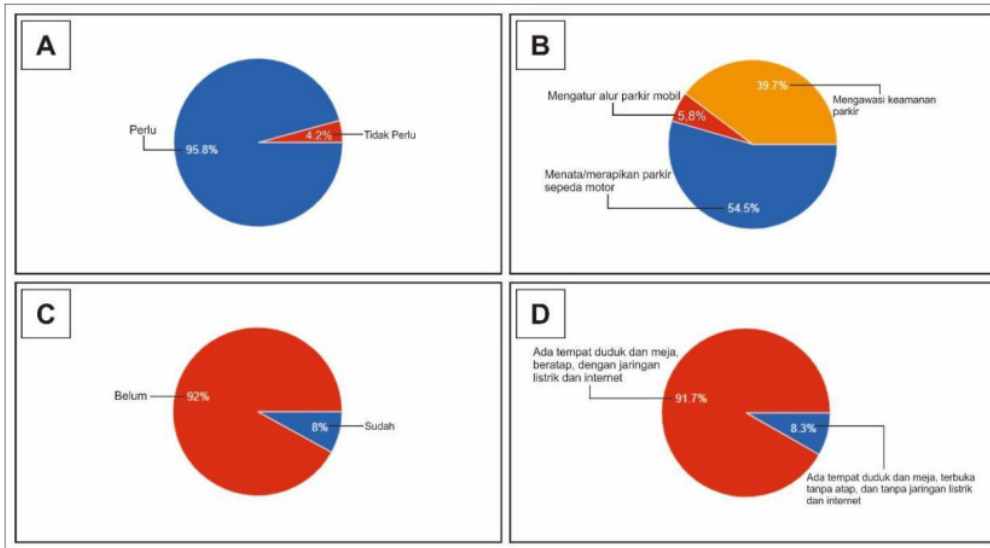
Evaluasi ini merupakan data yang dilakukan peneliti terdahulu (Soesilo, dkk., 2019) terkait pembangunan gazebo sebagai sarana penting tempat belajar di ruang public terbuka, berdasarkan responsi mahasiswa. Evaluasi ini perlu dilakukan agar kegiatan-kegiatan yang baik dan bermanfaat yang telah dilakukan dapat dilanjutkan agar pemanfaatannya lebih optimal.

*Daya tampung ruang publik.*

Responden diminta untuk menjawab pertanyaan apakah daya tampung dari ruang publik/gazebo di lingkungan Fakultas Teknologi Mineral sudah memadai. Hasilnya sebanyak 92% responden menjawab bahwa daya tampung belum memadai. Sedangkan 8% menjawab daya tampung ruang publik/gazebo sudah memadai (Gambar 2.1 C.).

*Kondisi ruang publik yang baik di dalam kampus.*

91,7% responden menjawab bahwa ruang publik di dalam kampus sebaiknya ada tempat duduk dan meja, beratap, dengan jaringan listrik dan internet. Sedangkan 8,3% responden menjawab ruang publik/gazebo sebaiknya ada tempat duduk dan meja, terbuka tanpa atap dan tanpa jaringan listrik serta internet (Gambar 2.1 D.).



Gambar 2.1 (A) *Chart* mengenai perlu atau tidak marka dan rambu parkir diperbaiki lebih jelas; *Chart* mengenai tugas pokok petugas parkir; (C) *Chart* mengenai daya tampung dari ruang public/gazebo di lingkungan Fakultas Teknologi Mineral yang belum memadai; dan (D) *Chart* mengenai bagaimana sebaiknya ruang publik/gazebo di dalam kampus.

*Penambahan ruang publik di lingkungan FTM.*

Responden diminta untuk menjawab pertanyaan mengenai perlukan ditambah ruang publik/gazebo di lingkungan FTM. Sebanyak 95,8% menjawab perlu ditambah ruang publik/gazebo di lingkungan FTM. Sedangkan 4,2% menjawab tidak perlu ditambah ruang publik/gazebo lagi di lingkungan FTM (Gambar 2.2 A.).

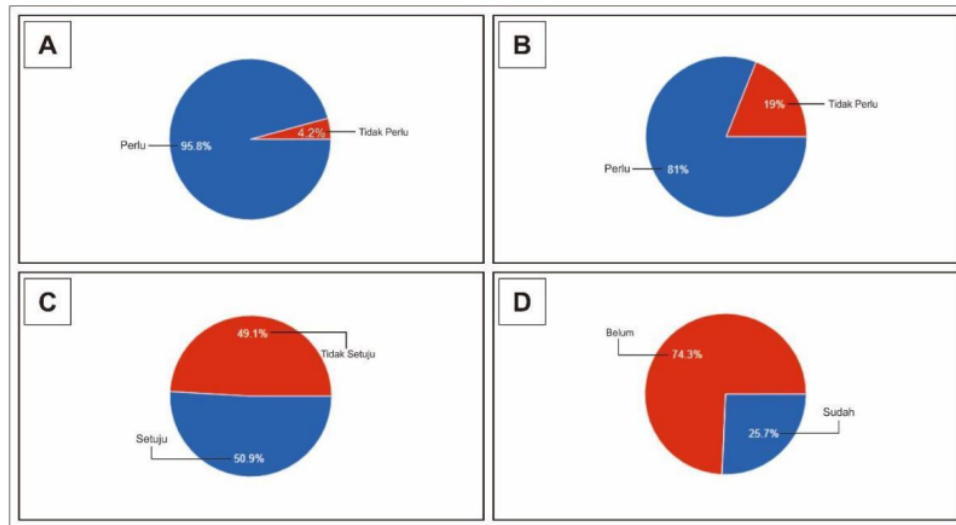
*Pemisahan zona merokok dan bebas asap rokok pada ruang publik.*

Sebanyak 81% responden menganggap perlu dibuat ruang publik/gazebo yang terpisah untuk zona boleh merokok dan bebas asap rokok. Sedangkan 19% menganggap tidak perlu dipisahkan (Gambar 2.2 B.).

*Akses ruang publik hanya untuk mahasiswa FTM.*

50,9% responden setuju apabila ruang publik/gazebo hanya bisa diakses oleh mahasiswa FTM. Sedangkan 49,1% menyatakan tidak setuju jika hanya mahasiswa FTM yang bisa mengakses (Gambar 2.2 C.).

*Fungsi ruang publik di lingkungan FTM sebagai tempat belajar dan beraktivitas.* Sebanyak 74,3% responden berpendapat ruang publik/gazebo yang ada di lingkungan FTM sudah berfungsi dengan baik sebagai tempat belajar dan beraktivitas. 25,5% responden berpendapat bahwa ruang publik/gazebo belum berfungsi dengan baik (Gambar 2.2D.).

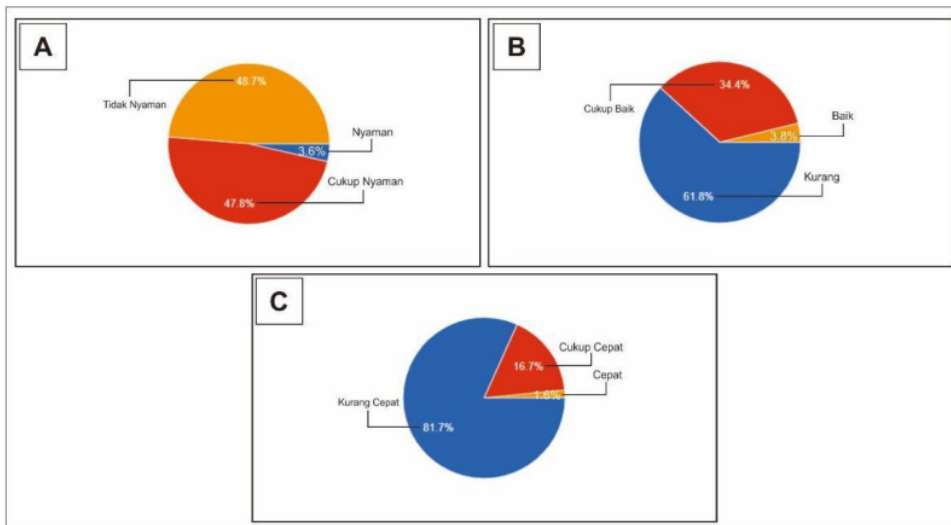


Gambar2.2. (A) *Chart* mengenai perlunya menambah ruang publik/gazebo di lingkungan FTM;

(B) *Chart* mengenai perlunya memisahkan ruang publik/gazebo untuk zona merokok dan bebas asap rokok; (C) *Chart* mengenai akses ruang publik/gazebo apakah hanya untuk mahasiswa FTM saja atau tidak; dan (D) *Chart* mengenai fungsi ruang publik/gazebo di lingkungan FTM sebagai tempat belajar dan beraktivitas.

#### *Kenyamanan duduk dan belajar di ruang publik.*

Responden yang menjawab kenyamanan duduk dan belajar di gazebo tidak nyaman sebesar 48,7%. 47,8% menjawab ruang publik/gazebo sudah cukup nyaman dan 3,6% menjawab sudah nyaman (Gambar 2.3 A.).



Gambar 3.3 (A) *Chart* mengenai kenyamanan duduk dan belajar di ruang publik/gazebo FTM; (B) *Chart* mengenai ketersediaan listrik dan penerangan; dan (C) *Chart* mengenai kecepatan internet di FTM.vey Lapangan

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui keadaan lapangan baik secara kebutuhan mahasiswa maupun civitas akademik lainnya mengenai pengaplikasian ide gagasan dalam membuat ruang terbuka untuk sarana diskusi ini. Selanjutnya dilakukan survey lokasi yang akan dibuat sebagai lokasi ruang terbuka tersebut. Sudah dilakukan tiga kali survey dan diskusi menyangkut penelitian kelembagaan ini, baik survey dan diskusi dengan pengurus fakultas dan jurusan, dengan tendik, dan dengan mahasiswa.

Semua sepakat, bahwa keberadaan ruang belajar terbuka sangat penting dalam menunjang iklim belajar di perguruan tinggi, disamping ruang kuliah atau ruang seminar *indoor*. Semua juga sepakat bahwa perlunya penggantian dan pemindahan beberapa pohon, yang dianggap mengurangi estetika.

## 2.2 Pembuatan Gambar design gambar

Setelah dilakukan survey lapangan dengan pengurus fakultas dan pengurus jurusan, kemudian dibuat perencanaan tempat pembuatan gazebo dan pendukung lain agar dapat mendukung keberadaan pendopo fakultas yang dapat dimanfaatkan secara optimal. Pembuatan gambar disain dibantu BEM, agar mahasiswa juga ikut terlibat dalam penataan ruang terbuka untuk belajar bagi mereka.



Dambar 3.4 Foto saat survey dan diskusi rencana pembuatan gazebo dan taman untuk ruang baca terbuka, di sekitar gedung dekanat dan jurusan di Fakultas Teknologi Mineral.

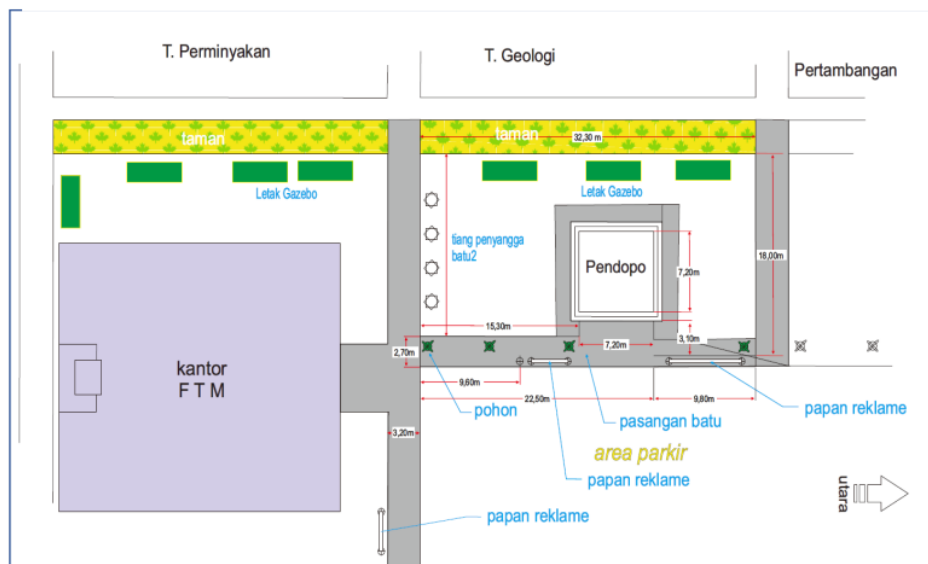


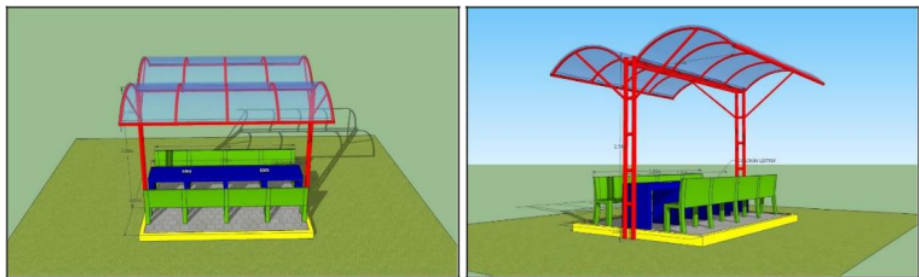
Foto 3.5 Denah rencana lokasi taman dan gazebo Fakultas Teknologi Mineral UPN "Veteran" Yogyakarta.

### 2.3. Disain dan Kontruksi

Kontruksi terdiri dari beberapa bagian yaitu sarana utama, dan sarana pendukung. Sarana utama berupa pembuatan bangunan berupa gubuk dengan atap Canovi yang dilengkapi dengan meja dan kursi serta, penerangan. Sementara sarana pendukung berupa penambahan akses wifi untuk meningkatkan layanan.



Gambar 2.6. Foto penataan taman hijau di sekitar rencana pembuatan gazebo, agar lingkungan menjadi lebih asri dan nyaman untuk pembelajaran



Gambar 2.7 Foto konsep model gazebo yang dibangun tahun 2019 (atas). Model gazebo yang akan dibangun tahun ini menggunakan model yang sama tahun 2019 dengan desain seperti gambar bawah.



Gambar 2.8 Penanaman rumput dan tanaman hias di depan Gedung Dekanat bagian kanan untuk mendukung penghijauan di sekitar gazebo.



Gambar 2.9. Penanaman rumput dan tanaman hias di depan Gedung Dekanat bagian kiri untuk mendukung penghijauan di sekitar gazebo.



Gambar 2.10 Pemasangan kerangka gazebo di depan Gedung Dekanat Fakultas Teknologi Mineral.

#### 2.4.. Hasil Akhir Pembuatan Gazebo dan Ruang Baca Outdoor

Pembuatan Gazebo telah dilakukan dengan baik, terdiri dari 4 Kanopi yang masing-masing kanopi terdiri dari 2 meja Panjang dan 4 kursi Panjang, dilengkapi dengan neon dan stop kontak. Gazebo sudah dapat digunakan dengan baik untuk mahasiswa berdiskusi, maupun mengerjakan tugas serta untuk rapat mahasiswa Adapun kondidi saat ini sebagai berikut :



Gambar 2.11. Gazebo Di depan Teknik Geologi



Gambar 2.12 Gazebo tampak samping yang sudah dilengkapi oleh meja dan kursi





Gambar 2.13 Pendopo yang ada di FTM yang sudah dibenahi



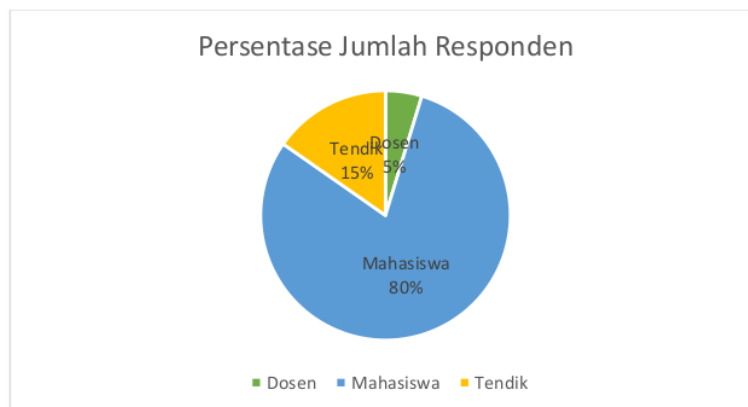
Gambar 2.14 Taman di depan Gedung Fakultas Teknologi Mineral dibuat dengan menambahkan pot-pot bunga.



Gambar 2.15 Kondisi Taman setelah di benahi dan dilakukan pengecatan serta perbaikan Fasilitas.

### 2.5. Hasil Survey Kepuasan

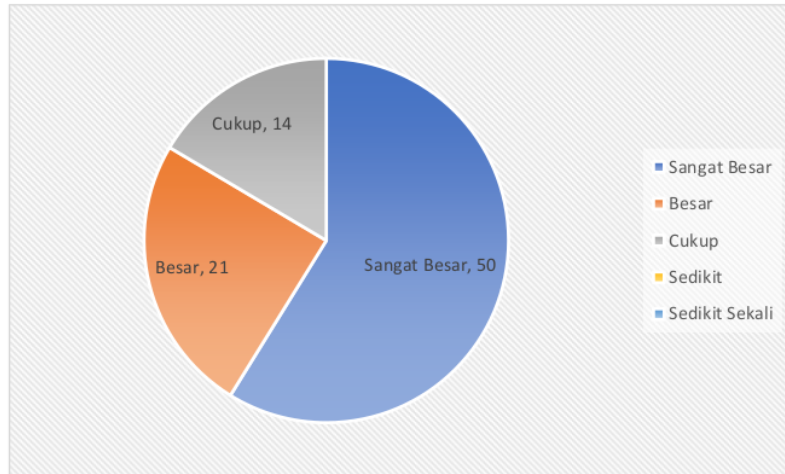
Dilakukan Survey untuk mengetahui tingkat kepuasan dari civitas akademik di Fakultas Teknologi Mineral mengenai pembuatan taman baca outdoor, sebagai fasilitas untuk ruang diskusi mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknologi Mineral. Survey dilakukan pada 85 Responden terdiri dari 68 Orang Mahasiswa 13 orang tendik dan 4 orang dosen seperti Gambar diagram berikut ini:



Gambar 2.16 Grafik Jumlah Responden yang memberikan tanggapan pada kuisisioner yang dibuat

Dari kuisisioner yang dibuat, berikut, dijabarkan hasil dari pemetaan kuisisioner dengan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

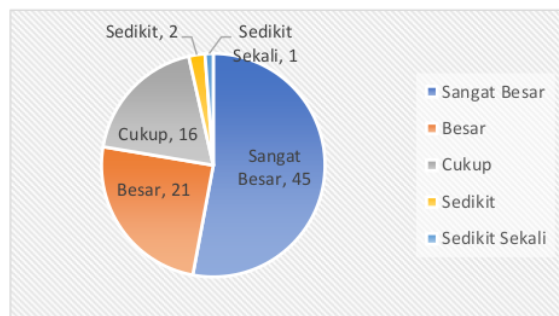
1. Menurut anda, berapa besar manfaat dari pembuatan Gazebo di lingkungan FTM?



Gambar 2.17 Grafik tingkan manfaat gazebo bagi responden

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa responden menyatakan bahwa pembuatan Gazebo ini sangat bermanfaat. Diketahui 50 orang menyatakan sangat besar manfaatnya, 21 orang menyatakan besar manfaatnya dan 14 orang menyatakan cukup, sementara tidak ada yang menyatakan tidak bermanfaat.

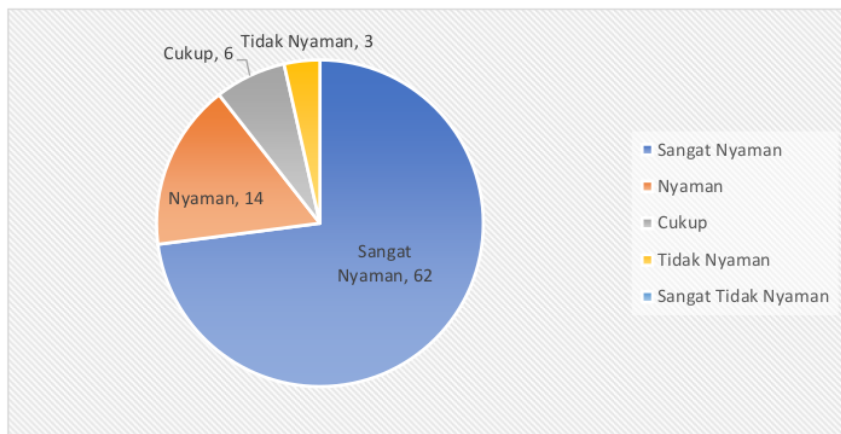
2. Menurut anda, berapa besar manfaat dari pembaharuan taman di lingkungan FTM?



Gambar 2.18 Grafik tingkan manfaat Pembaharuan Taman

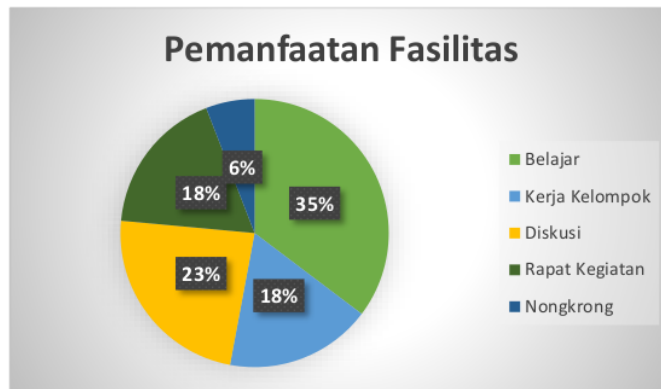
Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa responden menyatakan bahwa adanya pembaharuan taman dapat bermanfaat. 45 Responden menyatakan pembaruan taman sangat bermanfaat, 21 Responden menyatakan besar manfaatnya, 16 Responden menyatakan Cukup, 2 orang menyatakan sedikit Manfaatnya, dan 1 orang menyatakan sedikit sekali manfaatnya. Dengan demikian diketahui bahwa pembanguan taman masih diperlukan.

