library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

BAB II
TINJAUAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN LANSKAP, RTBL, *ADAPTIVE REUSE*, DAN TEMPAT PEMROSESAN AKHIR

2.1 Perencanaan dan Perancangan Lanskap

1.4.3 Pengertian Perencanaan dan Perancangan Lanskap

Menurut Hakim dan Utomo (2003) perancangan lanskap merupakan pemikiran kombinasi elemen soft material dan elemen hard material, serta menghasilkan produk teknis seni, tetapi penyajiannya harus selalu teknis dan semua yang digambarkan harus jelas dan bisa dilaksanakan

Menurut Simond (1983, dalam Tamara, 2017) perancangan lanskap merupakan suatu proses sintesis kreatif, kontinyu, tanpa akhir dan dapat bertambah. Di dalam perencanaan lanskap terdapat urutan kerja yang panjang yang terdiri dari bagian-bagian pekerjaan yang paling berhubungan, sehinga bila terjadi perubahan dari suatu bagian akan mempengaruhi bagian lain

1.4.4 Unsur-Unsur Lanskap

Menurut Hakim dan Utomo (2003) unsur unsur dalam perancangan desain lanskap meliputi:

a. Garis

Garis adalah susuna dari beribu ribu titik yang berhimpitan membentuk suatu coretan. Ada beberapa tipe garis, diantaranya:

1) Garis Vertikal

Gambar 1.1 Garis Vertikal
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

Garis vertikal dalam suatu lanskap dapat dikenali dalam bentukbentuk seperti tiang bendera, tiang lampu, batang pohon palem raja atau benda-benda yang berdiri tegak menjulang. Garis vertical

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

memberikan kesan yang gagah, tegak, kaku dan yang paling terkesan adalah ketinggiannya. Sehingga dapat dikatakan bahwa watak garis vertikal adalah:

- Memberikan aksentuasi pada ketinggian
- Tegak dan gagah
- Kaku, formal, tegas dan serius

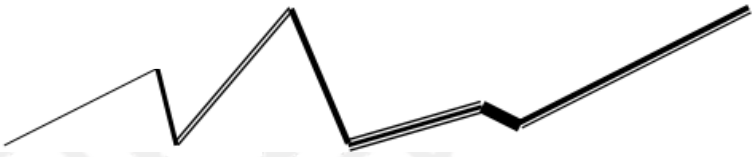
Saat diaplikasikan ke dalam ruang, maka suasana ruang akan terasa formal, kaku, serius, dan tidak santai

2) Garis Horizontal

Gambar 1.2 Garis Horizontal
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

Garis horizontal memiliki kesan yang lebih santai, rilek, san tenang. Garis ini memberikan aksentuasi terhadap dimensi lebarnya. Ruang yang didominasi oleh garis horizontal akan terasa lebih lebar, besar, luas, dan lapang.

3) Garis Diagonal



Gambar 1.3 Garis Diagonal
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

Garis diagonal sering diaplikasikan untuk suatu maksud meminta perhatian atau sebagai daya tarik visual. Tipe garis ini dapat dilihat pada pagar besi halaman yang dibuat miring berjajar. Sifat garis diagonal diantaranya adalah:

- Dinamis, (berada dalam posisi gerak)
- Tidak tenang

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

- Mendekatkan jarak dan sensasional

4) Garis Lengkung

Gambar 1.4 Garis Lengkung
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

Garis lengkung memiliki beberapa jenis, yaitu lengkung ke atas, lengkung ke bawah, dan lengkung berombak. Ruang yang didominasi okleh garis lengkung memiliki suasana yang menarik dan gembira karena sifat garis ini yang dinamis, riang, lembut, dan memberi pengaruh gembira. Biasanya garis lengkung banyak diaplikasikan bagi ruang yang digunakan sebagai area rekreasi.

b. Bidang

Bidang adalah susunan beribu ribu garis yang disatukan dan dipadatkan. Bidang dapat berbentuk segi empat, segi tiga, trapezium, bulat, maupun berbentuk bebas. Bidang merupakan bentuk dua dimensi sehingga tidak mempunyai ruang atau isi di dalamnya. Permukaan bidang dapat bertekstur halus atau kasar. Fungsi bidang adalah sebagai pelindung atau pembentuk ruang. Dalam perencanaan dan perancangan lanskap, bidang dibedakan menjadi bidang dasar, bidang pembatas, dan bidang atap

1) Bidang Dasar

Bidang dasar dalam artian ini berupa dasar permukaan tanah. Bentuk bidang permukaan tanah bermacam-macam. Dalam skala makro, bidang dasar dapat berupa muka tanah bukit bergelombang, muka tanah padang rumput rata. Dalam skala mikro dapat berupa muka tanah berpasir, tanah rata.