3. Bagaimana tingkat kenyamanan dari gazebo dan taman yang dibuat di lingkungan FTM Berdasarkan pertanyaan diatas, diketahui bahwa responden menyatakan fasilitas yang dibuat sangat nyaman untuk kegiatan mahasiswa :



Gambar 2.19 Grafik Tingkat Kenyamanan Fasilitas yang dibuat

4. Kegiatan apa saja yang biasa dilakukan untuk memanfaatkan Fasilitas yang dibuat Diketahui berdasarkan hasil kuisisioner terhadap pengguna fasilitas 35 % digunakan untuk belajar termasuk kegiatan membaca buku. 23 % untuk Diskusi, 18 % untuk kegiatan rapat kegiatan dan kerja kelompok serta 6% untuk Nongkrong.

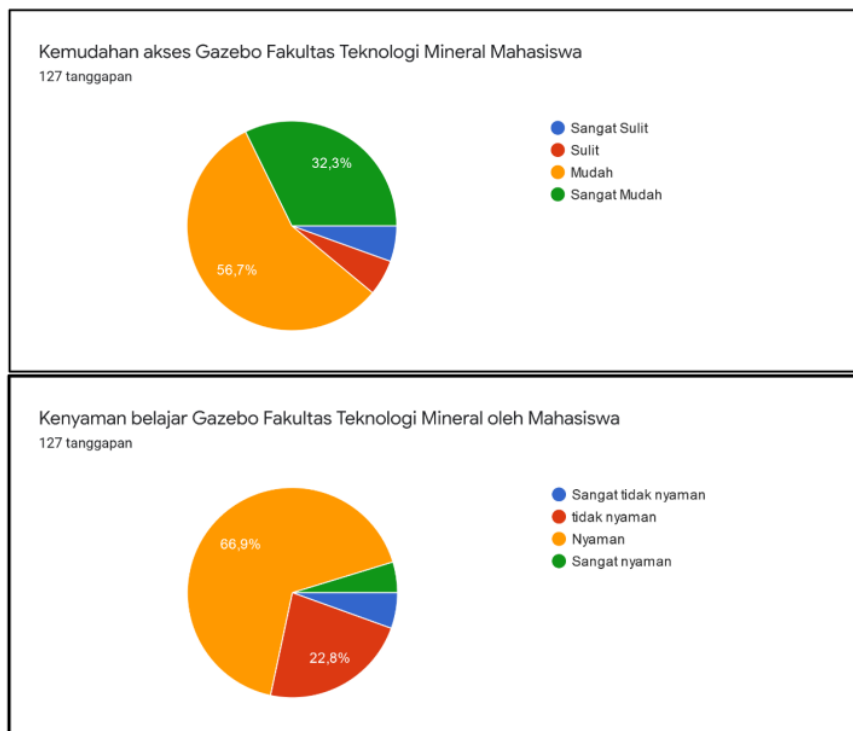


Gambar 2.19 Grafik Pemanfaatan Fasilitas

5. Apakah kedepannya diperlukan Kembali pengadaan Fasilitas seperti ini?

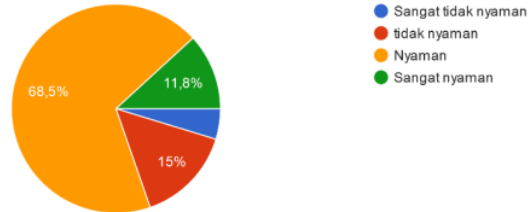
Dari pertanyaan diatas 100 % menyatakan sangat perlu Dilakukan pembuatan fasilitas penunjang seperti yang sudah dibuat.

Selain itu dilakukan survey mengenai, akses internet pada gazebo yang dibuat di lingkungan FTM



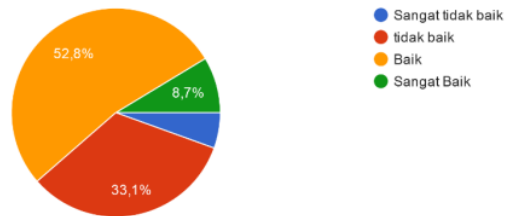
Kenyaman diskusi Gazebo Fakultas Teknologi Mineral oleh Mahasiswa

127 tanggapan



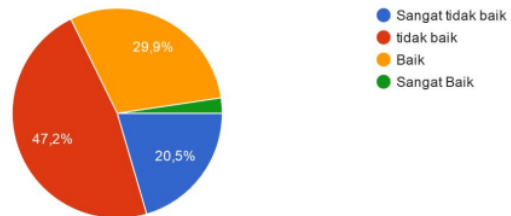
Fasilitas pendukung Gazebo Fakultas Teknologi Mineral (sumber listrik, lampu, dan tempat sampah)

127 tanggapan



Akses Internet Gazebo Fakultas Teknologi Mineral

127 tanggapan



Berdasarkan pemantauan selama 5 hari kerja di FTM, berikut data Penggunaan Gazebo dilihat dari jumlah pengunjung yang dilakukan survey oleh tim survey pada tanggal 26-30 Oktober 2020 sebagai berikut :

Tabel 2.1. Data Jumlah Pengunjung

Data Jumlah Pengunjung							
Gajebo Didapan Geologi							
Hari	Waktu Kunjungan (WIB)						
	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
Senin	2	10	10	9	6	5	7
Selasa	6	6	4	10	0	3	6
Rabu	0	3	0	0	6	4	4
Kamis	0	4	4	5	0	0	6
Jum'at	2	5	3	1	6	6	6
Gajebo Didapan Tambang							
Hari	Waktu Kunjungan (WIB)						
	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
Senin	6	6	6	5	2	4	4
Selasa	2	2	8	9	10	8	8
Rabu	2	0	4	4	4	0	0
Kamis	8	7	6	8	8	8	2
Jum'at	5	5	6	8	8	0	0

## DAFTAR PUSTAKA

- Nugraha, R., dan Rahayu, S. (2014). Kajian Perubahan Ruang Terbuka Hijau di Kecamatan Tembalang, Kota Semarang .
- Republik Indonesia. (2008). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.
- Republik Indonesia. (2007). Undang- Undang No.26 tentang Penataan Ruang
- Soesilo, J., Suranto, Rosadi, P., Faranisya, dan Dewi, F.P., 2019. Studi Fasilitas Non-Kurikuler Mahasiswa dan Pembangunan Ruang Publik/Gazebo Fakultas Teknologi Mineral UPN "Veteran" Yogyakarta. Laporan Penelitian Pengembangan Kelembagaan Fakultas, LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta.



**BAB JJJ**  
**Dasar Hukum**  
**Berkaitan dengan Kajian**

Terdiri dari kumpulan paper dan peraturan Perundangan Terkait dengan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau yang didasarkan pada keputusan



**PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
NOMOR 06/PRT/M/2007  
TANGGAL 16 MARET 2007  
TENTANG  
PEDOMAN UMUM  
RENCANA TATA BANGUNAN  
DAN LINGKUNGAN**



**PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
NOMOR: 06/PRT/M/2007  
TANGGAL 16 MARET 2007**

**TENTANG**

**PEDOMAN UMUM  
RENCANA TATA BANGUNAN  
DAN LINGKUNGAN**



**PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
NOMOR: 06/PRT/M/2007**

**TENTANG**

**PEDOMAN UMUM  
RENCANA TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI PEKERJAAN UMUM,**

- Menimbang: a. bahwa perkembangan penyelenggaraan penataan bangunan dan lingkungan dewasa ini semakin kompleks baik dari segi intensitas, teknologi, kebutuhan prasarana dan sarana, maupun lingkungannya;
- b. bahwa untuk melaksanakan Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung pasal 28 ayat (5), ketentuan lebih lanjut mengenai pedoman umum penyusunan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan diatur dengan Peraturan Menteri;
- Mengingat: 1. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman;
2. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya;
3. Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang;
4. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Lingkungan Hidup;
5. Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
6. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;

7. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
8. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia;
9. Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia; jo Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia;
10. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 187/M Tahun 2004 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu.

## **MEMUTUSKAN**

**Menetapkan: PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM TENTANG PEDOMAN UMUM RENCANA TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

## **BAB I KETENTUAN UMUM**

### **Bagian Kesatu Pengertian**

#### Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. **Pedoman umum** adalah suatu acuan yang bersifat umum dan dapat dipakai sebagai panduan untuk melakukan suatu rangkaian kegiatan.
2. **Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL)** adalah panduan rancang bangun suatu lingkungan/kawasan yang dimaksudkan untuk mengendalikan pemanfaatan ruang, penataan bangunan dan lingkungan, serta memuat materi pokok ketentuan program bangunan dan lingkungan, rencana umum dan panduan rancangan, rencana investasi, ketentuan pengendalian rencana, dan

pedoman pengendalian pelaksanaan pengembangan lingkungan/kawasan.

3. **Dokumen RTBL** adalah dokumen yang memuat materi pokok RTBL sebagai hasil proses identifikasi, perencanaan dan perancangan suatu lingkungan/kawasan, termasuk di dalamnya adalah identifikasi dan apresiasi konteks lingkungan, program peran masyarakat dan pengelolaan serta pemanfaatan aset properti kawasan.
4. **Penataan bangunan dan lingkungan** adalah kegiatan pembangunan untuk merencanakan, melaksanakan, memperbaiki, mengembangkan atau melestarikan bangunan dan lingkungan/kawasan tertentu sesuai dengan prinsip pemanfaatan ruang dan pengendalian bangunan gedung dan lingkungan secara optimal, yang terdiri atas proses perencanaan teknis dan pelaksanaan konstruksi, serta kegiatan pemanfaatan, pelestarian dan pembongkaran bangunan gedung dan lingkungan.
5. **Pembinaan pelaksanaan** adalah kegiatan pengaturan, pemberdayaan, dan pengawasan yang ditujukan untuk mewujudkan efektivitas peran para pelaku penyelenggara penataan bangunan dan lingkungan (pemerintah, masyarakat dan dunia usaha) pada tahap penyusunan RTBL, penetapannya menjadi peraturan gubernur/bupati/walikota, pelaksanaan pembangunan, dan peninjauan kembali/evaluasi terhadap penerapan RTBL.

## **Bagian Kedua**

### Maksud, Tujuan, dan Lingkup

#### Pasal 2

- (1) Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan dimaksudkan sebagai panduan bagi semua pihak dalam penyusunan dan pelaksanaan Dokumen RTBL.
- (2) Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan bertujuan sebagai acuan dalam menghasilkan Dokumen RTBL yang berkualitas, memenuhi syarat dan dapat diimplementasikan dalam mewujudkan tata bangunan dan lingkungan yang layak huni, berjati diri, produktif, dan berkelanjutan.
- (3) Lingkup Pedoman Umum ini meliputi materi RTBL, pengaturan pelaksanaan di daerah, dan pembinaan teknis.

**BAB II**  
**MATERI RENCANA TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

Pasal 3

- (1) Materi pokok Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan meliputi:
  - a. Program Bangunan dan Lingkungan;
  - b. Rencana Umum dan Panduan Rancangan;
  - c. Rencana Investasi;
  - d. Ketentuan Pengendalian Rencana;
  - e. Pedoman Pengendalian Pelaksanaan.
- (2) Penyusunan Dokumen RTBL dilaksanakan pada suatu kawasan/ lingkungan bagian wilayah kabupaten/kota, kawasan perkotaan dan/atau perdesaan meliputi:
  - a. kawasan baru berkembang cepat;
  - b. kawasan terbangun;
  - c. kawasan dilestarikan;
  - d. kawasan rawan bencana;
  - e. kawasan gabungan atau campuran dari keempat jenis kawasan pada butir (a), (b), (c) dan/atau (d) ayat ini.
- (3) Penyusunan Dokumen RTBL berdasarkan pola penataan bangunan dan lingkungan yang ditetapkan pada kawasan perencanaan, meliputi:
  - a. perbaikan kawasan, seperti penataan lingkungan permukiman kumuh/nelayan (perbaikan kampung), perbaikan desa pusat pertumbuhan, perbaikan kawasan, serta pelestarian kawasan;
  - b. pengembangan kembali kawasan, seperti peremajaan kawasan, pengembangan kawasan terpadu, revitalisasi kawasan, serta rehabilitasi dan rekonstruksi kawasan pascabencana;
  - c. pembangunan baru kawasan, seperti pembangunan kawasan permukiman (Kawasan Siap Bangun/Lingkungan Siap Bangun – Berdiri Sendiri), pembangunan kawasan terpadu, pembangunan desa agropolitan, pembangunan kawasan terpilih pusat pertumbuhan desa (KTP2D), pembangunan kawasan perbatasan, dan pembangunan kawasan pengendalian ketat (*high-control zone*);
  - d. pelestarian/pelindungan kawasan, seperti pengendalian kawasan pelestarian, revitalisasi kawasan, serta pengendalian kawasan rawan bencana.
- (4) Rincian materi pokok Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Lampiran, sebagai bagian yang tak terpisahkan dari Peraturan ini.

- (5) Setiap orang atau badan termasuk instansi pemerintah yang terlibat dalam penyusunan Dokumen RTBL wajib memenuhi ketentuan dalam Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan.

Pasal 4

Pelaksanaan ketentuan sebagaimana dimaksud pada Pasal 3 dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

**BAB III  
PENGATURAN PELAKSANAAN DI DAERAH**

Pasal 5

- (1) Setiap penyusunan Dokumen RTBL harus didasarkan pada ketentuan-ketentuan dalam Peraturan ini.
- (2) Dokumen RTBL disusun oleh pemerintah daerah atau berdasarkan kemitraan pemerintah daerah, swasta, masyarakat dan/atau dengan dukungan fasilitasi penyusunannya oleh Pemerintah sesuai dengan tingkat permasalahan pada lingkungan/kawasan yang bersangkutan.
- (3) Penyusunan Dokumen RTBL sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan (2) dilakukan dengan mendapat pertimbangan teknis dari tim ahli bangunan gedung dan mempertimbangkan pendapat publik.
- (4) Dokumen RTBL ditetapkan dengan peraturan Bupati/Walikota, dan untuk Daerah Khusus Ibukota Jakarta dengan peraturan Gubernur.
- (5) Dalam penyusunan dokumen RTBL, Pemerintah dan pemerintah daerah melaksanakan kewajibannya sesuai ketentuan yang tercantum dalam Lampiran peraturan ini.

**BAB IV  
PEMBINAAN TEKNIS**

Pasal 6

- (1) Pembinaan pelaksanaan pedoman ini dilakukan oleh Pemerintah dalam rangka meningkatkan kemampuan dan kemandirian Pemerintah Daerah dan masyarakat dalam penyelenggaraan penataan bangunan dan lingkungan.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan melalui pemberian bimbingan, penyuluhan, pelatihan dan pengaturan kepada pemerintah kabupaten/kota yang dapat dilaksanakan oleh pemerintah provinsi dalam rangka pelaksanaan tugas dekonsentrasi.



**BAB V**  
**KETENTUAN PENUTUP**

Pasal 7

- (1) Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.
- (2) Peraturan ini disebarluaskan kepada para pemangku kepentingan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

**DITETAPKAN DI: J A K A R T A**  
**PADA TANGGAL: 16 MARET 2007**

**MENTERI PEKERJAAN UMUM**

  
**DJOKO KIRMANTO**

**Lampiran**  
**PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM**  
**NOMOR: 06/PRT/M/2007**

**TENTANG**

**PEDOMAN UMUM**  
**RENCANA TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b>	<b>i</b>
<b>BAGIAN I KETENTUAN UMUM</b>	<b>1</b>
<b>A. PENGERTIAN</b>	1
<b>B. MAKSUD, TUJUAN, DAN MANFAAT</b>	2
1. Maksud	2
2. Tujuan	2
3. Manfaat	2
<b>C. DASAR HUKUM</b>	2
<b>D. KEDUDUKAN RTBL DAN KAWASAN PERENCANAAN</b>	3
1. Kedudukan Dokumen RTBL	3
2. Kawasan Perencanaan	4
<b>E. STRUKTUR DAN SISTEMATIKA DOKUMEN RTBL</b>	5
<b>BAGIAN II PROGRAM BANGUNAN DAN LINGKUNGAN</b>	<b>7</b>
<b>A. UMUM</b>	<b>7</b>
<b>B. ANALISIS KAWASAN DAN WILAYAH PERENCANAAN</b>	7
1. Pengertian	7
2. Manfaat	7
3. Komponen-komponen Analisis	7
4. Prinsip-prinsip Analisis	8
5. Hasil Analisis	8
<b>C. ANALISIS PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN BERBASIS PERAN MASYARAKAT</b>	<b>9</b>
1. Pengertian	9
2. Manfaat	9
3. Prinsip Utama	9
4. Tahapan Perencanaan Partisipatif	10
5. Bentuk-bentuk Partisipasi Masyarakat	10
6. Proses Partisipasi Masyarakat	11
<b>D. KONSEP DASAR PERANCANGAN TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN</b>	<b>11</b>
1. Pengertian	11
2. Manfaat	11
3. Komponen Dasar Perancangan	12
4. Kriteria Penyusunan Komponen Dasar Perancangan	12

<b>BAGIAN III RENCANA UMUM DAN PANDUAN RANCANGAN</b>	<b>14</b>
<b>A. UMUM</b>	<b>14</b>
<b>B. RENCANA UMUM</b>	<b>14</b>
1. Pengertian	14
2. Manfaat	14
3. Komponen Rancangan	15
a. <b>Struktur Peruntukan Lahan</b>	<b>15</b>
i. Pengertian	15
ii. Manfaat	15
iii. Komponen Penataan	15
iv. Prinsip-prinsip Penataan	16
b. <b>Intensitas Pemanfaatan Lahan</b>	<b>18</b>
i. Pengertian	18
ii. Manfaat	18
iii. Komponen Penataan	19
iv. Prinsip-prinsip Penataan	20
c. <b>Tata Bangunan</b>	<b>24</b>
i. Pengertian	24
ii. Manfaat	24
iii. Komponen Penataan	25
iv. Prinsip-prinsip Penataan	25
d. <b>Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubung</b>	<b>29</b>
i. Pengertian	29
ii. Manfaat	30
iii. Komponen Penataan	30
iv. Prinsip-prinsip Penataan	31
e. <b>Sistem Ruang Terbuka dan Tata Hijau</b>	<b>34</b>
i. Pengertian	34
ii. Manfaat	34
iii. Komponen Penataan	34
iv. Prinsip-prinsip Penataan	35
f. <b>Tata Kualitas Lingkungan</b>	<b>37</b>
i. Pengertian	37
ii. Manfaat	37
iii. Komponen Penataan	38
iv. Prinsip-prinsip Penataan	49
g. <b>Sistem Prasarana dan Utilitas Lingkungan</b>	<b>43</b>
i. Pengertian	43
ii. Manfaat	43
iii. Komponen Penataan	43
iv. Prinsip-prinsip Penataan	44



## **BAGIAN I KETENTUAN UMUM**

### **A. PENGERTIAN**

1. **Ruang** adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang didalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan mahluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya.
2. **Tata ruang** adalah wujud struktur ruang dan pola ruang.
3. **Penataan ruang** adalah suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang.
4. **Perencanaan kota** adalah kegiatan penyusunan rencana-rencana kota maupun kegiatan peninjauan kembali atas rencana kota yang telah ada untuk disesuaikan dengan kondisi dan situasi kebutuhan pengembangan kota untuk masa tertentu.
5. **Strategi pengembangan** adalah langkah-langkah sistematis penataan bangunan dan lingkungan serta pengelolaan kawasan yang perlu dilakukan untuk mencapai visi dan misi pembangunan/ penataan area yang telah ditetapkan.
6. **Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)** adalah strategi dan arahan kebijaksanaan pemanfaatan ruang wilayah, yang meliputi struktur dan pola ruang wilayah, serta kriteria dan pola pengelolaan kawasan wilayah.
7. **Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL)** adalah panduan rancang bangun suatu lingkungan/kawasan yang dimaksudkan untuk mengendalikan pemanfaatan ruang, penataan bangunan dan lingkungan, serta memuat materi pokok ketentuan program bangunan dan lingkungan, rencana umum dan panduan rancangan, rencana investasi, ketentuan pengendalian rencana, dan pedoman pengendalian pelaksanaan pengembangan lingkungan/ kawasan.
8. **Peran masyarakat** adalah keterlibatan masyarakat secara sukarela di dalam proses perumusan kebijakan dan pelaksanaan keputusan dan/atau kebijakan yang berdampak langsung terhadap kehidupan masyarakat pada setiap tahap kegiatan pembangunan (perencanaan, desain, implementasi, dan evaluasi).

## **B. MAKSUD, TUJUAN, DAN MANFAAT**

### **1. Maksud**

Sebagai dokumen panduan umum yang menyeluruh dan memiliki kepastian hukum tentang perencanaan tata bangunan dan lingkungan dari suatu kawasan tertentu baik di perkotaan maupun di perdesaan.

### **2. Tujuan**

Sebagai dokumen pengendali pembangunan dalam penyelenggaraan penataan bangunan dan lingkungan untuk suatu lingkungan/kawasan tertentu supaya memenuhi kriteria perencanaan tata bangunan dan lingkungan yang berkelanjutan meliputi:

- a. Pemenuhan persyaratan tata bangunan dan lingkungan;
- b. Peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui perbaikan kualitas lingkungan dan ruang publik;
- c. Perwujudan perlindungan lingkungan, serta;
- d. Peningkatan vitalitas ekonomi lingkungan.

### **3. Manfaat**

- a. Mengarahkan jalannya pembangunan sejak dini;
- b. Mewujudkan pemanfaatan ruang secara efektif, tepat guna, spesifik setempat dan konkret sesuai dengan rencana tata ruang wilayah;
- c. Melengkapi peraturan daerah tentang bangunan gedung;
- d. Mewujudkan kesatuan karakter dan meningkatkan kualitas bangunan gedung dan lingkungan/kawasan;
- e. Mengendalikan pertumbuhan fisik suatu lingkungan/kawasan;
- f. Menjamin implementasi pembangunan agar sesuai dengan aspirasi dan kebutuhan masyarakat dalam pengembangan lingkungan/kawasan yang berkelanjutan;
- g. Menjamin terpeliharanya hasil pembangunan pascapelaksanaan, karena adanya rasa memiliki dari masyarakat terhadap semua hasil pembangunan.

## **C. DASAR HUKUM**

Penyusunan Dokumen Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan didasarkan pada:

1. UURI No. 4 tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman;
2. UURI No. 5 tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya;
3. UURI No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang;
4. UURI No. 23 tahun 1997 tentang Lingkungan Hidup;
5. UURI No. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;

6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 10 tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 5 tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya;
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.
8. Peraturan Menteri PU Nomor 29/PRT/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung.
9. Peraturan Menteri PU Nomor 30/PRT/M/2006 tentang Persyaratan Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Umum dan Lingkungan.
10. SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
11. Peraturan daerah tentang rencana tata ruang wilayah setempat.
12. Peraturan daerah tentang bangunan gedung.

#### **D. KEDUDUKAN RTBL DAN KAWASAN PERENCANAAN**

##### **1. Kedudukan Dokumen RTBL**

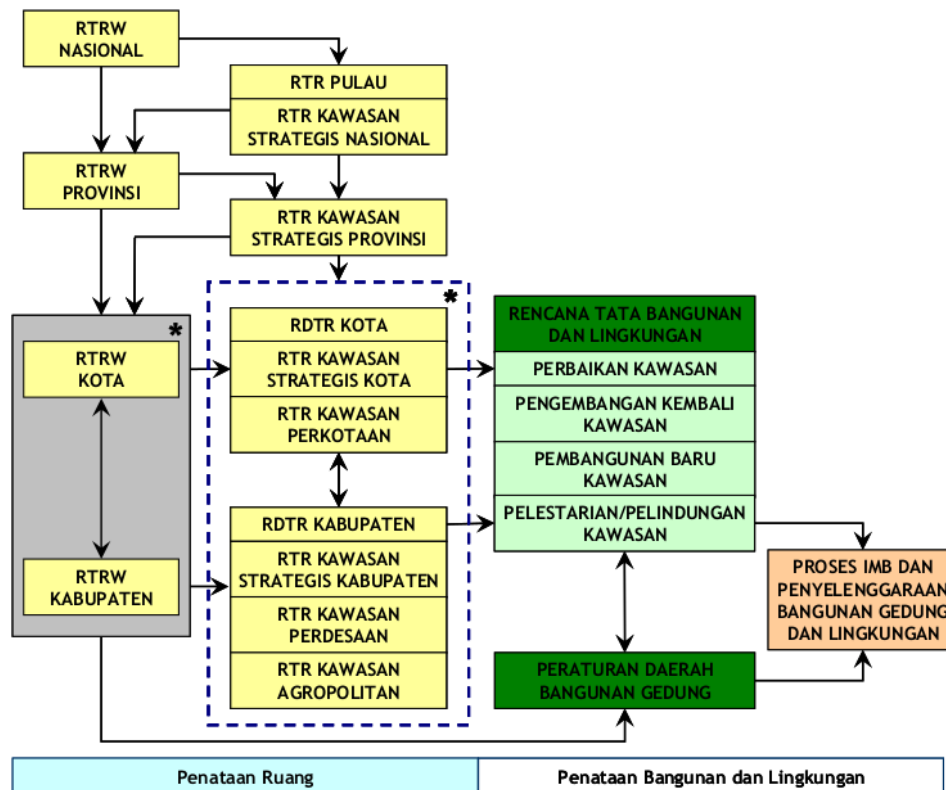
Dalam pelaksanaan, sesuai kompleksitas permasalahan kawasannya, RTBL juga dapat berupa:

- a. rencana aksi/kegiatan komunitas (*community-action plan/CAP*),
- b. rencana penataan lingkungan (*neighbourhood-development plan/NDP*),
- c. panduan rancang kota (*urban-design guidelines/UDGL*).

Seluruh rencana, rancangan, aturan, dan mekanisme dalam penyusunan Dokumen RTBL harus merujuk pada pranata pembangunan yang lebih tinggi, baik pada lingkup kawasan, kota, maupun wilayah.

Kedudukan RTBL dalam pengendalian bangunan gedung dan lingkungan sebagaimana digambarkan dalam diagram 1 pada halaman berikut:





\* Termasuk Peraturan Zonasi

**Diagram 1: Kedudukan RTBL dalam Pengendalian Bangunan Gedung dan Lingkungan**

## 2. Kawasan Perencanaan

Kawasan perencanaan mencakup suatu lingkungan/kawasan dengan luas 5-60 hektar (Ha), dengan ketentuan sebagai berikut:

- kota metropolitan dengan luasan minimal 5 Ha.
- kota besar/średang dengan luasan 15-60 Ha.
- Kota kecil/desa dengan luasan 30-60 Ha.

### **Penentuan batas dan luasan kawasan perencanaan (diliniasi)**

berdasarkan satu atau kombinasi butir-butir di bawah ini:

- a. **Administratif**, seperti wilayah RT, RW, kelurahan, kecamatan, dan bagian wilayah kota/desa.
- b. **Nonadministratif**, yang ditentukan secara kultural tradisional (*traditional cultural-spatial units*), seperti desa adat, *gampong*, dan nagari.

- c. **Kawasan yang memiliki kesatuan karakter tematis**, seperti kawasan kota lama, lingkungan sentra perindustrian rakyat, kawasan sentra pendidikan, dan kawasan permukiman tradisional.
- d. **Kawasan yang memiliki sifat campuran**, seperti kawasan campuran antara fungsi hunian, fungsi usaha, fungsi sosial-budaya dan/atau keagamaan serta fungsi khusus, kawasan sentra niaga (*central business district*), industri, dan kawasan bersejarah.
- e. **Jenis kawasan**, seperti kawasan baru yang berkembang cepat, kawasan terbangun yang memerlukan penataan, kawasan dilestarikan, kawasan rawan bencana, dan kawasan gabungan atau campuran.

#### **E. STRUKTUR DAN SISTEMATIKA DOKUMEN RTBL**

Sesuai dengan ketentuan yang tercantum di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung pasal 27 ayat (2), struktur dan sistematika dokumen RTBL sebagaimana digambarkan dalam diagram 2 pada halaman berikut:

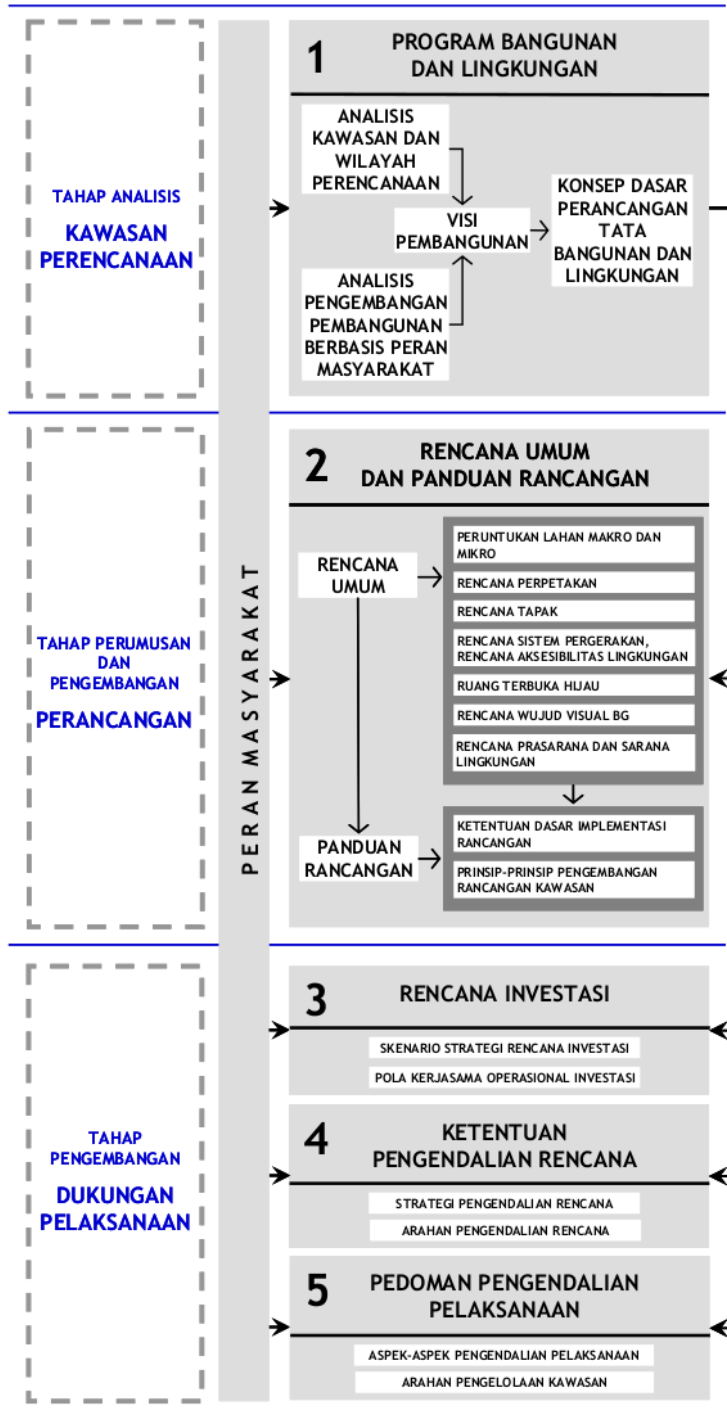


Diagram 2: Struktur dan Sistematika Dokumen RTBL

## **BAGIAN II**

# **PROGRAM BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

### **A. UMUM**

1. Program bangunan dan lingkungan merupakan penjabaran lebih lanjut dari perencanaan dan peruntukan lahan yang telah ditetapkan untuk kurun waktu tertentu, yang memuat jenis, jumlah, besaran, dan luasan bangunan gedung, serta kebutuhan ruang terbuka hijau, fasilitas umum, fasilitas sosial, prasarana aksesibilitas, sarana pencahayaan, dan sarana penyehatan lingkungan, baik berupa penataan prasarana dan sarana yang sudah ada maupun baru.
2. Penyusunan program bangunan dan lingkungan dilakukan melalui analisis kawasan dan wilayah perencanaan termasuk mengenai pengendalian dampak lingkungan, dan analisis pengembangan pembangunan berbasis peran masyarakat, yang menghasilkan konsep dasar perancangan tata bangunan dan lingkungan.

### **B. ANALISIS KAWASAN DAN WILAYAH PERENCANAAN**

#### **1. Pengertian**

Merupakan proses untuk mengidentifikasi, menganalisis, memetakan dan mengapresiasi konteks lingkungan dan nilai lokal dari kawasan perencanaan dan wilayah sekitarnya.

#### **2. Manfaat**

- a. Mendapatkan gambaran kemampuan daya dukung fisik dan lingkungan serta kegiatan sosial ekonomi dan kependudukan yang tengah berlangsung.
- b. Mendapatkan kerangka acuan perancangan kawasan yang memuat rencana pengembangan program bangunan dan lingkungan, serta dapat mengangkat nilai kearifan dan karakter khas lokal sesuai dengan spirit dan konteks kawasan perencanaan.

#### **3. Komponen-komponen Analisis**

Analisis secara sistematis dilakukan dengan meninjau aspek-aspek sebagai berikut:

- a. **Perkembangan Sosial-Kependudukan:** gambaran kegiatan sosial-kependudukan, dengan memahami beberapa aspek, antara

lain tingkat pertumbuhan penduduk, jumlah keluarga, kegiatan sosial penduduk, tradisi-budaya lokal, dan perkembangan yang ditentukan secara kultural-tradisional.

- b. **Prospek Pertumbuhan Ekonomi:** gambaran sektor pendorong perkembangan ekonomi, kegiatan usaha, prospek investasi pembangunan dan perkembangan penggunaan tanah, produktivitas kawasan, dan kemampuan pendanaan pemerintah daerah.
- c. **Daya Dukung Fisik dan Lingkungan:** kemampuan fisik, lingkungan dan lahan potensial bagi pengembangan kawasan selanjutnya. Beberapa aspek yang harus dipahami antara lain: kondisi tata guna lahan, kondisi bentang alam kawasan, lokasi geografis, sumber daya air, status-nilai tanah, izin lokasi, dan kerawanan kawasan terhadap bencana alam.
- d. **Aspek Legal Konsolidasi Lahan Perencanaan:** kesiapan administrasi dari lahan yang direncanakan dari segi legalitas hukumnya.
- e. **Daya Dukung Prasarana dan Fasilitas Lingkungan:** seperti jenis infrastruktur, jangkauan pelayanan, jumlah penduduk yang terlayani, dan kapasitas pelayanan.
- f. **Kajian Aspek Signifikansi Historis Kawasan:** kaitan kedudukan nilai historis kawasan pada konteks yang lebih besar, misalnya sebagai aset pelestarian pada skala kota/regional bahkan pada skala nasional.

#### 4. Prinsip-prinsip Analisis

**Salah satu cara** menganalisis adalah dengan metode analisis SWOT:

- a. **Kekuatan/Potensi (*Strength*)** yang dimiliki wilayah perencanaan, yang selama ini tidak atau belum diolah secara maksimal, atau pun terabaikan keberadaannya.
- b. **Kelemahan/Permasalahan (*Weakness*)** internal yang selama ini dihadapi dalam kawasan perencanaan.
- c. **Prospek/Kesempatan (*Opportunity*)** pengembangan yang lebih luas (pada skala perkotaan-perdesaan/regional pada masa yang akan datang).
- d. **Kendala/Hambatan (*Threat*)** yang dihadapi wilayah perencanaan, terutama yang berasal dari faktor eksternal.

#### 5. Hasil Analisis

Hasil analisis kawasan dan wilayah perencanaan mencakup indikasi program bangunan dan lingkungan yang dapat dikembangkan pada kawasan perencanaan, termasuk pertimbangan dan rekomendasi tentang indikasi potensi kegiatan pembangunan kawasan/lingkungan

yang memiliki dampak besar dan penting serta yang memerlukan penyusunan AMDAL sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

## **C. ANALISIS PENGEMBANGAN PEMBANGUNAN BERBASIS PERAN MASYARAKAT**

### **1. Pengertian**

Pembangunan berbasis peran masyarakat (*community-based development*) adalah pembangunan dengan orientasi yang optimal pada pendayagunaan masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung, masyarakat diberikan kesempatan aktif beraspirasi dan berkontribusi untuk merumuskan program-program bangunan dan lingkungan yang sesuai dengan tingkat kebutuhannya.

Proses penyusunan Dokumen RTBL harus melibatkan peran aktif masyarakat dalam setiap tahap kegiatan.

### **2. Manfaat**

- a. Memupuk pemahaman dan kesadaran masyarakat akan hak, kewajiban, dan peranannya di dalam proses pembangunan, sehingga tumbuh rasa memiliki dan tanggung jawab yang kuat terhadap hasil-hasilnya.
- b. Meminimalkan konflik, sehingga mempercepat proses kegiatan secara keseluruhan, serta terbangunnya suatu ikatan di masyarakat.
- c. Efisiensi dan efektivitas. Keputusan yang diambil akan bersifat efisien dan efektif jika sesuai dengan kondisi yang ada, baik kebutuhan, keinginan, maupun sumber daya di masyarakat.
- d. Memberdayakan masyarakat setempat, terutama dalam hal membentuk dan membangun kepercayaan diri, kemampuan bermasyarakat dan bekerja sama.

### **3. Prinsip Utama**

- a. **Berdasarkan kesepakatan dan hasil kerjasama**  
Kesepakatan yang dicapai adalah hasil dialog dan negosiasi berbagai pihak yang terlibat atau pun pihak yang terkena dampak perencanaan.
- b. **Sesuai dengan aspirasi publik**  
Perencanaan disesuaikan dengan kebutuhan, keinginan dan kondisi yang ada di masyarakat.
- c. **Kejelasan tanggung jawab**
  - i. Adanya sistem monitoring, evaluasi dan pelaporan yang transparan dan terbuka bagi publik.

- ii. Terbuka kemungkinan untuk mengajukan keberatan dan gugatan melalui instansi yang berwenang menangani gugatan kepada pemilik, pengelola, dan/atau pengguna atas penyelenggaraan bangunan gedung dan lingkungannya.
- d. **Kesempatan yang sama** untuk berkontribusi dalam proses pembangunan.  
Setiap anggota masyarakat atau pemangku kepentingan (*stakeholders*), terutama yang akan terkena dampak langsung dari suatu kegiatan pembangunan, memiliki akses dan kesempatan yang sama untuk berkiprah.

#### 4. Tahapan Perencanaan Partisipatif

- a. **Persiapan:** pengenalan program yang akan dilakukan kepada masyarakat terkait, pembentukan kelompok, pendefinisian pihak terkait, penentuan pendekatan pihak terkait, dan penyusunan strategi pengumpulan informasi.
- b. **Identifikasi aspirasi dan analisis permasalahan:** penyusunan tujuan, kebutuhan, dan kepentingan semua pihak, pelibatan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*), penciptaan dan sosialisasi mekanisme, serta analisis kebutuhan dan sumber daya pengembangan kawasan.
- c. **Analisis perilaku lingkungan:** terutama mengenai interaksi kawasan perkotaan yang sudah memiliki struktur kota yang solid pada kawasan perencanaan.
- d. **Rencana pengembangan:** pedoman utama, arahan pengembangan, kepentingan prioritas, identifikasi hambatan, identifikasi sumber daya, dan visi pengembangan kawasan.
- e. **Strategi pengembangan dan publikasi:** perencanaan tahapan, monitoring dan evaluasi, persetujuan legal, strategi kerja sama dengan wakil-wakil komunitas, penyebaran informasi dan publikasi program.
- f. **Penerapan rencana:** publikasi rencana pelaksanaan, adaptasi perubahan, peninjauan dan kaji ulang (*review*) berkala bersama dengan komunitas dan seluruh masyarakat.

#### 5. Bentuk-bentuk Partisipasi Masyarakat

- a. **Tenaga kerja,** yaitu kontribusi masyarakat sebagai pekerja di dalam proses penataan lingkungan/kawasan.
- b. **Sebagai inisiator program,** yaitu masyarakat mengajukan usulan awal mengenai kemungkinan penataan bangunan dan lingkungan setempat.

- c. **Berbagi biaya**, yaitu masyarakat berbagi tanggung jawab terhadap pembiayaan kegiatan penataan.
- d. **Berdasarkan kontrak**, yaitu masyarakat terikat kontrak untuk melaksanakan suatu/seluruh program kegiatan penataan.
- e. **Pengambilan keputusan** pada seluruh proses, yaitu melibatkan masyarakat di dalam proses pengambilan keputusan sejak awal proyek, sehingga hasilnya sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.

## 6. Proses Partisipasi Masyarakat

- a. **Persiapan**: sosialisasi kepada masyarakat, identifikasi organisasi masyarakat setempat, dan penunjukan organisasi masyarakat setempat.
- b. **Perencanaan Tahunan**: penyusunan visi-misi kegiatan, partisipasi swadaya masyarakat dalam pendanaan suatu kegiatan.
- c. **Perancangan**: partisipasi dalam memberikan masukan dan pengambilan keputusan perancangan lingkungan/kawasan.
- d. **Pelelangan**: partisipasi masyarakat dan swasta dalam pembangunan fisik.
- e. **Pelaksanaan**: partisipasi masyarakat sebagai tenaga kerja dan partisipasi (bantuan) masyarakat dalam pengadaan bahan bangunan.
- f. **Monitoring dan Evaluasi**: partisipasi dalam pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi kegiatan.

## D. KONSEP DASAR PERANCANGAN TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN

### 1. Pengertian

Konsep Dasar Perancangan Tata Bangunan dan Lingkungan, yang merupakan hasil tahapan analisis program bangunan dan lingkungan, memuat gambaran dasar penataan pada lahan perencanaan yang selanjutnya ditindaklanjuti dengan penjabaran gagasan desain secara lebih detail dari masing-masing elemen desain.

### 2. Manfaat

- a. Mengarahkan penyusunan visi dan karakter perancangan.
- b. Mengendalikan suatu intervensi desain lingkungan sehingga berdampak baik, terarah dan terukur terhadap suatu kawasan yang direncanakan.
- c. Mengintegrasikan desain elemen-elemen kota yang berpengaruh pada suatu perencanaan kawasan.



- d. Mengarahkan indikasi program dan desain penataan yang tepat pada tiap subbagian kawasan yang direncanakan.

### 3. Komponen Dasar Perancangan

- a. **Visi Pembangunan**, yaitu gambaran spesifik karakter lingkungan di masa mendatang yang akan dicapai sebagai hasil akhir penataan suatu kawasan yang direncanakan, disesuaikan dengan seluruh kebijakan dan rencana tata ruang yang berlaku pada daerah tersebut.
- b. **Konsep Perancangan Struktur Tata Bangunan dan Lingkungan**, yaitu suatu gagasan perancangan dasar pada skala makro, dari intervensi desain struktur tata bangunan dan lingkungan yang hendak dicapai pada kawasan perencanaan, terkait dengan struktur keruangan yang berintegrasi dengan kawasan sekitarnya secara luas, dan dengan mengintegrasikan seluruh komponen perancangan kawasan yang ada.
- c. **Konsep Komponen Perancangan Kawasan**, yaitu suatu gagasan perancangan dasar yang dapat merumuskan komponen-komponen perancangan kawasan (peruntukan, intensitas, dll).
- d. **Blok-blok Pengembangan Kawasan dan Program Penanganannya**, yaitu pembagian suatu kawasan perencanaan menjadi blok-blok pengembangan yang lebih kecil sehingga strategi dan program pengembangannya dapat lebih terarah dan rinci.

### 4. Kriteria Penyusunan Komponen Dasar Perancangan

- a. **Kriteria Penetapan Isi dari Visi Pembangunan:**
  - i. Spesifik mengacu pada konteks setempat;
  - ii. Memiliki spirit untuk membentuk/memperkuat karakter dan identitas suatu tempat;
  - iii. Memperkuat/memperjelas struktur ruang lingkungan/kawasan dalam konteks makro;
  - iv. Realistis dan rasional: penetapan visi yang memungkinkan dicapai pada kurun waktu penataan dan secara rasional memungkinkan untuk dicapai berdasarkan konteks dan potensi yang ada;
  - v. Kinerja dan sasaran terukur;
  - vi. Mempertimbangkan berbagai sumber daya dukung lingkungan;
  - vii. Memperhatikan kepentingan masyarakat pengguna/masyarakat lokal.
- b. **Kriteria Penyusunan Konsep Perancangan Struktur Tata Bangunan dan Lingkungan:**
  - i. Merupakan perwujudan realistis dari Visi Pembangunan.