2) Bidang Pembatas/Dinding

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

Bidang pembatas/dinding dalam skala makro berupa dinding susunan punggung bukit, dinding batuan terjal, dan susunan bangunan tinggi. Dalam skala mikro, dinding pembatas dapat berupa tanaman pohon atau semak, susunan pasangan batu bata, dan retaining wall

3) Bidang Atap/Penutup

Bidang atap/penutup dalam skala makro berupa hamparan awan dan cakrawala. Dalam skala mikro berupa susunan tajuuk pohon, atap pergola, dan atap.

c. Ruang

Ruang merupakan suatu wadah tidak nyata, tetapi firasat dan keberadannya dapat dirasakan oleh manusia

1) Hubungan Ruang dan Manusia
   - Hubungan Dimensional: menyangkut dimensi-dimensi yang berhubungan dengan tubuh dan pergerakan kegiatan manusia
   - Hubungan psikologis dan emosional: hubungan ini menentukan ukuran-ukuran kebutuhan ruang untuk kegiatan manusia
2) Pembatas Ruang/Komponen Pembentuk Ruang
   - Lantai

     Pengaruh lantai sebagai bidang alas sangat besar karena erat hubungannya dengan fungsi ruang. Permukaan lantai dapat dibedakan menjadi dua, yaitu lantai dengan bahan keras dan bahan lunak. Kedua bahan tersebut memiliki kesan tersendiri dan berbeda satu sama lain. Selain perbedaan bahan, ketinggian lantai pun dapat memberikan kesan dan fungsi ruang yang baru.
   - Dinding

     Sebagai pembatas ruang, dinding dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu dinding massif berupa tembok, tanah yang miring,

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

pasangan batu bata dan kayu, dinding transparan berupa pagar bamboo, kayu, logam yang tidak padat, dan dinding semu yang terbentuk oleh perasaan pengamat setelah mengamati suatu objek atau keadaan.

d. Bentuk

Bentuk adalah rangkaian dari titik dan garis. Bentuk dapat berupa bentuk dua dimensi atau bentuk tiga dimensi. Bentuk dua dimensi dibuat dalam bidang datar dengan batas garis. Sedangkan bentuk tiga dimensi dibatasi oleh ruang yang mengelilinginya. Secara umum bentuk dibagi menjadi tiga yaotu bentuk lurus, bentuk bersudut, dan bentuk lengkung. Suatu komposisi dalam lanskap dapat merupakan gabungan dari ketiga bentuk di atas. Variasi bentuk dapat timbul akibat dari kondisi topografi, cuaca, komunikasi modern dan juga tergantung pada bentuk-bentuk lama. Adapun bentuk-bentuk baru dihasilkan dari inspirasi atau gagasan-gagasan tiba-tiba yang disesuaikan dengan keadaan lokal dan juga mungkin sebagai perwujudan atau pemecahan masalah yang ada.

e. Warna

Warna dalam arsitektur dipergunakan untuk menekankan atau memperjelas karakter suatu objek atau memberikan aksen pada bentuk dan bahannya

f. Tekstur

Tektsur adalah kumpulan titik-titik kasar atau halus yang tidak beraturan pada suatu permukaan benda atau objek. Titik titik ini dapat berbeda dalam ukuran warna, bentuk, atau sifat dan karakternnya seperti ukuran besar dan kecil, gelap terang, bentuk bulat persegi, atau tak beraturan sama sekali.

1.4.5 Elemen Lanskap

Secara umum Booth (1988, dalam Tamara, 2018) mengkategorikan elemen-elemen lanskap ke dalam 6 (enam) elemen dasar, yaitu :

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

a. Landform: bentukan lahan yang merupakan elemen sangat penting sebagai tempat dimana elemen-elemen lainnya ditempatkan.
b. Tanaman: semua jenis tanamana yang dibudidayakan ataupun alami dari penutup tanah sampai pohon, memerlukan pertimbangan khusus dalam peletakkan menyesuaikan pertumbuhannya.
c. Bangunan: elemen lanskap yang membangun dan membatsi ruang luar, mempengaruhi pemandangan, memodifikasi iklim mikro, dan mempengaruhi organisasi fungsional lanskap.
d. Site structure: elemen-elemen yang dibangun dalam lanskap tertentu seperti ramp, pagar, pergola, gazebo, kursi, dan lain sebagainya
e. Pavement: perkerasan merupakan elemen lanskap untuk mengakomodasi penggunaan yang intensif di atas permukaan tanah.
f. Air: elemen yang bergerak, menghasilkan suara, dan bersifat reflektif