- ii. Merupakan sintesa dari identifikasi permasalahan, potensi dan prospek kawasan perencanaan yang dilakukan pada tahapan analisis.
- iii. Membentuk/memperkuat karakter dan identitas suatu tempat.
- iv. Memperhatikan keterkaitan makro dengan struktur ruang kota, dan keterkaitan mikro dengan lingkungan eksisting sekitarnya.
- v. Mengintegrasikan seluruh elemen rancang lingkungan.

c. **Kriteria Penyusunan Konsep Komponen Perancangan Kawasan**

Secara sistematis, konsep harus mencakup gagasan yang komprehensif dan terintegrasi terhadap komponen-komponen perancangan kawasan, yang meliputi kriteria:

- i. Struktur peruntukan lahan;
- ii. Intensitas pemanfaatan lahan;
- iii. Tata bangunan;
- iv. Sistem sirkulasi dan jalur penghubung;
- v. Sistem ruang terbuka dan tata hijau;
- vi. Tata kualitas lingkungan;
- vii. Sistem prasarana dan utilitas lingkungan;
- viii. Pelestarian bangunan dan lingkungan.

d. **Kriteria Penetapan Blok-blok Pengembangan Kawasan dan Program Penanganan**

Penetapan atau pun pembagian blok pengembangan dapat didasarkan pada:

i. **Secara fungsional:**

- (1) Kesamaan fungsi, karakter eksisting atau pun karakter yang ingin diciptakan;
- (2) Kesamaan dan potensi pengembangan;
- (3) Kebutuhan pemilahan dan organisasi pekerjaan serta strategi pengembangannya.

ii. **Secara fisik:**

- (1) Morfologi blok;
- (2) Pola/ *pattern* blok;
- (3) Kemudahan implementasi dan prioritas strategi.

iii. **Dari sisi lingkungan** (daya dukung dan kelestarian ekologi lingkungan):

- (1) Keseimbangan dengan daya dukung lingkungan, dan perwujudan sistem ekologis yang berkelanjutan;
- (2) Peningkatan kualitas kehidupan ruang publik melalui penyediaan lingkungan yang aman, nyaman, sehat dan menarik serta berwawasan ekologis.

iv. **Dari sisi pemangku kepentingan:**

Tercapainya keseimbangan berbagai kepentingan yang ada antarpada pelaku.

## **BAGIAN III**

### **RENCANA UMUM DAN PANDUAN RANCANGAN**

#### **A. UMUM**

1. Rencana Umum dan Panduan Rancangan merupakan ketentuan-ketentuan tata bangunan dan lingkungan pada suatu lingkungan/kawasan yang memuat rencana peruntukan lahan makro dan mikro, rencana perpetakan, rencana tapak, rencana sistem pergerakan, rencana aksesibilitas lingkungan, rencana prasarana dan sarana lingkungan, rencana wujud visual bangunan, dan ruang terbuka hijau.
2. Panduan Rancangan bersifat melengkapi dan menjelaskan secara lebih rinci rencana umum yang telah ditetapkan sebelumnya, meliputi ketentuan dasar implementasi rancangan dan prinsip-prinsip pengembangan rancangan kawasan.

#### **B. RENCANA UMUM**

##### **1. Pengertian**

Merupakan ketentuan-ketentuan rancangan tata bangunan dan lingkungan yang bersifat umum dalam mewujudkan lingkungan/kawasan perencanaan yang layak huni, berjati diri, produktif, dan berkelanjutan.

##### **2. Manfaat**

- a. Memberi arahan lugas dan sistematis bagi implementasi ketentuan dasar dari perancangan tata bangunan dan lingkungan.
- b. Memberi gambaran simulasi bangunan secara keruangan (3-dimensional) sebagai model penerapan seluruh arahan materi pokok rencana tata bangunan dan lingkungan.
- c. Memudahkan pengembangan desain sesuai dengan visi dan arahan karakter lingkungan yang telah ditetapkan.
- d. Memudahkan pengelolaan, pengendalian pelaksanaan dan pengoperasian kawasan sesuai dengan visi dan arahan karakter lingkungan yang telah ditetapkan.
- e. Mencapai intervensi desain kawasan yang berdampak baik, terarah dan terukur pada suatu kawasan yang direncanakan.
- f. Mencapai integrasi elemen-elemen desain yang berpengaruh pada suatu perancangan kawasan.

### 3. Komponen Rancangan

Materi rencana umum mempertimbangkan potensi mengakomodasi komponen-komponen rancangan suatu kawasan sebagai berikut:

#### a. Struktur Peruntukan Lahan

##### i. Pengertian

Struktur Peruntukan Lahan merupakan komponen rancang kawasan yang berperan penting dalam alokasi penggunaan dan penguasaan lahan/tata guna lahan yang telah ditetapkan dalam suatu kawasan perencanaan tertentu berdasarkan ketentuan dalam rencana tata ruang wilayah.

##### ii. Manfaat

- (1) Meningkatkan keseimbangan kualitas kehidupan lingkungan dengan membentuk ruang-ruang kota/lingkungan yang hidup secara fisik (*vibrant*) dan ekonomi (*viable*), layak huni dan seimbang, serta meningkatkan kualitas hidup pengguna dan kualitas lingkungan.
- (2) Mengoptimalkan alokasi penggunaan dan penguasaan lahan baik secara makro maupun mikro.
- (3) Mengalokasikan fungsi/kegiatan pendukung bagi jenis peruntukan yang ada.
- (4) Menciptakan integrasi aktivitas ruang sosial (*socio-spatial integration*) antarpenggunanya.
- (5) Menciptakan keragaman lingkungan (*diversity*) dan keseimbangan yang akan mendorong terciptanya kegiatan-kegiatan yang berbeda namun produktif.
- (6) Mengoptimalkan prediksi/projeksi kepadatan lingkungan dan interaksi sosial yang direncanakan.

##### iii. Komponen Penataan

- (1) **Peruntukan Lahan Makro**, yaitu rencana alokasi penggunaan dan pemanfaatan lahan pada suatu wilayah tertentu yang juga disebut dengan tata guna lahan. Peruntukan ini bersifat mutlak karena telah diatur pada ketentuan dalam rencana tata ruang wilayah.
- (2) **Peruntukan Lahan Mikro**, yaitu peruntukan lahan yang ditetapkan pada skala keruangan yang lebih rinci (termasuk secara vertikal) berdasarkan prinsip keragaman yang seimbang dan saling menentukan. Hal-hal yang diatur adalah:

- (a) **Peruntukan lantai dasar, lantai atas, maupun lantai besmen;**
- (b) **Peruntukan lahan tertentu**, misalnya berkaitan dengan konteks lahan perkotaan-perdesaan, konteks bentang alam/lingkungan konservasi, atau pun konteks tematikal pengaturan pada spot ruang bertema tertentu.

Dalam penetapan peruntukan lahan mikro ini masih terbuka kemungkinan untuk melibatkan berbagai masukan desain hasil interaksi berbagai pihak seperti perancang/penata kota, pihak pemilik lahan, atau pun pihak pemakai/pengguna/masyarakat untuk melahirkan suatu lingkungan dengan ruang-ruang yang berkarakter tertentu sesuai dengan konsep struktur perancangan kawasan.

Penetapan ini tidak berarti memperbaiki alokasi tata guna lahan pada aturan rencana tata ruang wilayah yang ada, namun berupa tata guna yang diterapkan dengan skala keruangan yang lebih rinci, misalnya secara vertikal per lantai.

#### **iv. Prinsip-prinsip Penataan**

Prinsip-prinsip penataan Struktur Peruntukan Lahan:

(1) **Secara Fungsional** meliputi penataan:

- (a) **Keragaman tata guna yang seimbang, saling menunjang (*compatible*) dan terintegrasi**
  - (i) Penetapan kaitan secara fungsional antarberbagai jenis peruntukan untuk mendukung prinsip keragaman yang seimbang dan saling menguntungkan namun tidak memberikan dampak penting terhadap fungsi utama lingkungan;
  - (ii) Penetapan besaran komponen tata bangunan yang dapat mengadaptasi dan mengadopsi kebutuhan keragaman fungsi/peruntukan dalam blok/kaveling/ bangunannya;
  - (iii) Penetapan peruntukan mengantisipasi aktivitas interaksi sosial yang direncanakan, dengan tetap mengacu pada rencana tata ruang wilayah;
  - (iv) Penetapan kualitas ruang yang menyediakan lingkungan yang aman, nyaman, sehat dan menarik, berwawasan ekologis, serta tanggap terhadap tuntutan ekonomi dan sosial.

- (b) **Pola distribusi jenis peruntukan yang mendorong terciptanya interaksi aktivitas**
    - (i) Penyebaran distribusi jenis peruntukan lahan mikro yang diatur secara keruangan untuk membentuk ruang-ruang kota yang hidup, layak huni, serta menciptakan kualitas taraf hidup;
    - (ii) Pembentukan kualitas lingkungan yang optimal, terutama dengan adanya interaksi antara aktivitas pejalan kaki di muka bangunan dan aktivitas di lantai dasar bangunan.
  - (c) **Pengaturan pengelolaan area peruntukan**

Penetapan distribusi persentase jenis peruntukan lahan mikro yang akan dikelola dan dikendalikan oleh pemerintah daerah, di antaranya Ruang Terbuka Hijau, Daerah Milik Jalan (Damija), dan fasilitas umum.
  - (d) **Pengaturan kepadatan pengembangan kawasan dengan pertimbangan**
    - (i) Daya dukung dan karakter kawasan tersebut;
    - (ii) Variasi/pencampuran peruntukan.
- (2) **Secara Fisik**, meliputi:
- (a) **Estetika, karakter, dan citra kawasan**
    - (i) Penetapan pengendalian peruntukan yang mendukung karakter khas kawasan yang telah ada atau pun yang ingin dibentuk;
    - (ii) Penetapan pengaruh ideologi, nilai-nilai sosial budaya setempat, misalnya bangunan masjid dengan peruntukan fasilitas umum diorientasikan pada pusat lingkungan/kawasan.
  - (b) **Skala ruang yang manusiawi dan berorientasi pada pejalan kaki serta aktivitas yang diwadahi**
    - (i) Penciptaan keseimbangan tata guna lahan yang berorientasi pada pemakai bangunan dan ramah pejalan kaki;
    - (ii) Penetapan alokasi untuk fasilitas umum dan fasilitas sosial yang ditempatkan sebagai pusat lingkungan yang dapat dijangkau pejalan kaki;
    - (iii) Penetapan peruntukan lahan yang tidak saja melibatkan pertimbangan fisik, tetapi juga sosial-budaya dan perilaku pemakai/aktivitas lingkungan yang dikehendaki.

- (3) **Dari sisi Lingkungan**, meliputi:
- (a) **Keseimbangan kawasan perencanaan dengan sekitar**  
Penciptaan karakter lingkungan yang tanggap dan integral dengan karakter peruntukan eksisting lingkungan sekitar;
  - (b) **Keseimbangan peruntukan lahan dengan daya dukung lingkungan**
    - (i) Penetapan peruntukan lahan yang mempertimbangkan daya dukung lingkungan, namun tetap dapat memperkuat karakter kawasan tersebut;
    - (ii) Pengaturan peruntukan lahan secara ketat dan detail pada kawasan khusus konservasi hijau.
  - (c) **Kelestarian ekologis kawasan**  
Penetapan peruntukan lahan yang tanggap terhadap topografi dan kepentingan kelestarian lingkungan dengan meminimalkan penyebaran area terbangun dan perkerasan serta beradaptasi dengan tatanan kontur yang ada.

## **b. Intensitas Pemanfaatan Lahan**

### **i. Pengertian**

**Intensitas Pemanfaatan Lahan** adalah tingkat alokasi dan distribusi luas lantai maksimum bangunan terhadap lahan/tapak peruntukannya.

### **ii. Manfaat**

- (1) Mencapai efisiensi dan efektivitas pemanfaatan lahan secara adil.
- (2) Mendapatkan distribusi kepadatan kawasan yang selaras pada batas daerah yang direncanakan berdasarkan ketentuan dalam rencana tata ruang wilayah yang terkait.
- (3) Mendapatkan distribusi berbagai elemen intensitas lahan pemanfaatan lahan (Koefisien Dasar Bangunan, Koefisien Lantai Bangunan, Koefisien Daerah Hijau, dan Koefisien Tapak Besmen) yang dapat mendukung berbagai karakter khas dari berbagai subarea yang direncanakan.
- (4) Merangsang pertumbuhan kota dan berdampak langsung pada perekonomian kawasan.
- (5) Mencapai keseimbangan, kaitan dan keterpaduan dari berbagai elemen intensitas pemanfaatan lahan dalam hal

pencapaian kinerja fungsi, estetis dan sosial, antara kawasan perencanaan dan lahan di luarnya.

### iii. Komponen Penataan

- (1) **Koefisien Dasar Bangunan (KDB)**, yaitu angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai dasar bangunan gedung yang dapat dibangun dan luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai.
- (2) **Koefisien Lantai Bangunan (KLB)**, yaitu angka persentase perbandingan antara jumlah seluruh luas lantai seluruh bangunan yang dapat dibangun dan luas lahan/tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai.
- (3) **Koefisien Daerah Hijau (KDH)**, yaitu angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai.
- (4) **Koefisien Tapak Besmen (KTB)**, yaitu angka persentase perbandingan antara luas tapak besmen dan luas tanah perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai.
- (5) **Sistem Insentif-Disinsentif Pengembangan**, terdiri atas:
  - (a) **Insentif Luas Bangunan**, yaitu insentif yang terkait dengan KLB dan diberikan apabila bangunan gedung terbangun memenuhi persyaratan peruntukan lantai dasar yang dianjurkan. Luas lantai bangunan yang ditempati oleh fungsi tersebut dipertimbangkan untuk tidak diperhitungkan dalam KLB.
  - (b) **Insentif Langsung**, yaitu insentif yang memungkinkan penambahan luas lantai maksimum bagi bangunan gedung yang menyediakan fasilitas umum berupa sumbangan positif bagi lingkungan permukiman terpadu; termasuk di antaranya jalur pejalan kaki, ruang terbuka umum, dan fasilitas umum.
- (6) **Sistem Pengalihan Nilai Koefisien Lantai Bangunan (TDR=Transfer of Development Right)**, yaitu hak pemilik bangunan/pengembang yang dapat dialihkan kepada pihak atau lahan lain, yang dihitung berdasarkan pengalihan nilai KLB, yaitu selisih antara KLB aturan dan KLB terbangun.  
Maksimum KLB yang dapat dialihkan pada umumnya sebesar 10% dari nilai KLB yang ditetapkan. Pengalihan nilai KLB hanya dimungkinkan bila terletak dalam satu



daerah perencanaan yang sama dan terpadu, serta yang bersangkutan telah memanfaatkan minimal 60% KLB-nya dari KLB yang sudah ditetapkan pada daerah perencanaan. Pengalihan ini terdiri atas:

- (a) **Hak Pembangunan Bawah Tanah**, hak ini memungkinkan pembangunan fungsi-fungsi di bawah tanah yang tidak diperhitungkan ke dalam KLB yang dimiliki bangunan gedung di atasnya, dengan memenuhi kriteria sesuai Peraturan Menteri PU No. 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung.
- (b) **Hak Pembangunan Layang (*Air Right Development*)**, merupakan mekanisme yang mirip dengan Hak Pembangunan Bawah Tanah, namun berlaku untuk pembangunan di atas prasarana umum (melayang), seperti jalan, yaitu berupa bangunan pedestrian layang atau bangunan komersial layang, dengan ketentuan sesuai Peraturan Menteri PU No. 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung.

#### iv. Prinsip-prinsip Penataan

Prinsip-prinsip Penataan Intensitas Pemanfaatan Lahan:

(1) **Secara Fungsional** meliputi:

- (a) **Kejelasan distribusi intensitas pemanfaatan lahan**, yaitu pengarahan sistem pengaturan dan distribusi luas lantai maksimum yang dapat dibangun di berbagai subbagian kawasan sehingga tercipta besaran ruang/bangunan yang akan menempati lahan sesuai dengan masing-masing peruntukan lahan yang ditetapkan.
- (b) **Skala ruang yang manusiawi dan berorientasi pada pejalan kaki**, yaitu penciptaan keseimbangan lingkungan yang berorientasi pada pemakai bangunan berskala ramah pejalan kaki, sekaligus menghidupkan ruang kota dengan berbagai aktivitas pada tingkat lingkungan pejalan kaki.
- (c) **Kejelasan skala pengembangan**, yaitu:
  - (i) Penggambaran skala pengembangan pada kawasan perencanaan tertentu dengan arahan fungsi yang ditetapkan;
  - (ii) Penciptaan suatu skala pengembangan yang mengaitkan satu komponen dengan komponen

lain (misalnya antara KLB dan tinggi bangunan) secara tepat untuk membatasi pengembangan lahan sesuai dengan daya dukung atau kapasitas infrastruktur yang ada.

(d) **Pengaturan kepadatan pengembangan kawasan (*development density*) yang memperhatikan:**

- (i) Pengarahan distribusi kepadatan lahan yang tepat untuk mencapai nilai tambah yang dikehendaki sesuai dengan ketentuan daya dukung dan karakter kawasan tersebut;
- (ii) Pembatasan besaran nilai dari komponen Intensitas Pemanfaatan Lahan yang tepat agar tercapai kenyamanan iklim mikro berskala lingkungan;
- (iii) Penggunaan beberapa satuan unit per hektar yang berbeda antara perencanaan kawasan pemukiman (lebih menitikberatkan pada KDB) dan kawasan komersial (lebih menitikberatkan pada kombinasi KLB dan KDB);
- (iv) Penyelesaian suatu kawasan padat yang diarahkan sebagai kawasan pembangunan kompak dan terpadu (*compact and integrated development*) melalui pengaturan peruntukan campuran serta jenis kepadatan yang beragam.

(2) **Secara Fisik** meliputi penataan:

**Estetika, karakter dan citra (*image*) kawasan** melalui:

- (a) Penetapan kepadatan kelompok bangunan dalam kawasan perencanaan melalui pengaturan besaran berbagai elemen Intensitas Pemanfaatan Lahan yang ada (seperti KDB, KLB, KTB, dan KDH) yang mendukung terciptanya berbagai karakter khas dari berbagai subarea;
- (b) Pembentukan citra lingkungan yang tepat melalui pembatasan nilai-nilai dari elemen Intensitas Pemanfaatan Lahan (misalnya pembatasan KDB dan KLB secara khusus) untuk membentuk lingkungan yang berjati diri.

(3) **Secara Lingkungan**, meliputi:

(a) **Keseimbangan kawasan perencanaan dengan wilayah sekitar**, melalui:

Pengaturan keseimbangan, kaitan dan keterpaduan berbagai elemen Intensitas Pemanfaatan Lahan dalam hal fungsi, estetis dan sosial, agar mencapai keselaras-

serasian antara kawasan perencanaan dan lahan di luarnya.

(b) **Keseimbangan dengan daya dukung lingkungan** melalui:

- (i) Penentuan kepadatan khusus pada kawasan/kondisi lingkungan tertentu seperti: daerah bantaran sungai, daerah khusus resapan, daerah konservasi hijau, atau pun daerah yang memiliki kemiringan lahan lebih dari 25%.
- (ii) Penentuan kepadatan kawasan perencanaan dengan mempertimbangkan daya dukung lingkungan, pelestarian ekosistem, namun tetap dapat memperkuat karakter kawasan. Salah satunya adalah pada lahan rawan bencana alam, yang kepadatan bangunannya harus dikendalikan dengan ketat, bahkan bila perlu hingga 0 (nol) unit per hektar.

(c) **Pelestarian ekologis kawasan melalui:**

- (i) Penetapan ambang Intensitas Pemanfaatan lahan secara merata (terutama KLB rata-rata) dapat memakai sistem deposit, yaitu lebih rendah daripada kapasitas maksimumnya berdasarkan pertimbangan ekologis, di mana kelebihan kapasitas tersebut disimpan sebagai cadangan perkembangan masa mendatang, atau pun dialihkan ke bagian lain dalam kawasan perencanaan yang sama;
- (ii) Pembatasan besaran beberapa elemen yang terkait dengan pembentukan ruang terbuka dan penghijauan, seperti KDB dan KDH yang tepat, untuk membatasi luas lahan yang terbangun atau tertutup perkerasan sebagai upaya melestarikan ekosistem, sehingga lingkungan yang bersangkutan masih memiliki sisa tanah sebanyak-banyaknya, yang diperuntukkan bagi penghijauan atau ruang terbuka, dan dapat menyerap/mengalirkan air hujan ke dalam tanah;
- (iii) Penetapan distribusi daerah hijau yang menyeluruh, termasuk dan tidak terkecuali, bangunan-bangunan berlantai sedang atau pun tinggi dalam hal penyediaan ruang terbuka hijau pada daerah podium atau daerah atap bangunan tersebut;

- (iv) Penetapan kebutuhan ruang terbuka ini juga dimungkinkan untuk melayani kebutuhan di luar lingkungan perencanaan.
- (d) **Pemberdayaan kawasan** melalui:
  - (i) Peningkatan promosi pembangunan melalui peningkatan nilai tanah dan distribusi Intensitas Pemanfaatan Lahan yang tepat pada kawasan perencanaan dalam konteks lingkungan skala regional;
  - (ii) Peningkatan hubungan fungsional antarberbagai jenis peruntukan dalam kawasan perencanaan melalui alokasi distribusi Intensitas Pemanfaatan Lahan yang saling terkait, seimbang dan terpadu;
  - (iii) Peningkatan modifikasi desain/pengembangan sesuai karakter setempat.
- (4) **Dari Sisi Pemangku Kepentingan**, melalui kepentingan bersama antarpelaku kota, yaitu:
  - (a) Penetapan berbagai *insentif-disinsentif* pembangunan untuk mencapai keseimbangan distribusi Intensitas Pemanfaatan Lahan bagi keuntungan bersama dari berbagai pihak (pengelola, pemerintah daerah setempat, pengembang, pemilik lahan dan masyarakat umum);
  - (b) Diperlukan nilai besaran elemen yang tepat (misalnya KDB) yang membantu pembentukan ruang terbuka sebagai tempat interaksi sosial manusia penggunaannya;
  - (c) Penentuan berbagai *insentif-disinsentif* pembangunan, baik berupa Insentif Luas Bangunan maupun Insentif Langsung yang diarahkan kompensasinya untuk dapat terkait dengan penyediaan berbagai fasilitas bagi kepentingan publik, seperti jalur pejalan kaki, arkade, ruang terbuka umum, atau pun fasilitas bersama;
  - (d) Penentuan mekanisme pengendalian atas pemberian *insentif*, khususnya dalam mengantisipasi terjadinya penyalahgunaan penggunaan fasilitas yang disediakan pada masa pemakaiannya, misalnya arkade yang diubah peruntukannya kembali menjadi area privat, atau fasilitas umum yang dihilangkan oleh pengembangnya setelah masa pemakaian.

## **c. Tata Bangunan**

### **i. Pengertian**

**Tata Bangunan** adalah produk dari penyelenggaraan bangunan gedung beserta lingkungannya sebagai wujud pemanfaatan ruang, meliputi berbagai aspek termasuk pembentukan citra/karakter fisik lingkungan, besaran, dan konfigurasi dari elemen-elemen: blok, kaveling/petak lahan, bangunan, serta ketinggian dan elevasi lantai bangunan, yang dapat menciptakan dan mendefinisikan berbagai kualitas ruang kota yang akomodatif terhadap keragaman kegiatan yang ada, terutama yang berlangsung dalam ruang-ruang publik.

Tata Bangunan juga merupakan sistem perencanaan sebagai bagian dari penyelenggaraan bangunan gedung beserta lingkungannya, termasuk sarana dan prasarananya pada suatu lingkungan binaan baik di perkotaan maupun di perdesaan sesuai dengan peruntukan lokasi yang diatur dengan aturan tata ruang yang berlaku dalam RTRW Kabupaten/Kota, dan rencana rincinya.

### **ii. Manfaat**

- (1) Mewujudkan kawasan yang selaras dengan morfologi perkembangan area tersebut serta keserasian dan keterpaduan pengaturan konfigurasi blok, kaveling dan bangunan.
- (2) Meningkatkan kualitas ruang kota yang aman, nyaman, sehat, menarik, dan berwawasan ekologis, serta akomodatif terhadap keragaman kegiatan.
- (3) Mengoptimalkan keserasian antara ruang luar bangunan dan lingkungan publik sehingga tercipta ruang-ruang antarbangunan yang interaktif.
- (4) Menciptakan berbagai citra dan karakter khas dari berbagai subarea yang direncanakan.
- (5) Mencapai keseimbangan, kaitan dan keterpaduan dari berbagai elemen tata bangunan dalam hal pencapaian kinerja, fungsi, estetis dan sosial, antara kawasan perencanaan dan lahan di luarnya.
- (6) Mencapai lingkungan yang tanggap terhadap tuntutan kondisi ekonomi serta terciptanya integrasi sosial secara keruangan.

### iii. Komponen Penataan

- (1) **Pengaturan Blok Lingkungan**, yaitu perencanaan pembagian lahan dalam kawasan menjadi blok dan jalan, di mana blok terdiri atas petak lahan/kaveling dengan konfigurasi tertentu. Pengaturan ini terdiri atas:
  - (a) Bentuk dan Ukuran Blok;
  - (b) Pengelompokan dan Konfigurasi Blok;
  - (c) Ruang terbuka dan tata hijau.
- (2) **Pengaturan Kaveling/Petak Lahan**, yaitu perencanaan pembagian lahan dalam blok menjadi sejumlah kaveling/petak lahan dengan ukuran, bentuk, pengelompokan dan konfigurasi tertentu. Pengaturan ini terdiri atas:
  - (a) Bentuk dan Ukuran Kaveling;
  - (b) Pengelompokan dan Konfigurasi Kaveling;
  - (c) Ruang terbuka dan tata hijau.
- (3) **Pengaturan Bangunan**, yaitu perencanaan pengaturan massa bangunan dalam blok/kaveling. Pengaturan ini terdiri atas:
  - (a) Pengelompokan Bangunan;
  - (b) Letak dan Orientasi Bangunan;
  - (c) Sosok Massa Bangunan;
  - (d) Ekspresi Arsitektur Bangunan.
- (4) **Pengaturan Ketinggian dan Elevasi Lantai Bangunan**, yaitu perencanaan pengaturan ketinggian dan elevasi bangunan baik pada skala bangunan tunggal maupun kelompok bangunan pada lingkungan yang lebih makro (blok/kawasan). Pengaturan ini terdiri atas:
  - (a) Ketinggian Bangunan;
  - (b) Komposisi Garis Langit Bangunan;
  - (c) Ketinggian Lantai Bangunan.

### iv. Prinsip-prinsip Penataan

Prinsip-prinsip pengendalian Tata Bangunan:

- (1) **Secara Fungsional**, meliputi:
  - (a) **Optimalisasi dan efisiensi**
    - (i) Penentuan desain kaveling/blok yang paling optimal dan efisien bagi lingkungan secara spesifik dan khas, terkait dengan pemenuhan aspek-aspek fungsional, visual, dan kualitas lingkungan;
    - (ii) Penentuan dan pembatasan berbagai bentuk dan ukuran blok, kaveling dan bangunan yang paling

tepat pada berbagai subkawasan dengan tetap mengupayakan keseimbangan, kaitan dan paduan di antaranya.

- (b) **Kejelasan pendefinisian ruang yang diciptakan**
  - (i) Penentuan panduan umum penempatan deretan bangunan yang membentuk lingkupan/*enclosure* dalam mendefinisikan ruang tertentu;
  - (ii) Pembentukan batasan yang jelas antara ruang publik di muka bangunan dan ruang privat di belakang batas lahan privat yang ditempati bangunan.
- (c) **Keragaman fungsi dan aktivitas yang diwadahi**
  - (i) Penetapan komponen tata bangunan yang dapat mengadaptasi dan mengadopsi kebutuhan keragaman fungsi/peruntukan dalam blok/kaveling/bangunannya;
  - (ii) Penetapan desain yang dapat mengantisipasi kaitan kepadatan bangunan/kaveling/blok dengan aktivitas interaksi sosial yang direncanakan;
  - (iii) Peningkatan kualitas ruang dengan menyediakan lingkungan yang aman, nyaman, sehat, menarik, berwawasan ekologis, serta tanggap terhadap tuntutan ekonomi dan sosial.
- (d) **Skala dan proporsi ruang yang berorientasi pada pejalan kaki**
  - (i) Penciptaan keseimbangan tata bangunan yang berorientasi pada "ramah pejalan kaki", sekaligus menghidupkan ruang wilayah dengan berbagai aktivitas pada tingkat lingkungan pejalan kaki;
  - (ii) Skala dan proporsi harus mempertimbangkan aspek visual dari skala manusiawi yang tercipta pada pejalan kaki;
  - (iii) Peningkatan kualitas fisik lingkungan secara optimal dari interaksi antara aktivitas pejalan kaki di muka bangunan dan aktivitas di lantai dasar bangunan, atau pun adanya peningkatan kualitas visual dari penyelesaian dinding muka bangunan yang berhadapan langsung sehingga dapat dinikmati oleh pejalan kaki.
- (e) **Fleksibilitas**

Penentuan panduan tata bangunan yang akomodatif terhadap kemungkinan pengembangan fungsi yang

beragam sesuai dengan perkembangan ekonomi, sosial dan jaman.

(f) **Pola hubungan/konektivitas**

- (i) Penciptaan kejelasan hubungan arahan antarbangunan/kaveling/blok satu sama lainnya yang dapat berorientasi pada pusat lingkungan/kawasan agar menjamin terciptanya interaksi sosial antarpemakainya serta mendukung pemecahan masalah keamanan lingkungan dengan pengawasan bersama;
- (ii) Penetapan pengelompokan bangunan/kaveling/blok yang tersebar dalam lingkungan namun memiliki kaitan satu sama lain dengan adanya jalur penghubung yang dapat berbentuk jalur pedestrian, ruang antarbangunan, jalur tembus lantai dasar, dan jalur penghubung lantai atas;
- (iii) Penetapan kepentingan yang menghidupkan kaitan aktivitas publik di muka bangunan/lahan yang bersangkutan tanpa meninggalkan kepentingan penciptaan privasi pemilik bangunan pada lahan privat.

(g) **Kejelasan orientasi dan kontinuitas**

- (i) Penciptaan panduan desain bangunan/kaveling/blok yang dapat berorientasi kepada pusat lingkungan komunitasnya;
- (ii) Penciptaan kontinuitas ruang publik, yang paling dirasakan manfaatnya terutama oleh pejalan kaki, termasuk ruang publik yang disumbangkan dari ruang privat (misalnya berupa *arkade* atau *kolonade*).

(h) **Kemudahan layanan**

Penetapan keseimbangan tata bangunan dari blok/kaveling/bangunan yang memudahkan pelayanan dari fungsi yang diwadahi.

(i) **Menghindari eksklusivitas**

Penciptaan kualitas lingkungan binaan yang dapat berintegrasi dengan lingkungan sekitar yang berskala lebih makro, serta menghindari eksklusivitas dari pengembangan lingkungan/kawasan.

(2) **Secara Fisik dan Nonfisik**, meliputi penataan:

(a) **Pola, dimensi, dan standar umum**

- (i) Penetapan batasan umum terhadap blok, kaveling dan massa bangunan sehubungan



- dengan arahan pengembangan dan fungsi/kegiatan yang mewadahnya;
- (ii) Penetapan batasan Garis Sempadan Bangunan (GSB), Garis Sempadan Samping/Belakang Bangunan (GSpB/GSbB), Garis Muka Bangunan (GMB), atau pun batasan spesifik lain, seperti Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Pantai, yang terkait dengan kondisi kawasan perencanaan;
  - (iii) Penetapan arahan umum dimensi/luas bangunan dengan merujuk pada kebutuhan tipe dan langgam bangunan yang akan diciptakan, misalnya penetapan atas tipe bangunan hunian tunggal, kopel, deret, atas jenis bangunan Wisma Taman (WTm) atau rumah tipe villa, Wisma Sedang (WSd) dan Wisma Besar (WBs).
- (b) **Eстетika, karakter dan citra (*image*) kawasan**
- (i) Pengendalian kepadatan gugusan bangunan/kaveling/blok dalam kawasan perencanaan yang menciptakan karakter khas dan berjati diri;
  - (ii) Penetapan desain yang memenuhi kualitas visual yang diharapkan;
  - (iii) Penetapan pengaruh ideologi, nilai-nilai sosial budaya setempat, aksentuasi, dan makna ruang yang akan diciptakan;
  - (iv) Penciptaan kaitan citra dan karakter visual hasil dari komposisi garis langit (*skyline*) deret bangunan yang tidak hanya berskala setempat, melainkan juga berskala kawasan/wilayah.
- (c) **Kualitas fisik**  
Penetapan desain yang memenuhi kenyamanan pemakai dan pejalan kaki, kenyamanan sirkulasi udara dan sinar matahari, serta klimatologi.
- (d) **Ekspresi bangunan dan lingkungan**
- (i) Penetapan panduan ekspresi arsitektur yang memperkaya dan mengembangkan arsitektur khas Indonesia;
  - (ii) Penciptaan ruang wilayah/lingkungan yang bermakna dan terkait dengan jati diri setempat, tidak bersifat figuratif, serta berkorelasi dengan kultur perilaku/budaya, nilai-nilai historis dan kehidupan khas setempat;
  - (iii) Penetapan panduan jenis langgam/gaya bangunan yang mengacu pada kontekstualitas

- lingkungan sekitar, terutama yang memang sudah memiliki langgam tertentu atau pun pada daerah yang dipugar;
- (iv) Penetapan panduan insentif bagi bangunan yang menerapkan karakter wujud bangunan tertentu yang secara spesifik memiliki nilai tambah yang ditetapkan, misalnya bangunan berkonsep arsitektur hijau, dan arsitektur tradisional.
- (3) **Dari Sisi Lingkungan**, meliputi:
- (a) **Keseimbangan kawasan perencanaan dengan sekitar**, yaitu: Penciptaan karakter lingkungan yang tanggap dan integral dengan karakter eksisting struktur lingkungan.
  - (b) **Keseimbangannya dengan daya dukung lingkungan**, yaitu: Penetapan kepadatan gugusan bangunan/kaveling/blok dalam kawasan perencanaan yang mempertimbangkan daya dukung lingkungan, namun dapat memperkuat karakter kawasan.
  - (c) **Kelestarian ekologis kawasan**
    - (i) Penetapan besaran komponen tata bangunan tertentu (misalnya konfigurasi kaveling dan orientasi bangunan) yang tanggap terhadap topografi dengan menetapkan minimum kepadatan dan ukuran kaveling yang dapat diakomodasi, serta meminimalkan perubahan ekstrim (*cut-fill*);
    - (ii) Pembatasan besaran pada kawasan khusus konservasi hijau;
    - (iii) Pembatasan yang tanggap terhadap topografi dan kepentingan kelestarian lingkungan dengan meminimalkan penyebaran area terbangun dan perkerasan serta mengadaptasi tatanan kontur yang ada.
  - (d) **Pemberdayaan kawasan**  
Peningkatan modifikasi desain/pengembangan yang sesuai dengan karakter lokal.

#### **d. Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubung**

##### **i. Pengertian**

**Sistem sirkulasi dan jalur penghubung** terdiri dari jaringan jalan dan pergerakan, sirkulasi kendaraan umum, sirkulasi kendaraan pribadi, sirkulasi kendaraan informal setempat dan

sepeda, sirkulasi pejalan kaki (termasuk masyarakat penyandang cacat dan lanjut usia), sistem dan sarana transit, sistem parkir, perencanaan jalur pelayanan lingkungan, dan sistem jaringan penghubung.

## ii. Manfaat

- (1) Mengoptimalkan efisiensi pemanfaatan prasarana jalan dengan jenis arus pergerakan yang terjadi.
- (2) Mendapatkan distribusi atau penyebaran pergerakan yang selaras dengan jenis aktivitas yang diwadahi sehingga dicapai ketertiban.
- (3) Mencapai kinerja fungsi serta keseimbangan, kaitan, keterpaduan dari berbagai elemen pergerakan, lingkungan dan sosial, antara kawasan perencanaan dan lahan di luarnya.

## iii. Komponen Penataan

- (1) **Sistem jaringan jalan dan pergerakan**, yaitu rancangan sistem pergerakan yang terkait, antara jenis-jenis hirarki/kelas jalan yang tersebar pada kawasan perencanaan (jalan arteri, kolektor dan jalan lingkungan/ lokal) dan jenis pergerakan yang melaluinya, baik masuk dan keluar kawasan, maupun masuk dan keluar kaveling.
- (2) **Sistem sirkulasi kendaraan umum**, yaitu rancangan sistem arus pergerakan kendaraan umum formal, yang dipetakan pada hirarki/kelas jalan yang ada pada kawasan perencanaan.
- (3) **Sistem sirkulasi kendaraan pribadi**, yaitu rancangan sistem arus pergerakan bagi kendaraan pribadi sesuai dengan hirarki/kelas jalan pada kawasan perencanaan.
- (4) **Sistem sirkulasi kendaraan umum informal setempat**, yaitu rancangan sistem arus pergerakan bagi kendaraan umum dari sektor informal, seperti ojek, becak, andong, dan sejenisnya, yang dipetakan pada hirarki/kelas jalan yang ada pada kawasan perencanaan.
- (5) **Sistem pergerakan transit**, yaitu rancangan sistem perpindahan arus pergerakan dari dua atau lebih moda transportasi yang berbeda, yang dipetakan pada hirarki/kelas jalan yang ada pada kawasan perencanaan.
- (6) **Sistem parkir**, yaitu rancangan sistem gerakan arus masuk dan keluar kaveling atau grup kaveling untuk parkir kendaraan di dalam internal kaveling.

- (7) **Sistem perencanaan jalur servis/pelayanan lingkungan**, yaitu rancangan sistem arus pergerakan dari kendaraan servis (seperti pengangkut sampah, pengangkut barang, dan kendaraan pemadam kebakaran) dari suatu kaveling atau blok lingkungan tertentu, yang dipetakan pada hirarki/kelas jalan yang ada pada kawasan perencanaan.
- (8) **Sistem sirkulasi pejalan kaki dan sepeda**, yaitu rancangan sistem arus pejalan kaki (termasuk penyandang cacat dan lanjut usia) dan pemakai sepeda, yang khusus disediakan pada kawasan perencanaan.
- (9) **Sistem jaringan jalur penghubung terpadu (*pedestrian linkage*)**, yaitu rancangan sistem jaringan berbagai jalur penghubung yang memungkinkan menembus beberapa bangunan atau pun beberapa kaveling tertentu dan dimanfaatkan bagi kepentingan jalur publik.  
Jalur penghubung terpadu ini dibutuhkan terutama pada daerah dengan intensitas kegiatan tinggi dan beragam, seperti pada area komersial lingkungan permukiman atau area fungsi campuran (*mixed-used*). Jalur penghubung terpadu harus dapat memberikan kemudahan aksesibilitas bagi pejalan kaki.

#### iv. Prinsip-prinsip Penataan

Prinsip-prinsip penataan Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubung:

- (1) **Secara Fungsional**, meliputi:
  - (a) **Kejelasan sistem sirkulasi**  
Perencanaan sistem sirkulasi yang jelas dan mudah dipahami tentang sistem kaitan antara jejaring jalur-jalur utama, jalur sekunder, dan jalur lokal sesuai hirarki/kelas jalan.
  - (b) **Mobilitas publik**
    - (i) Peningkatan kaitan antarsistem sirkulasi pada kawasan perencanaan dengan sistem sirkulasi kawasan sekitar;
    - (ii) Penciptaan sistem sirkulasi yang mudah diakses sebesar-besarnya oleh publik termasuk penyandang cacat dan lanjut usia (difabel), sehingga memperkaya karakter dan integrasi sosial para pemakainya;

- (iii) Peningkatan kaitan dan pemisahan yang jelas di antara berbagai moda sirkulasi (pejalan kaki, sepeda, angkutan umum, kendaraan pribadi, maupun kendaraan servis);
  - (iv) Peningkatan sistem penghubung yang lebih berorientasi pada pejalan kaki.
- (c) **Aksesibilitas kawasan**
- (i) Perencanaan kawasan yang mengintegrasikan sirkulasi eksternal dan internal dari/ke/di dalam kawasan/blok atau subblok;
  - (ii) Penciptaan kawasan yang mewadahi kebutuhan semua orang termasuk masyarakat difabel.
- (2) **Secara Fisik**, meliputi penataan:
- (a) **Dimensi sirkulasi dan standar aksesibilitas**  
Perencanaan teknis aksesibilitas lingkungan merujuk pada Peraturan Menteri PU No. 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.
  - (b) **Estetika, citra dan karakter kawasan**, melalui:
    - (i) Perencanaan sistem sirkulasi yang mencerminkan karakter khas setempat;
    - (ii) Perencanaan sistem sirkulasi secara simultan dengan pengaturan kendaraan umum informal lokal seperti becak, ojek, oplet, andong, mini bus, dan angkutan kota sebagai optimalisasi pemanfaatan karakter pergerakan setempat dengan jenis moda transportasi yang beragam.
  - (c) **Kualitas fisik**
    - (i) Penetapan desain yang memenuhi kenyamanan pemakai dengan mempertimbangkan iklim/cuaca setempat;
    - (ii) Penetapan desain yang mengutamakan keselamatan pejalan kaki dengan pengolahan elemen pembatas dan pengaman pejalan kaki (seperti *bollards*) dan elemen peneduh yang memberi kenyamanan.
  - (d) **Kelengkapan fasilitas penunjang lingkungan**  
Penyediaan elemen pendukung kegiatan seperti perabot jalan berupa lampu, dan pemilihan material perkerasan, dll.
- (3) **Secara Lingkungan**, meliputi penataan:

- (a) **Peningkatan nilai kawasan**
  - (i) Peningkatan nilai tanah dan kemampuan lahan melalui perbaikan tingkat pencapaian ke dalam dan di dalam kawasan;
  - (ii) Peningkatan hubungan fungsional antarberbagai jenis peruntukan dalam kawasan;
  - (iii) Peningkatan modifikasi desain/pengembangan yang sesuai karakter setempat.
- (b) **Integrasi blok kawasan dan sarana pendukung**
  - (i) Pengintegrasian sistem penghubung antar-beberapa lahan kecil yang terjadi dari pembagian subblok eksisting yang disesuaikan dengan tuntutan ekonomi dan sosial;
  - (ii) Integrasi sarana parkir dari beberapa blok yang berdekatan;
  - (iii) Peningkatan keterpaduan sistem pergerakan dan penghubung dengan sarana parkir;
  - (iv) Peningkatan kemungkinan desain jalur penghubung yang menembus bangunan publik antarkaveling terutama pada daerah dengan intensitas kegiatan tinggi dan beragam, seperti pada area komersial lingkungan binaan atau area fungsi campuran.
- (c) **Kelestarian ekologis kawasan**
  - (i) Pengembangan tata hijau yang mengantisipasi polusi motorisasi;
  - (ii) Pengembangan jalur nonmesin;
  - (iii) Pengembangan jalur yang berorientasi pada pejalan kaki;
  - (iv) Perhatian terhadap akomodasi kaki lima yang ramah.
- (d) **Integrasi desain kawasan yang berorientasi pada aktivitas transit (*TOD= Transport Oriented Development*)**
  - (i) Alokasi dan penataan berbagai elemen rancang ruang kota dapat didasarkan pada pendekatan desain konsep pergerakan transit, dengan mempertimbangkan kepadatan, lokasi dan kualitas pertumbuhan kawasan;
  - (ii) Alokasi jarak jangkauan pejalan kaki ideal ke titik transit lain/daerah tujuan merujuk pada SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

## **e. Sistem Ruang Terbuka dan Tata Hijau**

### **i. Pengertian**

Sistem Ruang Terbuka dan Tata Hijau merupakan komponen rancang kawasan, yang tidak sekadar terbentuk sebagai elemen tambahan atau pun elemen sisa setelah proses rancang arsitektural diselesaikan, melainkan juga diciptakan sebagai bagian integral dari suatu lingkungan yang lebih luas.