1.4.6 Aplikasi Desain

a. Menurut Hakim dan Utomo (2003) Aplikasi Desain Lanskap terdiri dari beberapa aspek diantaranya:
   1) Material Lunak (Soft Materials)

      Material lunak merupakan material yang berasal dari alam. Material ini berupa tanaman, pepohonan, dan air. Fungsi tanaman dalam perancangan lanskap diantaranya:

      - Sebagai komponen pembentuk ruang
      - Sebagai pembatas pandangan
      - Sebagai pengontrol angin dan sinar matahari
      - Sebagai penghasil bayang bayang keteduhan
      - Sebagai aksentuasi
      - Sebagai keindahan lingkungan

   2) Material Keras (Hard Materials)

      Material keras adalah unsur-unsur material buatan atau elemen selain vegetasi yang dimaksudkan adalah benda-benda pembentuk taman, terdiri dari bangunan, gazebo, kursi taman, kolam ikan, pagar,

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

pergola, air mancur, lampu taman, batu, kayu, dan lain sebagainya. Material keras dibagi menjadi:

1) Material keras alami, material ini berasal dari bahan alami seperti kayu
2) Material keras alami potensi geologi, material ini berupa batu-batuan, pasir, dan batu bata
3) Material keras buatan bahan metal, material ini berupa alumunium, besi, perunggu, tembaga, dan baja
4) Material keras buatan sintetis, material ini berupa bahan plastic dan fiberglass
5) Material keras buatan kombinasi, material ini berupa beton dan plywood

b. Skala

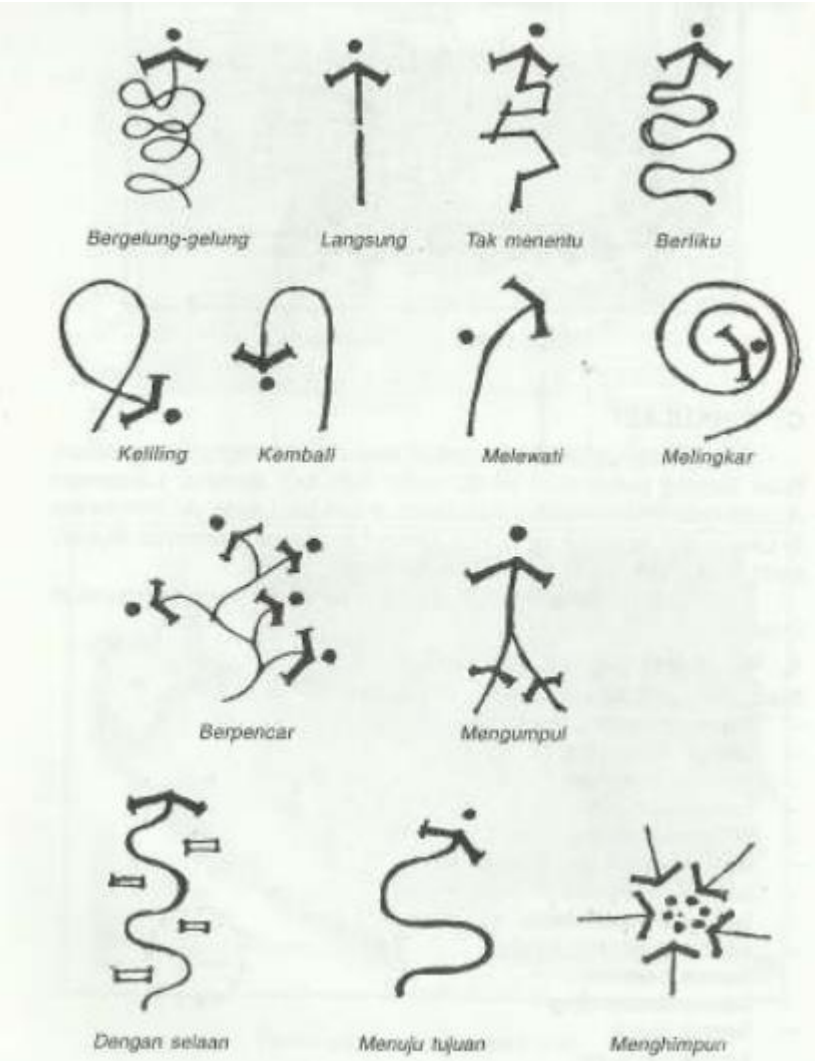
Skala dalam arsitektur menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu yang ukurannya sesuai dengan manusia. Skala dibagi menjadi tiga, yaitu