Penataan sistem ruang terbuka diatur melalui pendekatan desain tata hijau yang membentuk karakter lingkungan serta memiliki peran penting baik secara ekologis, rekreatif dan estetis bagi lingkungan sekitarnya, dan memiliki karakter terbuka sehingga mudah diakses sebesar-besarnya oleh publik.

### **ii. Manfaat**

- (1) Meningkatkan kualitas kehidupan ruang kota melalui penciptaan lingkungan yang aman, nyaman, sehat, menarik dan berwawasan ekologis.
- (2) Mendorong terciptanya kegiatan publik sehingga tercipta integrasi ruang sosial antarpenggunanya.
- (3) Menciptakan estetika, karakter dan orientasi visual dari suatu lingkungan.
- (4) Menciptakan iklim mikro lingkungan yang berorientasi pada kepentingan pejalan kaki.
- (5) Mewujudkan lingkungan yang nyaman, manusiawi dan berkelanjutan.

### **iii. Komponen Penataan**

- (1) **Sistem Ruang Terbuka Umum** (kepemilikan publik-aksesibilitas publik), yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka, bebas dan mudah diakses publik karena bukan milik pihak tertentu.
- (2) **Sistem Ruang Terbuka Pribadi** (kepemilikan pribadi-aksesibilitas pribadi), yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka tapi terbatas, yang hanya dapat diakses oleh pemilik, pengguna atau pihak tertentu.
- (3) **Sistem Ruang Terbuka Privat yang dapat diakses oleh Umum** (kepemilikan pribadi-aksesibilitas publik), yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka, serta bebas dan mudah diakses oleh publik meskipun milik pihak tertentu, karena telah didedikasikan untuk kepentingan publik

sebagai hasil kesepakatan antara pemilik dan pihak pengelola/pemerintah daerah setempat, di mana pihak pemilik mengizinkan lahannya digunakan untuk kepentingan publik, dengan mendapatkan kompensasi berupa insentif/disinsentif tertentu, tanpa mengubah status kepemilikannya.

- (4) **Sistem Pepohonan dan Tata Hijau**, yaitu pola penanaman pohon yang disebar pada ruang terbuka publik.
- (5) **Bentang Alam**, yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka dan terkait dengan area yang dipergunakan sebesar-besarnya untuk kepentingan publik, dan pemanfaatannya sebagai bagian dari alam yang dilindungi.  
Pengaturan ini untuk kawasan:
  - (a) **Pantai dan laut**, sebagai batas yang melingkupi tepian kawasan, menentukan atmosfer dari suasana kehidupan kawasan, serta dasar penciptaan pola tata ruang;
  - (b) **Sungai**, sebagai pembentuk koridor ruang terbuka;
  - (c) **Lereng dan perbukitan**, sebagai potensi pemandangan luas;
  - (d) **Puncak bukit**, sebagai titik penentu arah orientasi visual, serta memberikan kemudahan dalam menentukan arah (tengaran alam).
- (6) **Area Jalur Hijau**, yaitu salah satu ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai area preservasi dan tidak dapat dibangun. Pengaturan ini untuk kawasan:
  - (a) Sepanjang sisi dalam Daerah Milik Jalan (Damija);
  - (b) Sepanjang bantaran sungai;
  - (c) Sepanjang sisi kiri kanan jalur kereta;
  - (d) Sepanjang area di bawah jaringan listrik tegangan tinggi;
  - (e) Jalur hijau yang diperuntukkan sebagai jalur taman kota atau hutan kota, yang merupakan pembatas atau pemisah suatu wilayah.

#### iv. Prinsip-prinsip Penataan

Prinsip-prinsip penataan Sistem Ruang Terbuka dan Tata Hijau:

- (1) **Secara Fungsional**, meliputi:
  - (a) **Pelestarian ruang terbuka kawasan**  
Pendistribusian berbagai jenis ruang terbuka yang disesuaikan dengan kebutuhan tipologis fungsi/peruntukan, sirkulasi dan elemen perancangan lainnya.



- (b) **Aksesibilitas publik**
    - (i) Penciptaan integrasi sosial secara keruangan bagi semua pengguna (termasuk penyandang cacat dan lanjut usia) pada berbagai ruang terbuka kawasan yang ada;
    - (ii) Penciptaan ruang publik yang dapat diakses secara terbuka (sebesar-besarnya) oleh publik sehingga dapat memperkaya karakter dan integrasi sosial para pemakai ruang kota.
  - (c) **Keragaman fungsi dan aktivitas**
    - (i) Penciptaan ruang yang dapat mengadaptasi dan mengadopsi berbagai aktivitas interaksi sosial yang direncanakan, dan tetap mengacu pada ketentuan rencana tata ruang wilayah;
    - (ii) Penetapan kualitas ruang yang menyediakan lingkungan yang aman, nyaman, sehat dan menarik, serta berwawasan ekologis.
  - (d) **Skala dan proporsi ruang yang manusiawi dan berorientasi bagi pejalan kaki**
    - (i) Penciptaan keseimbangan ruang terbuka atau pun ruang terbuka antarbangunan dengan tema ramah bagi pejalan kaki sekaligus menghidupkan ruang kawasan melalui berbagai aktivitas pada area pejalan kaki;
    - (ii) Penciptaan iklim mikro berskala lingkungan yang memberi kenyamanan dan keserasian pada area pejalan kaki.
  - (e) **Sebagai pengikat lingkungan/bangunan**  
Penciptaan ruang terbuka sebagai sarana interaksi dan sosialisasi penghuni, atau pun ruang pengikat/penyatu antarbangunan kelompok bangunan.
  - (f) **Sebagai pelindung, pengaman dan pembatas lingkungan/bangunan bagi pejalan kaki**  
Penciptaan ruang terbuka dan tata hijau sebagai pelindung, peneduh, maupun pembatas antarruang.
- (2) **Secara Fisik dan Nonfisik**, meliputi:
- (a) **Peningkatan estetika, karakter dan citra kawasan**
  - (b) **Kualitas fisik**  
Perancangan lingkungan yang memenuhi kriteria kenyamanan bagi pemakai, kelancaran sirkulasi udara, pancaran sinar matahari, tingkat kebisingan, dan aspek klimatologi lainnya.

- (c) **Kelengkapan fasilitas penunjang lingkungan**  
Penyediaan elemen pendukung kegiatan seperti *street furniture* (kios, tempat duduk, lampu, material perkerasan elemen, dan lain-lain).
- (3) **Dari Sisi Lingkungan**, meliputi:
  - (a) Keseimbangan kawasan perencanaan dengan sekitar
  - (b) Keseimbangan dengan daya dukung lingkungan
  - (c) Kelestarian ekologis kawasan
  - (d) Pemberdayaan kawasan
    - (i) Pengembangan potensi bentang alam sebagai unsur kenyamanan kota dengan merencanakannya sebagai ruang terbuka bagi publik;
    - (ii) Penekanan adanya pelestarian alam dengan merencanakan proteksi terhadap area bentang alam yang rawan terhadap kerusakan.

## **f. Tata Kualitas Lingkungan**

### **i. Pengertian**

Penataan Kualitas Lingkungan merujuk pada upaya rekayasa elemen-elemen kawasan yang sedemikian rupa sehingga tercipta suatu kawasan atau subarea dengan sistem lingkungan yang informatif, berkarakter khas, dan memiliki orientasi tertentu.

### **ii. Manfaat**

- (1) Mencapai kualitas lingkungan kehidupan manusia yang aman, nyaman, sehat dan menarik, serta berorientasi kepada lingkungan mikro.
- (2) Menyatukan kawasan sebagai sistem lingkungan yang berkualitas dengan pembentukan karakter dan identitas lingkungan yang spesifik.
- (3) Mengoptimalkan kegiatan publik yang diwadahnya sehingga tercipta integrasi ruang sosial antarpenggunanya, serta menciptakan lingkungan yang berkarakter dan berjati diri.
- (4) Menciptakan estetika, karakter, dan orientasi visual, dari suatu lingkungan.
- (5) Menciptakan iklim mikro lingkungan yang berorientasi kepada kepentingan pejalan kaki.

### iii. Komponen Penataan

- (1) **Konsep Identitas Lingkungan**, yaitu perancangan karakter (jati diri) suatu lingkungan yang dapat diwujudkan melalui pengaturan dan perancangan elemen fisik dan nonfisik lingkungan atau subarea tertentu.

Pengaturan ini terdiri atas:

(a) **Tata karakter bangunan/lingkungan** (*built-in signage and directional system*), yaitu pengolahan elemen-elemen fisik bangunan/lingkungan untuk mengarahkan atau memberi tanda pengenal suatu lingkungan/bangunan, sehingga pengguna dapat mengenali karakter lingkungan yang dikunjungi atau dilaluinya sehingga memudahkan pengguna kawasan untuk berorientasi dan bersirkulasi.

(b) **Tata penanda identitas bangunan**, yaitu pengolahan elemen-elemen fisik bangunan/lingkungan untuk mempertegas identitas atau penamaan suatu bangunan sehingga pengguna dapat mengenali bangunan yang menjadi tujuannya.

(c) **Tata kegiatan pendukung secara formal dan informal** (*supporting activities*), yaitu pengolahan secara terintegrasi seluruh aktivitas informal sebagai pendukung dari aktivitas formal yang diwadahi dalam ruang/bangunan, untuk menghidupkan interaksi sosial dari para pemakainya.

- (2) **Konsep Orientasi Lingkungan**, yaitu perancangan elemen fisik dan nonfisik guna membentuk lingkungan yang informatif sehingga memudahkan pemakai untuk berorientasi dan bersirkulasi.

Pengaturan ini terdiri atas:

(a) **Sistem tata informasi** (*directory signage system*), yaitu pengolahan elemen fisik di lingkungan untuk menjelaskan berbagai informasi/petunjuk mengenai tempat tersebut, sehingga memudahkan pemakai mengenali lokasi dirinya terhadap lingkungannya.

(b) **Sistem tata rambu pengarah** (*directional signage system*), yaitu pengolahan elemen fisik di lingkungan untuk mengarahkan pemakai bersirkulasi dan berorientasi baik menuju maupun dari bangunan atau pun area tujuannya.

- (3) **Wajah Jalan**, yaitu perancangan elemen fisik dan nonfisik guna membentuk lingkungan berskala manusia pemakainya, pada suatu ruang publik berupa ruas jalan

yang akan memperkuat karakter suatu blok perancangan yang lebih besar.

Pengaturan ini terdiri atas:

- (a) Wajah penampang jalan dan bangunan;
- (b) Perabot jalan (*street furniture*);
- (c) Jalur dan ruang bagi pejalan kaki (*pedestrian*);
- (d) Tata hijau pada penampang jalan;
- (e) Elemen tata informasi dan rambu pengarah pada penampang jalan;
- (f) Elemen papan reklame komersial pada penampang jalan.

#### **iv. Prinsip-prinsip Penataan**

Prinsip-prinsip penataan Tata Kualitas Lingkungan:

(1) **Secara Fungsional**, meliputi:

(a) **Informatif dan kemudahan orientasi**

- (i) Penciptaan suatu sistem kualitas lingkungan yang informatif sehingga memudahkan pengguna kawasan dalam berorientasi dan bersirkulasi;
- (ii) Perancangan tata visual yang menuntun dan memudahkan arah orientasi bagi pemakainya.

(b) **Kejelasan identitas**

Penciptaan sistem dan kualitas lingkungan yang memudahkan pengguna mengenal karakter khas lingkungannya.

(c) **Integrasi pengembangan skala mikro terhadap makro**

- (i) Pengembangan kualitas lingkungan dengan mengintegrasikan sistem makro dan mikro yang dapat dirasakan langsung secara mikro oleh penggunanya;
- (ii) Penetapan konsep kegiatan yang dapat mengangkat dan mewadahi kegiatan berkarakter lokal atau pun kegiatan eksisting ke dalam skenario pendukung kegiatan baru yang akan diusulkan, namun tetap terintegrasi dengan kegiatan formal berskala wilayah/nasional.

(d) **Keterpaduan/integrasi desain untuk efisiensi**

- (i) Keseimbangan, kaitan, dan keterpaduan, antara semua jenis elemen fungsional, estetis, dan sosial, sebagai pembentuk wajah jalan, baik di dalam kawasan maupun lahan di luar kawasan;

- (ii) Penempatan berbagai kegiatan pendukung pada ruang publik sebagai bagian dari elemen pembentuk wajah jalan atau wajah kawasan;
- (iii) Perancangan elemen pembentuk wajah jalan yang efektif agar memudahkan pemakai untuk berorientasi dan bersirkulasi tanpa penggunaan papan penanda yang berlebihan.

(e) **Konsistensi**

- (i) Perancangan yang konsisten dan komprehensif antarpemanda dalam satu kawasan;
- (ii) Perancangan yang mempertimbangkan struktur ruang lingkungannya, terutama mengenai arus sirkulasi/pergerakan pemakai untuk meminimalisasi kebutuhan papan penanda yang berlebihan.

(f) **Mewadahi fungsi dan aktivitas formal maupun informal yang beragam**

- (i) Pengendalian berbagai pendukung kegiatan yang terpadu dan saling melengkapi antara kegiatan sektor formal dan kegiatan sektor informal pada berbagai ruang publik;
- (ii) Penciptaan ruang yang mengadaptasi dan mengadopsi berbagai aktivitas interaksi sosial yang direncanakan dengan tetap mengacu pada ketentuan rencana tata ruang wilayah;
- (iii) Penetapan kualitas ruang melalui penyediaan lingkungan yang aman, nyaman, sehat dan menarik, serta berwawasan ekologis.

(g) **Skala dan proporsi pembentukan ruang yang berorientasi pada pejalan kaki**

Penciptaan keseimbangan lingkungan fisik yang lebih berorientasi pada pejalan kaki daripada kendaraan, sehingga tercipta lingkungan yang ramah bagi pejalan kaki seraya menghidupkan ruang kota melalui berbagai aktivitas pada area pejalan kaki.

(h) **Perencanaan tepat bagi pemakai yang tepat**

Perencanaan penanda informasi/orientasi visual yang jelas dan tepat peletakannya, dan diperuntukkan bagi jenis pengguna yang tepat juga, yaitu antara pejalan kaki, pengendara sepeda dan pengendara kendaraan bermotor.

(2) **Secara Fisik dan Nonfisik**, meliputi:

(a) **Penempatan pengelolaan dan pembatasan yang tepat dan cermat**

- (i) Penempatan elemen harus mengupayakan keseimbangan, kaitan, keterpaduan dari semua jenis elemen pembentuk wajah jalan atau perabot jalan dalam hal fungsi, estetis dan sosial;
- (ii) Bila diperlukan, dapat diatur dengan pembatasan-pembatasan ukuran, material, motif, lokasi, tata letak, dan panduan lainnya;
- (iii) Penetapan lokasi bebas papan reklame yaitu pada kawasan permukiman, cagar budaya/alam, pantai, kepulauan, penyangga lapangan udara, permakaman umum, damija dan jalur kereta api, jalur utilitas di bawah dan di atas permukaan gedung, serta gedung dan halaman sarana pendidikan, sosial, ibadah, cagar budaya, pemerintahan, energi dan utilitas, serta taman kota dan lapangan terbuka, sesuai dengan peraturan;
- (iv) Penetapan area pada detail bangunan yang bebas dari papan reklame seperti atap bangunan, dan lain sebagainya, sesuai dengan peraturan.

(b) **Pola, dimensi, dan standar umum**

- (i) Penataan elemen yang terpenting seperti penanda dan rambu sebagai bagian dari perabot jalan (*street furniture*), yang harus saling terintegrasi dengan elemen wajah jalan lainnya untuk menghindari ketidakteraturan dan ketidakterpaduan lingkungan;
- (ii) Pola, dimensi, dan standar umum penataan penanda dan rambu atau pun elemen lainnya, yang merujuk pada peraturan yang berlaku.

(c) **Peningkatan estetika, karakter dan citra (*image*) kawasan** melalui:

- (i) Perpaduan berbagai karakter subarea dengan karakter kawasan yang lebih luas;
- (ii) Penciptaan karakter kawasan dengan menonjolkan karakter setempat;
- (iii) Penataan dan desain harus dapat menggabungkan beberapa elemen perabot jalan menjadi kesatuan fungsi dan estetika sehingga membentuk karakter lingkungan dan mencerminkan citra kawasan.

- (d) **Kontekstual dengan elemen penataan lain**  
Penciptaan suatu elemen dapat dianggap sebagai suatu seni untuk publik, sehingga memerlukan perencanaan yang komprehensif dan kontekstual antara desain elemen perabot jalan dan tata lansekap, serta antara tata bangunan dan lingkungan.
  - (e) **Kualitas fisik**  
Penetapan desain yang memenuhi kenyamanan pemakai dan pejalan kaki, kenyamanan sirkulasi udara, sinar matahari, dan klimatologi.
  - (f) **Kelengkapan fasilitas penunjang lingkungan**  
Penyediaan elemen pendukung kegiatan seperti *street furniture* (kios, tempat duduk, lampu, material perkerasan, dan lain-lain).
- (3) **Secara Lingkungan**, meliputi:
- (a) **Keseimbangan kawasan perencanaan dengan sekitar**  
Penciptaan keterpaduan berbagai karakter desain sistem identitas dan orientasi antara kawasan perencanaan dan karakter kawasan yang lebih luas, yang dapat berintegrasi dengan karakter struktur lingkungan setempat.
  - (b) **Pemberdayaan berbagai kegiatan pendukung informal**  
Pengendalian kegiatan pendukung terpenting dalam ruang kota, antara lain adalah kegiatan pedagang kaki lima (PKL) dan kegiatan pendukung insidental/temporer lain yang bersifat semiinformal, seperti festival, pasar hari-hari tertentu, dll., yang dapat memberi nuansa dan karakter khas kawasan.
- (4) **Dari Sisi Pemangku Kepentingan**, meliputi:
- (a) **Kepentingan bersama antarpelaku kota**
    - (i) Pendekatan penataan kegiatan khusus seperti PKL melalui prinsip kemitraan dan pemberdayaan dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan serta forum warga PKL;
    - (ii) Implementasi berbagai ide kemitraan dan pemberdayaan dari berbagai pelaku secara bersama dalam manajemen pengelolaan bersama ruang publik, atau pun elemen rancang kota lain.
  - (b) **Berorientasi pada kepentingan publik**  
Penentuan berbagai insentif-disinsentif pembangunan dengan arah kompensasi berupa penyediaan berbagai fasilitas sebagai wadah bagi berbagai kegiatan

pendukung yang dapat menghidupkan ruang kota, seperti jalur pejalan kaki, arkade, ruang terbuka umum, atau pun fasilitas bersama.

## **g. Sistem Prasarana dan Utilitas Lingkungan**

### **i. Pengertian**

Sistem prasarana dan utilitas lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik suatu lingkungan yang pengadaannya memungkinkan suatu lingkungan dapat beroperasi dan berfungsi sebagaimana semestinya.

Sistem prasarana dan utilitas lingkungan mencakup jaringan air bersih dan air limbah, jaringan drainase, jaringan persampahan, jaringan gas dan listrik, serta jaringan telepon, sistem jaringan pengamanan kebakaran, dan sistem jaringan jalur penyelamatan atau evakuasi.

### **ii. Manfaat**

- (1) Meningkatkan kualitas kawasan perencanaan yang menjamin tersedianya dukungan konkret terhadap kegiatan-kegiatan fisik yang ada.
- (2) Mencapai keseimbangan antara kebutuhan dan daya dukung lingkungan sehingga terwujud sistem keberlanjutan (*sustainability*) pada lingkungan.

### **iii. Komponen Penataan**

- (1) **Sistem jaringan air bersih**, yaitu sistem jaringan dan distribusi pelayanan penyediaan air bagi penduduk suatu lingkungan, yang memenuhi persyaratan bagi operasionalisasi bangunan atau lingkungan, dan terintegrasi dengan jaringan air bersih secara makro dari wilayah regional yang lebih luas.
- (2) **Sistem jaringan air limbah dan air kotor**, yaitu sistem jaringan dan distribusi pelayanan pembuangan/pengolahan air buangan rumah tangga, lingkungan komersial, perkantoran, dan bangunan umum lainnya, yang berasal dari manusia, binatang atau tumbuh-tumbuhan, untuk diolah dan kemudian dibuang dengan cara-cara sedemikian rupa sehingga aman bagi lingkungan, termasuk di dalamnya buangan industri dan buangan kimia.



- (3) **Sistem jaringan drainase**, yaitu sistem jaringan dan distribusi drainase suatu lingkungan yang berfungsi sebagai pematus bagi lingkungan, yang terintegrasi dengan sistem jaringan drainase makro dari wilayah regional yang lebih luas.
- (4) **Sistem jaringan persampahan**, yaitu sistem jaringan dan distribusi pelayanan pembuangan/pengolahan sampah rumah tangga, lingkungan komersial, perkantoran dan bangunan umum lainnya, yang terintegrasi dengan sistem jaringan pembuangan sampah makro dari wilayah regional yang lebih luas.
- (5) **Sistem jaringan listrik**, yaitu sistem jaringan dan distribusi pelayanan penyediaan daya listrik dan jaringan sambungan listrik bagi penduduk suatu lingkungan, yang memenuhi persyaratan bagi operasionalisasi bangunan atau lingkungan, dan terintegrasi dengan jaringan instalasi listrik makro dari wilayah regional yang lebih luas.
- (6) **Sistem jaringan telepon**, yaitu sistem jaringan dan distribusi pelayanan penyediaan kebutuhan sambungan dan jaringan telepon bagi penduduk suatu lingkungan yang memenuhi persyaratan bagi operasionalisasi bangunan atau lingkungan, yang terintegrasi dengan jaringan instalasi listrik makro dari wilayah regional yang lebih luas.
- (7) **Sistem jaringan pengamanan kebakaran**, yaitu sistem jaringan pengamanan lingkungan/kawasan untuk memperingatkan penduduk terhadap keadaan darurat, penyediaan tempat penyelamatan, membatasi penyebaran kebakaran, dan/atau pemadaman kebakaran.
- (8) **Sistem jaringan jalur penyelamatan atau evakuasi**, yaitu jalur perjalanan yang menerus (termasuk jalan ke luar, koridor/selasar umum dan sejenis) dari setiap bagian bangunan gedung termasuk di dalam unit hunian tunggal ke tempat aman, yang disediakan bagi suatu lingkungan/kawasan sebagai tempat penyelamatan atau evakuasi.

#### iv. Prinsip-prinsip Penataan

Prinsip-prinsip penataan sistem prasarana dan utilitas lingkungan:

(1) **Secara Fungsional**, meliputi:

(a) **Strategi penetapan sistem yang tepat**

Penetapan sistem prasarana dan utilitas yang tepat sesuai dengan tipe penataan lingkungan yang ditetapkan pada kawasan perencanaan.

(b) **Kualitas dan taraf hidup pengguna**

Penetapan sistem yang dapat mencapai kualitas lingkungan kota yang layak huni baik dari segi keamanan, keselamatan maupun kesehatan (higienitas), sekaligus dapat mendorong penciptaan kualitas hidup dan kenyamanan warga.

(c) **Integrasi**

- (i) Integrasi berbagai elemen utilitas dalam satu ruang kontrol secara bersamaan akan memudahkan pembangunan dan pengontrolan;
- (ii) Penciptaan suatu sistem yang terpadu dan terkait dengan sistem dan kapasitas prasarana/ infrastruktur wilayah/kawasan secara lebih luas.

(2) **Secara Fisik, meliputi:**

**Aspek estetika, karakter dan citra kawasan**

- (a) Penataan elemen prasarana dan utilitas diselesaikan dengan mempertimbangkan aspek estetika baik pada bagian dari perabot jalan, *public art*, maupun elemen lansekap.
- (b) Penempatan elemen utilitas yang terlihat dari ruang luar atau di muka tanah diupayakan menjadi bagian dari elemen wajah kawasan atau wajah jalan dan dikaitkan dengan pembentukan karakter khas.

(3) **Secara Lingkungan, meliputi:**

(a) **Lingkungan yang berlanjut**

Penetapan sistem yang sekaligus menerapkan proses daur ulang untuk mewujudkan keberlanjutan sistem ekologis, khususnya pada sistem persampahan dan air limbah.

(b) **Keseimbangan jangka waktu pembangunan**

Penetapan sistem pelaksanaan konstruksi/ pembangunan yang berimbang dan bertahap.

(c) **Keseimbangan daya dukung lingkungan**

Penetapan keseimbangan antara kebutuhan dan daya dukung lingkungan secara lebih luas.

(4) **Dari Sisi Pemangku Kepentingan, meliputi:**

**Keseimbangan kepentingan bersama antarpelaku kota**

- (a) Penetapan sistem yang dikelola berdasarkan kesepakatan dari, oleh dan untuk masyarakat.
- (b) Penetapan kewenangan yang jelas pada saat penyediaan, pengelolaan, dan perawatan, yang terkait dengan peraturan daerah dan instansi atau pun pemangku kepentingan terkait.

## **C. PANDUAN RANCANGAN**

### **1. Pengertian**

Panduan Rancangan merupakan penjelasan lebih rinci atas Rencana Umum yang telah ditetapkan sebelumnya dalam bentuk penjabaran materi utama melalui pengembangan komponen rancangan kawasan pada bangunan, kelompok bangunan, elemen prasarana kawasan, kaveling dan blok, termasuk panduan ketentuan detail visual kualitas minimal tata bangunan dan lingkungan.

### **2. Manfaat**

- a. Memberi arahan ringkas dan sistematis bagi implementasi ketentuan dasar serta ketentuan detail dari perancangan tiap bangunan, kaveling, subblok dan blok pengembangan dalam dimensi yang terukur.
- b. Memberi gambaran simulasi bangunan secara keruangan (3-dimensional) sebagai model penerapan seluruh rencana tata bangunan dan lingkungan dalam tiap kaveling, subblok dan blok.
- c. Memudahkan pengembangan desain pada tiap kaveling/subblok sesuai dengan visi dan arahan karakter lingkungan yang telah ditetapkan.
- d. Memudahkan pengelolaan dan pengendalian kawasan sesuai dengan visi dan arahan karakter lingkungan yang telah ditetapkan.
- e. Mencapai intervensi desain kawasan yang berdampak positif, terarah dan terukur pada suatu kawasan yang direncanakan.
- f. Mencapai integrasi elemen-elemen desain yang berpengaruh kawasan yang direncanakan.

### **3. Ketentuan Dasar Implementasi Rancangan**

Panduan Rancangan memuat ketentuan dasar implementasi rancangan terhadap kawasan perencanaan, berupa ketentuan tata bangunan dan lingkungan yang bersifat lebih detil, memudahkan dan memandu penerapan dan pengembangan rencana umum, baik pada bangunan, kelompok bangunan, elemen prasarana kawasan, kaveling, maupun blok.

Panduan Rancangan bersifat mengaktualisasikan tujuan penataan lingkungan/kawasan yang layak huni, berjati diri, produktif, dan berkelanjutan secara lebih terstruktur dan mudah dilaksanakan (*design guidelines*).

#### 4. Prinsip-prinsip Pengembangan Rancangan

##### a. Panduan Rancangan tiap Blok Pengembangan

##### i. Panduan rancangan dari masing–masing materi Rencana Umum

Prinsip-prinsip pengembangan Panduan Rancangan dari masing–masing materi Rencana Umum dengan mempertimbangan aspek:

(1) **Deskriptif**, adalah:

(a) **Terukur dan rinci**

Bertujuan untuk memudahkan implementasi secara nyata pada pengembangan desain.

(b) **Spesifik**

Panduan detail perancangan tiap blok pengembangan yang spesifik dan tepat sesuai dengan permasalahan dan potensi tiap blok yang telah dianalisis sebelumnya.

(c) **Menyeluruh**, yang mencakup seluruh komponen rancangan kawasan yang meliputi:

- (i) Peruntukan Lahan;
- (ii) Intensitas Pemanfaatan Lahan;
- (iii) Tata Bangunan;
- (iv) Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubung;
- (v) Sistem Ruang Terbuka dan Tata Hijau;
- (vi) Tata Kualitas Lingkungan, meliputi: Tata Identitas Lingkungan dan Tata Orientasi Lingkungan;
- (vii) Sistem Prasarana dan Utilitas Lingkungan;
- (viii) Pelestarian Bangunan dan Lingkungan.

(2) **Substantif**, adalah:

(a) **Berkelanjutan (*sustainable*)**,

Penetapan panduan detail yang dapat mendorong perwujudan kawasan yang berlangsung secara berkelanjutan (*sustainable*).

(b) **Membentuk/memperkuat karakter dan identitas suatu tempat**

Penetapan elemen-elemen rancang kawasan yang memfasilitasi interaksi ruang sosial sebagai identitas satuan ruang/bangunan berskala mikro secara terukur.

(c) **Mengaitkan dengan struktur ruang makro**

Penetapan panduan detail materi Rencana Umum secara integral dengan lingkungan sekitarnya pada skala yang lebih luas.

(d) **Kemudahan pengendalian dan pengelolaan**

Penetapan panduan detail yang memudahkan pengelolaan dan pengendalian pelaksanaan Rencana Umum serta mengarahkan pihak-pihak yang berkepentingan.

(3) **Normatif**, adalah:

**Mengacu pada peraturan ketatakotaan:** penetapan panduan detail yang selalu merujuk pada aturan tata ruang dan bangunan gedung yang berlaku.

**ii. Aturan-aturan Dasar**

Pentingnya panduan dalam RTBL dipertegas dengan pemberlakuan aturan dasar yang meliputi aturan wajib, aturan anjuran utama dan aturan anjuran, beserta pendelegasian kewenangan untuk memutuskan keterlibatan desain dalam konsep penataan kawasan, serta mengontrol implementasi atas aturan dasar tersebut.

(1) **Aturan Wajib**

Merupakan aturan yang disusun menurut peraturan tata kota dan bangunan gedung setempat atau pun aturan spesifik pengembangan kawasan yang mengikat sesuai dengan Visi Pembangunan yang ditetapkan. Aturan ini bersifat mengikat dan wajib untuk ditaati/diikuti.

Kewenangan atas pemberlakuan Aturan Wajib ini dapat dilakukan sebagian pada jenjang tertinggi, yaitu Gubernur/Walikota/Bupati sebagai kepala daerah setempat, sedangkan sebagian lainnya dapat dilakukan pada jenjang Kepala Dinas teknis setempat.

Aturan ini meliputi:

(a) Seluruh aturan yang wajib diikuti, dengan kewenangan pemberlakuan pada jenjang tertinggi seperti Gubernur/Walikota/ Bupati adalah:

- (i) Peruntukan Lahan;
- (ii) Luas Lahan dan Batas Lahan;
- (iii) Koefisien Dasar Bangunan (KDB);
- (iv) Koefisien Lantai Bangunan (KLB);
- (v) Ketinggian Maksimum Bangunan;
- (vi) Transfer KLB > 10%;
- (vii) Standar Perencanaan Kota.

(b) Seluruh aturan yang wajib diikuti, dengan kewenangan pemberlakuan dapat pada jenjang Kepala Dinas Tata teknis setempat adalah:

- (i) Garis Sempadan Bangunan (GSB);
- (ii) Jarak Bebas;

- (iii) Transfer KLB < 10% di dalam satu blok.
- (c) Seluruh tambahan aturan spesifik pengembangan kawasan yang mengikat sesuai dengan Visi Pembangunan yang ditetapkan. Aturan tambahan ini dimaksudkan agar pencapaian Visi Pembangunan sesuai dengan arahan yang ditetapkan. Untuk itu ragam aturan pada aturan tambahan dapat bervariasi sesuai dengan kebutuhan spesifik setempat, misalnya:
  - (i) Ketinggian Podium Maksimum;
  - (ii) Arahan Tata Bangunan;
  - (iii) dan lain sebagainya.

Prinsip-prinsip penetapan Aturan Wajib adalah:

- (a) Berorientasi pada aturan ketatakotaan yang berlaku;
- (b) Mendukung pencapaian Visi Pembangunan yang ditetapkan.

## (2) **Aturan Anjuran Utama**

Merupakan aturan yang disusun menurut kaidah umum pengaturan teknis bangunan dan lingkungan dengan sasaran terciptanya desain kawasan dengan arahan tampilan bangunan dan lingkungan yang berkualitas. Aturan ini bersifat mengikat dan dianjurkan untuk ditaati/diikuti.

Kewenangan atas pemberlakuan Aturan Anjuran Utama ini dapat dilakukan pada jenjang Kepala Dinas teknis setempat.

Aturan ini meliputi:

- (a) Komposisi peruntukan lahan;
- (b) Penggabungan dan pemecahan blok menjadi subblok dan kaveling;
- (c) Arahan bentuk, dimensi, gubahan, dan perletakan dari suatu bangunan serta komposisi bangunan;
- (d) Sirkulasi kendaraan;
- (e) Sirkulasi pejalan kaki;
- (f) Ruang terbuka dan tata hijau;
- (g) Perletakan dan rencana papan informasi pertandaan (*signage*), pagar dan pembatas;
- (h) Utilitas bangunan dan lingkungan.

Prinsip-prinsip penetapan Aturan Anjuran Utama adalah:

- (a) Berorientasi pada pengaturan teknis bangunan dan lingkungan demi tercapainya integrasi keseluruhan bagian kawasan perencanaan;
- (b) Berorientasi pada aspek kemampuan daya dukung (*supply side*) dari lokasi setempat, bukan pada aspek tuntutan kebutuhan (*demand side*);

- (c) Berorientasi pada efektivitas pemanfaatan ruang yang ada, prediksi kontinuitas pelaksanaan program, kemungkinan fleksibilitas perancangan, serta peluang manfaat yang akan dicapai (*opportunity*).

(3) **Aturan Anjuran**

Merupakan aturan yang disusun menurut kesepakatan desain yang disesuaikan dengan visi kawasan dan para pemangku kepentingan, terkait sehingga bersifat mengikat serta dianjurkan untuk ditaati atau diikuti.

Aturan ini meliputi:

- (a) **Kualitas lingkungan**, meliputi organisasi fungsi, kaitan fungsi, sirkulasi pejalan kaki mikro, dan sirkulasi moda transportasi.
- (b) **Kualitas visual**, meliputi estetika, gubahan bentuk, kinerja arsitektural, tata informasi (*signage*), bahan/material dan warna bangunan.
- (c) **Kualitas Lingkungan**, meliputi pencahayaan, sirkulasi udara, tata hijau dan ruang terbuka, kepentingan umum, dan aspek sosial-budaya.

Prinsip-prinsip penetapan Aturan Anjuran adalah:

- (a) Berorientasi pada hasil kesepakatan bersama seluruh pemilik dan pemegang hak atas tanah;
- (b) Melibatkan pertimbangan peran masyarakat dan mengakomodasikan aspirasi berbagai pihak termasuk masyarakat pengguna dan pemangku kepentingan, yang dijamin dari mekanisme berbagai partisipasi masyarakat untuk mendapatkan keputusan terbaik, seperti melalui sayembara, dengar pendapat publik (*public hearing*), kesepakatan desain secara publik (*public design charette*), *review* desain secara publik (*public design review*), dan pendapat tim ahli bangunan gedung;
- (c) Berorientasi pada efektivitas pemanfaatan ruang yang ada, prediksi kontinuitas pelaksanaan program, kemungkinan fleksibilitas perancangan, serta peluang manfaat yang akan dicapai (*opportunity*).

**b. Simulasi Rancangan Tiga Dimensional**

Gambaran mengenai simulasi penerapan seluruh konsep RTBL, perancangan bangunan dan lingkungan pada tiap kaveling/blok pengembangan, dan gambaran keseluruhan simulasi rancangan pada kawasan perencanaan; termuat di dalamnya seperti batasan/ambang volume dan sosok bangunan yang diizinkan dalam suatu "amplop bangunan" (*building envelope*).

Gambaran tersebut merupakan salah satu simulasi yang mungkin diterapkan. Rancangan bangunan yang sesungguhnya berupa variasi dari simulasi tersebut, tergantung pada fleksibilitas dan kreativitas perancang pada waktu proses perencanaan teknis bangunan gedung.



## **BAGIAN IV**

### **RENCANA INVESTASI**

#### **A. UMUM**

1. Rencana investasi disusun berdasarkan dokumen RTBL yang memperhitungkan kebutuhan nyata para pemangku kepentingan dalam proses pengendalian investasi dan pembiayaan dalam penataan lingkungan/kawasan.
2. Rencana ini merupakan rujukan bagi para pemangku kepentingan untuk menghitung kelayakan investasi dan pembiayaan suatu penataan atau pun menghitung tolok ukur keberhasilan investasi, sehingga tercapai kesinambungan pentahapan pelaksanaan pembangunan.
3. Rencana ini menjadi alat mobilisasi dana investasi masing-masing pemangku kepentingan dalam pengendalian pelaksanaan sesuai dengan kapasitas dan perannya dalam suatu sistem wilayah yang disepakati bersama, sehingga dapat tercapai kerja sama untuk mengurangi berbagai konflik kepentingan dalam investasi/ pembiayaan.
4. Rencana investasi juga mengatur upaya percepatan penyediaan dan peningkatan kualitas pelayanan prasarana/sarana dari suatu lingkungan/kawasan.

#### **B. SKENARIO STRATEGI RENCANA INVESTASI**

1. Aspek-aspek Perencanaan
  - a. Program bersifat jangka menengah, minimal untuk kurun waktu 5 (lima) tahun, serta mengindikasikan investasi untuk berbagai macam kegiatan, yang meliputi: tolok ukur/kuantitas pekerjaan, besaran rencana pembiayaan, perkiraan waktu pelaksanaan dan kesepakatan sumber pendanaannya.
  - b. Meliputi investasi pembangunan yang dibiayai oleh pemerintah daerah/pusat (dari berbagai sektor), dunia usaha/swasta, dan masyarakat.
  - c. Menjelaskan pola-pola penggalangan pendanaan, kegiatan yang perlu dilakukan khususnya oleh Pemda setempat, sekaligus saran/alternatif waktu pelaksanaan kegiatan-kegiatan tersebut.
  - d. Menjelaskan tata cara penyiapan dan penyepakatan investasi dan pembiayaan, termasuk menjelaskan langkah, pelaku, dan perhitungan teknisnya.
  - e. Menuntun para pemangku kepentingan dalam memperoleh justifikasi kelayakan ekonomi dan usulan perencanaan lingkungan

dengan memisahkan jenis paket berjenis *cost recovery*, *noncost recovery*, dan pelayanan publik.

2. Strategi perencanaan investasi dengan skenario sebagai berikut:
  - a. *Langkah I* : Penetapan paket kegiatan pada tiap jangka waktu pentahapan dan penyiapan rincian sumber pembiayaan.
  - b. *Langkah II* : Perencanaan pembiayaan meliputi perhitungan prospek ekonomi, besaran investasi yang dibutuhkan, keuntungan setiap paket dan perhitungan investasi publik.
  - c. *Langkah III* : Penyiapan pelibatan dan pemasaran paket pembangunan untuk masing-masing pelaku pembangunan.
  - d. *Langkah IV* : Penyiapan detail investasi tahunan sebagai pengendalian selama pelaksanaan.

### **C. POLA KERJA SAMA OPERASIONAL INVESTASI**

1. Kesepakatan bentuk Kerja Sama Operasional (KSO) yang menyangkut pola investasi antara lain dapat berbentuk: *Build Operate and Transfer (BOT)*, *Build Own Operate and Transfer (BOOT)*, dan *Build Own and Operate (BOO)*.
2. Pada prinsipnya pola Kerja Sama Operasional ini dapat dilakukan oleh 3 (tiga) pihak, yaitu pemerintah, swasta dan/atau masyarakat (penghuni kawasan).
3. Pemilihan alternatif pola KSO dengan mempertimbangkan beberapa aspek kesepakatan kontrak dengan pemangku kepentingan, sebagai berikut:
  - a. Jangka waktu kontrak harus cukup untuk pengembalian hutang dan memberikan keuntungan yang disesuaikan dengan risiko kepada para investor.
  - b. Permintaan akan layanan dijamin oleh otoritas pemerintah (badan yang mengontrak).
  - c. Jaminan kerja sama berkaitan dengan minimalisasi risiko pembangunan, risiko pengembangan lingkungan, risiko kredit pembiayaan, risiko operasional, risiko politik, dan risiko keadaan pasar, serta pertimbangan dukungan pemerintah.
  - d. Fasilitas akan ditransfer (diserahkan) kepada pemerintah—dan sebagai milik pemerintah—pada akhir periode kontrak. Kontrak harus menyebutkan secara jelas bagaimana proses pengalihan pemilikan dilakukan dan keharusan pihak swasta untuk menyiapkan fasilitas yang akan diserahkan. Sektor

pemerintah harus menyiapkan unit kelembagaan untuk menangani pemindahtanganan ini.

- e. Di saat pengakhiran kontrak, sering kali terdapat penyediaan layanan untuk dilanjutkan. Hal ini dapat dilaksanakan untuk memastikan terjadinya transisi yang mulus dalam manajemen.

## **BAGIAN V**

### **KETENTUAN PENGENDALIAN RENCANA**

#### **A. UMUM**

1. Ketentuan Pengendalian Rencana bertujuan:
  - a. Mengendalikan berbagai rencana kerja, program kerja maupun kelembagaan kerja pada masa pemberlakuan aturan dalam RTBL dan pelaksanaan penataan suatu kawasan.
  - b. Mengatur pertanggungjawaban semua pihak yang terlibat dalam mewujudkan RTBL pada tahap pelaksanaan penataan bangunan dan lingkungan.
2. Ketentuan pengendalian rencana disusun sebagai bagian proses penyusunan RTBL yang melibatkan masyarakat, baik secara langsung (individu) maupun secara tidak langsung melalui pihak yang dianggap dapat mewakili (misalnya Dewan Kelurahan, Badan Keswadayaan Masyarakat/BKM dan Forum Rembug Desa).
3. Ketentuan Pengendalian Rencana menjadi alat mobilisasi peran masing-masing pemangku kepentingan pada masa pelaksanaan atau masa pemberlakuan RTBL sesuai dengan kapasitasnya dalam suatu sistem yang disepakati bersama, dan berlaku sebagai rujukan bagi para pemangku kepentingan untuk mengukur tingkat keberhasilan kesinambungan pentahapan pelaksanaan pembangunan.

#### **B. STRATEGI PENGENDALIAN RENCANA**

1. Aspek-aspek Pengendalian:
  - a. Ketentuan administratif untuk mengendalikan pelaksanaan seluruh rencana dan program serta kelembagaan yang diperlukan pemerintah daerah dalam rangka mendorong pelaksanaan materi RTBL agar terlaksana secara efektif termasuk melalui mekanisme perizinan (terutama IMB=Izin Mendirikan Bangunan).
  - b. Arahan yang bersifat mengantisipasi terjadinya perubahan pada tahap pelaksanaan, yang disebabkan oleh berbagai hal, tetapi masih dapat memenuhi persyaratan daya dukung dan daya tampung lahan, kapasitas prasarana lingkungan binaan, masih sejalan dengan rencana dan program penataan kota, serta masih dapat menampung aspirasi masyarakat.

2. Strategi Pengendalian:
  - a. Strategi pengendalian rencana diatur dengan Rencana Kelembagaan, yang mencantumkan organisasi pelaksana, SDM yang terlibat, dan aturan tata laksana kelembagaannya.
  - b. Untuk pengelolaan pelaksanaan RTBL dapat disiapkan suatu organisasi pelaksana tersendiri, dengan menggambarkan pola koordinasi, alur dan pola pertanggungjawaban, serta proses lainnya.

**C. ARAHAN PENGENDALIAN RENCANA**

1. Penetapan rencana dan indikasi program pelaksanaan dan pengendalian pelaksanaan, termasuk kesepakatan wewenang dan kelembagaan.
2. Penetapan paket kegiatan pelaksanaan dan pengendalian jangka menengah.
3. Penyiapan pelibatan dan pemasaran paket pembangunan untuk setiap pemangku kepentingan.
4. Identifikasi dan penyesuaian aspek fisik, sosial, dan ekonomi terhadap kepentingan dan tanggung jawab para pemangku kepentingan.
5. Penetapan persyaratan teknis masing-masing aspek (fisik, sosial dan ekonomi), perencanaan pelaksanaan, dan pengendalian di lapangan.

## BAGIAN VI

### PEDOMAN PENGENDALIAN PELAKSANAAN

#### A. UMUM

1. Pedoman pengendalian pelaksanaan dimaksudkan untuk mengarahkan perwujudan pelaksanaan penataan bangunan dan lingkungan/kawasan yang berdasarkan dokumen RTBL, dan memandu pengelolaan kawasan agar dapat berkualitas meningkat berkelanjutan.
2. Dengan pedoman pengendalian pelaksanaan diharapkan:
  - a. Menjamin pelaksanaan kegiatan berdasarkan dokumen RTBL;
  - b. Menjamin pemanfaatan investasi dan optimalisasi nilai investasi;
  - c. Menghindari fenomena lahan tidur atau bangunan terbengkalai sebagai akibat investasi yang ditanamkan tidak berjalan semestinya;
  - d. Menarik investasi lanjutan dalam pengelolaan lingkungan setelah masa pascakonstruksi.
3. Pengendalian pelaksanaan dilakukan oleh dinas teknis setempat atau unit pengelola teknis/UPT/badan tertentu sesuai kewenangan yang ditetapkan oleh kelembagaan pemrakarsa penyusunan RTBL atau dapat ditetapkan kemudian berdasarkan kesepakatan para pemangku kepentingan.
4. Pedoman pengendalian pelaksanaan dapat ditetapkan dan berupa dokumen terpisah tetapi merupakan satu kesatuan dengan dokumen RTBL, berdasarkan kesepakatan para pemangku kepentingan, setelah mempertimbangkan kebutuhan tingkat kompleksitasnya.

#### B. PENGENDALIAN PELAKSANAAN

##### 1. Aspek-aspek Pengendalian

- a. Penetapan alat-alat dan prosedur pengendalian pelaksanaan, seperti dalam mekanisme perizinan IMB, *review* tim ahli bangunan gedung (TABG), dan penerapan insentif/disinsentif;
- b. Pemantauan dan evaluasi atas pelaksanaan materi teknis dokumen RTBL;
- c. Evaluasi pelaksanaan peran para pemangku kepentingan sesuai kesepakatan dalam penataan bangunan dan lingkungan, baik pemerintah daerah, dunia usaha, masyarakat, maupun Pemerintah;
- d. Pengawasan teknis atas pelaksanaan sistem perizinan dan pelaksanaan kegiatan pembangunan di lokasi penataan;

- e. Penerapan mekanisme sanksi dalam penyelenggaraan pembangunan sesuai peraturan perundang-undangan.

## **2. Kriteria dan Pertimbangan Pengendalian:**

- a. Memperhatikan kepentingan publik;
- b. Mempertimbangkan keragaman pemangku kepentingan yang dapat memiliki kepentingan berbeda;
- c. Mempertimbangkan pendayagunaan SDM dan sumber daya alam (ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan) lokal, seperti masyarakat setempat beserta kegiatan sosial-budayanya.

## **C. PENGELOLAAN KAWASAN**

### **1. Tujuan Pengelolaan Kawasan**

Untuk dapat melaksanakan kegiatan *estate management* dengan efektif dan terencana, suatu lingkungan perlu membuat suatu piranti atau alat berupa dokumen tertulis yang melindungi dan memelihara berbagai aset dari lingkungan yang bersangkutan sebagai penjabaran dari berbagai kepentingan pemakai, pemilik, atau pun pihak-pihak lain yang mempunyai hak milik, hak sewa atau hak pakai di lingkungan tersebut.

Pedoman Pengelolaan Kawasan merupakan piranti pengelolaan yang berisi kewajiban, hak, wewenang, kelembagaan serta mekanisme dari pengendalian dan pengelolaan terhadap berbagai keinginan pemangku kepentingan, yang bersifat menerus dan berkelanjutan.

### **2. Lingkup Pengelolaan**

Pengelolaan kawasan mencakup kegiatan pemeliharaan atas investasi fisik yang telah terbangun beserta segala aspek nonfisik yang diwadahnya, kegiatan penjaminan, pengelolaan operasional, pemanfaatan, rehabilitasi/pembaharuan, serta pelayanan dari aset properti lingkungan/kawasan.

### **3. Aset Properti yang Dikelola**

Jenis aset properti yang dikelola dapat berupa sumber daya alam, bangunan fisik, lahan, lansekap dan tata hijau, aset pelestarian budaya dan sejarah serta infrastruktur kawasan, baik yang merupakan aset bersama dengan kepemilikan publik setempat, atau pun aset properti pribadi yang harus dikontrol pemanfaatan dan perkembangannya sesuai dengan RTBL yang disepakati.

#### **4. Pelaku Pengelolaan**

- a. Wewenang atas pelaksanaan pengelolaan kawasan dilakukan oleh Pihak Pengelola Kawasan yang anggota dan programnya disusun sesuai kesepakatan antara masyarakat (pemilik lahan/bangunan), swasta (pengembang/investor/penyewa), pemerintah daerah dan pelaku pembangunan lain, termasuk pengguna/pemakai/penyewa dari luar kawasan.
- b. Pihak pengelola kawasan berfungsi sebagai lembaga perantara/penghubung dan lembaga perwakilan di antara berbagai pelaku yang berkepentingan dalam pengelolaan aset properti.
- c. Pihak pengelola merumuskan program pengelolaan yang dirangkum dari berbagai kepentingan beragam pelaku.
- d. Pada kasus pengelolaan dengan kompleksitas tinggi, pihak pengelola diizinkan untuk mendelegasikan atau mengontrakkannya secara profesional kepada suatu lembaga/pihak lain secara kompetitif sesuai peraturan perundang-undangan.

#### **5. Aspek-aspek Pengelolaan**

- a. Kepentingan pengelolaan yang mengikat semua pihak dengan suatu peraturan yang saling menguntungkan, termasuk juga mengikat dan menguntungkan lembaga penerusnya, pengguna pewarisnya, atau yang diberi kuasa.
- b. Kepentingan agar semua persil yang berada dalam lingkungan binaan yang ditata tersebut dapat digunakan, dikelola dan dipelihara sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang dimuat pada pedoman pengelolaan kawasan.
- c. Kepentingan pemberlakuan peraturan bagi seluruh persil yang ditujukan untuk meningkatkan dan melindungi nilai, daya tarik, dan daya guna pakai dari seluruh fungsi yang ada untuk kepentingan bersama.
- d. Kepentingan perencanaan aset eksisting yang harus mendukung kebutuhan pelayanan lingkungan setempat.
- e. Pertimbangan lain seperti umur bangunan atau aset properti dan risiko investasi yang harus dipertimbangkan sejak tahap perancangan kawasan.
- f. Kepentingan pengendalian yang dikaitkan dengan pola kerjasama yang berlaku, seperti pola BOT, BOO, dan sebagainya.

#### **6. Sistematika Pedoman Pengelolaan**

Sistematika Pedoman Pengelolaan antara lain sebagai berikut:



<p><b>PERATURAN UMUM:</b> Peraturan Operasional Penggunaan, Pemanfaatan dan Penjaminan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjaminan atas hak tanah dan hak pakai</li> <li>• Hak dan kewajiban berbagai pelaku</li> <li>• Penggunaan yang diizinkan dan yang terlarang</li> <li>• Pemeliharaan kondisi properti</li> <li>• Pengelolaan dan penataan lansekap, ruang terbuka, dan fasilitas umum/fasilitas sosial</li> <li>• Pembangunan tanpa izin (pembangunan liar)</li> <li>• Pemeliharaan ruang terbuka dan fasilitas umum lingkungan</li> <li>• Pembiayaan pemeliharaan dan perbaikan</li> <li>• Penegakan hukum (<i>law enforcement</i>) pengelolaan</li> </ul>
<p><b>PERATURAN KHUSUS PENGGUNAAN DAN PEMANFAATAN:</b> Peraturan Penggunaan dan Pemanfaatan Kaveling dan Ruang Publik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinasi persetujuan dan persyaratan penggunaan</li> <li>• Manajemen gangguan</li> <li>• Manajemen aksesibilitas umum</li> <li>• Kebersihan dan pembuangan sampah/limbah</li> <li>• Pengelolaan utilitas dan fasilitas</li> </ul>
<p><b>PERATURAN KHUSUS PENGELOLAAN DAN PERAWATAN:</b> Peraturan Pengelolaan dan Perawatan Kaveling dan Ruang Publik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan, penggunaan dan perawatan kaveling dan ruang publik</li> <li>• Koordinasi kegiatan yang diwadahi</li> <li>• Pengelolaan kaki lima</li> <li>• Pengelolaan sirkulasi pejalan kaki, transportasi, dan sistem parkir</li> <li>• Manajemen gangguan (polusi udara, air, suara, dan hama)</li> <li>• Manajemen teguran/sanksi/denda dan bonus/insentif/disinsentif/imbalan</li> </ul>
<p><b>PERATURAN KHUSUS PELAYANAN LINGKUNGAN:</b> Peraturan Pelayanan Lingkungan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinasi layanan kegiatan yang diwadahi</li> <li>• Pengelolaan dan layanan kaki lima</li> <li>• Manajemen gangguan (polusi udara, air, suara, dan hama)</li> <li>• Pengelolaan layanan kebersihan dan pembuangan</li> <li>• Koordinasi layanan keamanan dan keselamatan</li> <li>• Manajemen pelaksanaan peraturan layanan fasilitas umum</li> <li>• Manajemen teguran/sanksi/denda dan bonus/insentif/disinsentif/imbalan</li> </ul>
<p><b>PERATURAN KHUSUS PEMBAHARUAN/PERBAIKAN:</b> Peraturan Pembaharuan Aset</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordinasi pembaharuan/perbaikan</li> <li>• Manajemen risiko dan nilai aset terhadap kebutuhan</li> <li>• Manajemen pembaharuan</li> <li>• Perubahan/penambahan dan renovasi/perbaikan</li> <li>• Manajemen insentif/disinsentif/imbalan dalam pembaharuan/perbaikan aset</li> </ul>

## **BAGIAN VII**

### **PEMBINAAN PELAKSANAAN**

#### **A. UMUM**

1. Pembinaan pelaksanaan penataan bangunan dan lingkungan oleh pemerintah bertujuan untuk mewujudkan efektivitas peran pemerintah, masyarakat dan dunia usaha baik dalam penyusunan RTBL, maupun dalam penetapan dokumen RTBL melalui peraturan gubernur/bupati/walikota, pelaksanaan dan pengendalian pembangunan, pengelolaan kawasan, serta peninjauan kembali RTBL.
2. Perwujudan peran pemerintah diselenggarakan melalui optimalisasi pelaksanaan pengembangan program dan kegiatan pemerintah yang mendukung pelaksanaan RTBL dalam penataan lingkungan/kawasan.

#### **B. PERAN PEMERINTAH DAN PEMERINTAH DAERAH**

1. Dalam menyelenggarakan pembinaan pelaksanaan, pemerintah daerah provinsi/kabupaten/kota mengembangkan program dan kegiatannya antara lain:
  - a. Membuat identifikasi lokasi potensial penataan lingkungan/kawasan yang memerlukan RTBL;
  - b. Menyusun RTBL pada kawasan prioritas;
  - c. Memberikan advis teknis penyusunan RTBL yang dilakukan oleh masyarakat atau dunia usaha, termasuk dalam penetapan lokasi dan diliniasi kawasan RTBL;
  - d. Memfasilitasi pelaksanaan dengar pendapat publik dan pemberian rekomendasi oleh tim ahli bangunan gedung dalam proses penyusunan RTBL;
  - e. Menetapkan dokumen RTBL sebagai peraturan Gubernur/Bupati/Walikota;
  - f. Menyebarkan peraturan Gubernur/Bupati/Walikota tentang dokumen RTBL dan melakukan promosi investasi pembangunannya;
  - g. Melaksanakan kegiatan pembangunan fisik secara terpadu lintas sektoral sesuai dokumen RTBL yang merupakan tanggung jawab pemerintah daerah;
  - h. Mengendalikan pelaksanaan pembangunan berdasarkan peraturan Gubernur/Bupati/Walikota tentang RTBL untuk lokasi yang bersangkutan dan peraturan daerah tentang bangunan gedung; dan
  - i. Pemerintah daerah dapat mengembangkan kelembagaan khusus yang bertanggung jawab dalam sosialisasi, promosi, pelaksanaan

dan pengendalian pelaksanaan pengembangan serta pengelolaan kawasan.

2. Dalam menyelenggarakan pembinaan pelaksanaan, Pemerintah mengembangkan program dan kegiatannya antara lain:
  - a. Membuat identifikasi lokasi potensial dan menetapkan diliniasi lingkungan pada kawasan strategis nasional dan kawasan prioritas nasional yang memerlukan penyusunan RTBL;
  - b. Bersama pemerintah daerah menyusun RTBL pada:
    - i. kawasan strategis nasional yang prioritas, termasuk kawasan bangunan gedung fungsi khusus;
    - ii. kawasan prioritas yang mendukung pencapaian agenda pembangunan nasional; dan
    - iii. kawasan strategis yang diusulkan oleh pemerintah provinsi/kabupaten/kota berdasarkan kriteria prioritas yang ditetapkan oleh Pemerintah.
  - c. Memberikan advis teknis penyusunan RTBL yang disusun oleh dan berdasarkan permintaan pemerintah provinsi/kabupaten/kota, masyarakat dan/atau dunia usaha;
  - d. Memfasilitasi pelaksanaan dengar pendapat publik dan pemberian rekomendasi oleh tim ahli bangunan gedung dalam proses penyusunan RTBL pada kawasan strategis nasional dan kawasan prioritas nasional;
  - e. Melaksanakan kegiatan pembangunan fisik sesuai dokumen RTBL, yang merupakan kewenangan Pemerintah secara terpadu lintas sektoral, baik yang akan dilakukan sendiri oleh Pemerintah maupun melalui pelaksanaan tugas pembantuan;
  - f. Memfasilitasi pengembangan kelembagaan khusus yang bertanggung jawab dalam sosialisasi, promosi, pelaksanaan dan pengendalian pelaksanaan RTBL, serta dalam pengelolaan lingkungan pada kawasan strategis nasional dan kawasan prioritas nasional; dan
  - g. Melaksanakan pengawasan teknis dalam penetapan lokasi penataan lingkungan/kawasan, penyusunan RTBL, penetapan peraturan gubernur/bupati/walikota, pelaksanaan dan pemanfaatan pembangunan, pengelolaan kawasan, serta peninjauan kembali RTBL.

**BAGIAN VIII**  
**KETENTUAN PENUTUP**

- A. Pedoman RTBL ini bersifat umum untuk memandu penyusunan RTBL dan pelaksanaan penataan bangunan dan lingkungan baik di kawasan perkotaan maupun perdesaan.
- B. Spesifikasi dan persyaratan teknis yang bersifat lebih rinci tentang penataan bangunan dan lingkungan mengikuti ketentuan dalam peraturan perundang-undangan, standar, dan pedoman teknis yang berlaku.
- C. Dengan pertimbangan efektivitas pelaksanaan dan kontekstualitas permasalahan, pemerintah daerah dapat menyusun pedoman pelaksanaan yang bersifat lebih spesifik dalam menjabarkan Pedoman ini.

**DITETAPKAN DI: J A K A R T A**  
**PADA TANGGAL: 16 MARET 2007**

**MENTERI PEKERJAAN UMUM**

  
**DJOKO KIRMANTO**

**BERITA ACARA HASIL RAPAT KONSESUS  
RANCANGAN PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
TENTANG  
PEDOMAN UMUM RENCANA TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

Nomor : HK.01.07/BA/Cb/542

Pada hari ini, hari Selasa, tanggal enam belas, bulan Januari, tahun dua ribu tujuh, bertempat di Jakarta telah diselenggarakan Rapat Konsensus Penetapan Rancangan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum sebagai berikut:

**I. PELAKSANAAN**

1. Judul Materi yang Dibahas : PEDOMAN UMUM RENCANA TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN (RTBL)
2. Pemrakarsa : Direktorat Penataan Bangunan dan Lingkungan  
Direktorat Jenderal Cipta Karya
3. Penyusun Materi : Direktorat Penataan Bangunan dan Lingkungan
4. Pemimpin Konsensus : Ir. A. Budiono, MCM.  
Direktur Penataan Bangunan dan Lingkungan
5. Peserta Rapat Konsensus : (daftar hadir terlampir)

**II. KESIMPULAN**

Keputusan:

- Diterima tanpa perbaikan, selanjutnya Pemrakarsa dapat memproses legalisasinya
- Diterima dengan catatan perbaikan sebagaimana terlampir, selanjutnya Pemrakarsa dapat memproses legalisasinya
- Belum diterima dan untuk diajukan lagi ke rapat lanjutan

Demikian berita acara ini dibuat dengan penuh tanggung jawab bahwa Rancangan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum ini dapat diproses lebih lanjut berdasarkan kesimpulan yang telah disetujui.

Jakarta, 16 Januari 2007

**Mewakili Peserta Rapat,**

(Prof. Gunawan Tjahjono)  
1. Universitas Indonesia

(Dr. Ir. Danang Prihatmodjo)  
2. Universitas Tarumanagara

(Dr. Ing. Widjaja Martokusumo)  
3. Institut Teknologi Bandung

(Ir. Ahmad Djuhara)  
4. Ikatan Arsitek Indonesia

(Ir. Harini Septiana, Dipl.UD, MA.)  
5. Ikatan Arsitek Indonesia -  
Praktisi Urban Desain

(Ir. Arya Abieta)  
6. Ikatan Arsitek Indonesia -  
Praktisi Konservasi Bangunan

(Ir. Bambang Eryudhawan)  
7. Ikatan Arsitek Indonesia

(Ruslan Rahman, SH.)  
8. Biro Hukum Setjen Dep. PU

(Rr. Koeswaryuni D. SH., CES.)  
9. Bag. Hukum, Setditjen CK,  
Dep. PU

## **PENYUSUN PEDOMAN UMUM RENCANA TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

---

### **Pembina**

Ir. Djoko Kirmanto, Dipl. HE.

Menteri Pekerjaan Umum R.I.

### **Pengarah**

Ir. Agoes Widjanarko, MIP.

DR. Ir. Roestam Sjarief, MNRM.

Ir. Imam Santoso Ernawi, MCM, M.Sc.

Direktur Jenderal Cipta Karya  
Sekretaris Jenderal Dep. PU  
SAMPU I Bidang Keterpaduan  
Pembangunan

### **Pelaksana**

Ir. Antonius Budiono, MCM

Ir. Ismanto, M.Sc

Tjindra Parma W, SH, MH

Direktur Penataan Bangunan dan  
Lingkungan, DJCK, Dep. P.U.  
Sekretaris Direktorat Jenderal  
Cipta Karya, Dep. P.U.  
Kepala Biro Hukum, Setjen Dep.  
P.U.

### **Narasumber**

Wakil-wakil instansi pemerintah, perguruan tinggi, asosiasi/organisasi profesi dan praktisi:

Prof. Johan Silas

Institut Teknologi 10 November  
Surabaya

Prof. Gunawan Tjahyono

Universitas Indonesia

Ir. Ikaputra, M.Eng, Ph.D

Universitas Gadjah Mada

Dr. Ir. Danang Prihatmodjo

Universitas Tarumanagara

Dr. Ing. Widjaja Martokusumo

Institut Teknologi Bandung

Dr. Ir. Wicaksono Sarosa

URDI

Ir. Bambang Eryudhawan

Ikatan Arsitek Indonesia

Ir. Ahmad Djuhara

Ikatan Arsitek Indonesia

Ir. Harini Septiana, Dipl.UD, MA.

Praktisi Urban Disain

Ir. Doni Priambodo

Praktisi Urban Disain

Ir. Arya Abieta

Praktisi Konservasi Bangunan

Ir. DS Pangestuti Harianti, MCRP.

Praktisi Arsitektur

Ir. Nuli Soemantri

Praktisi Urban Disain

Ir. Wahyu K. Adi, MT.

Praktisi Arsitektur

Fahmi, ST, MT.

Praktisi Urban Disain

Ir. Jusuf Setiadi

Praktisi Arsitektur

Siti Martini, SH, M.Si.

Biro Hukum Setjen Dep. P.U.

RR. Koeswaryuni D, SH, CES.

Bagian Hukum Setditjen CK

Ruslan Rahman, SH.	Biro Hukum Setjen Dep. P.U.
Ir. Utuy Riwayat Sulaiman, MM.	Dit. PBL, DJCK
Ir. Didiat Akhdiat, M.Si.	Dit. PBL, DJCK
Ir. Sumihar Simamora, CES.	Dit. PBL, DJCK
Ir. Wahjudi Suryoprawoto, MCM.	Dit. PBL, DJCK
Ir. Sumirat, MM.	Dit. PBL, DJCK
Ir. Eko Djuli Sasongko, MM.	Dit. PBL, DJCK
Ir. Sentot Harsono, MT.	Dit. PBL, DJCK

Dan masih terdapat narasumber lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu

**Kelompok Kerja**

Ir. Adjar Prajudi , MCM, M.Sc.  
Ir. Ismono Yahmo, MA.  
Ir. Sugeng Sentausa, MSc.  
Ir. Joessair Lubis, CES.  
Ir. Dani Sutjiono  
Ir. J. Wahyu Kusumosusanto, MUM.  
Ir. Bambang Dwidjoworo, M.Sc.  
Ade Tinamei, ST., MT.  
Noviza D.A. Temenggung, ST, MT.

**Penyelaras Akhir**

Studio PBL 2007  
Direktorat Penataan Bangunan dan Lingkungan  
Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen P.U.  
Jl. Pattimura No. 20 (Gedung Menteri Lantai 5)  
Kebayoran Baru, Jakarta 12110 Indonesia  
Telepon: 021 7226220  
Faksimile: 021 7226220

**Diperbanyak oleh:**  
**Direktorat Penataan Bangunan dan Lingkungan**  
**Direktorat Jenderal Cipta Karya**  
**Departemen Pekerjaan Umum**  
Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru - Jakarta Selatan  
Telepon: 021 72796157, 7226220  
Fax: 021 72796462, 7226220





**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM**  
**DIREKTORAT JENDERAL CIPTA KARYA**  
**DIREKTORAT PENATAAN BANGUNAN DAN**  
Jl. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12110

ISBN 978-623-6896-35-8

ISBN 978-623-6896-35-8



9 786236 896358

# BUKU Taman Baca Fakultas Teknologi Mineral

---

## ORIGINALITY REPORT

---

10%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

---

## MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

---

8%

★ qdoc.tips

Internet Source

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 5%

Exclude bibliography  On