1) Skala Manusia: skala ini merupakan penekanan pada penggunaan ukuran dimensi manusia atau gerak ruang manusia terhadap objek atau benda yang dirancang.
2) Skala Generik: skala ini merupakan perbandingan pada penggunaan suatu elemen atau ruang terhadap elemen lain yang berhubungan di sekitarnya
3) Skala Gambar/Peta: skala ini merupakan perbesaran atau perkecilan antara gambar atau peta yang dikerjakan dengan satuan angka

c. Sirkulasi

Pergerakan dalam lintasan sirkulasi dapat dibagi menjadi sebagai berikut:

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id



Gambar 1.5 Sirkulasi
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

Factor yang membimbing manusia dalam pengarahan Gerakan atau sirkulasi diantaranya:

1) Gubahan dari bentuk-bentuk alam
2) Adanya pembagi ruang-ruang
3) Adanya tanda-tanda atau simbol
4) Adanya dinding pengarah atau penahan
5) Adanya pola sirkulasi
6) Tersedianya lajur-lajur
7) Bentuk-bentuk ruang

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

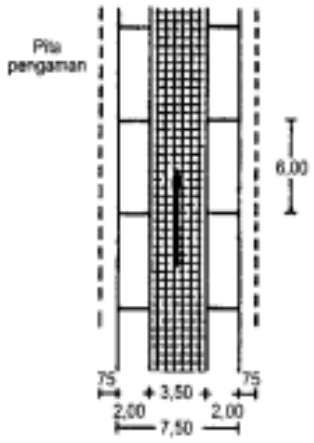
d. Tata Hijau

Fungsi tanaman sebagai pembentuk tata hijau dalam lanskap diantaranya:

1) Kontrol Pandangan: untuk menahan silaui yang ditimbulkan oleh sinar matahari, lampu jalan, dan lampu kendaraan
2) Pembatas Fisik: sebagai penghalang dan mengarahkan pergerakan manusia dan hewan
3) Pengendali Iklim: sebagai factor kenyamanan manusia
4) Pencegah Erosi: akar tanaman dapat mengikat tanah sehingga tanah menjadi kokoh dan tanaman juga dapat menahan air hujan yang jatuh
5) Habitat Satwa: sebagai sumber makanan bagi hewan serta tempat berlindung
6) Nilai Estetis: tanaman sebagai elemen untuk meningkatkan kualitas lingkungan

e. Fasilitas Parkir

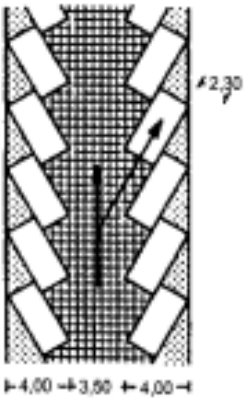
1) Jenis dan pola area parkir menurut Neufert:
   - Parkir pararel pada jalur kendaraan



Gambar 1.6 Parkir Pararel
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

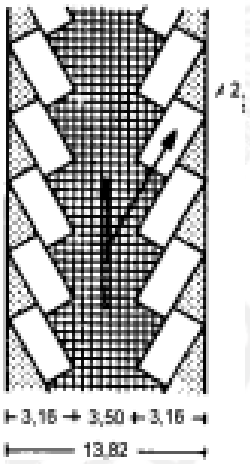
library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

- Parkir 30° satu arah



Gambar 1.7 Parkir 30° Satu Arah
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

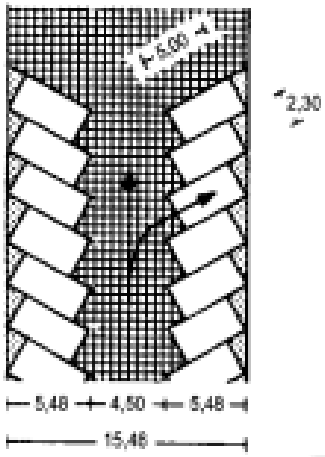
- Parkir 45° satu arah



Gambar 1.8 Parkir 45° Satu Arah
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

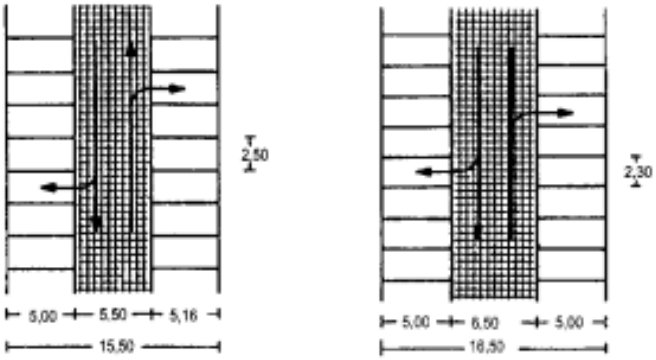
- Parkir 60° satu arah

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id



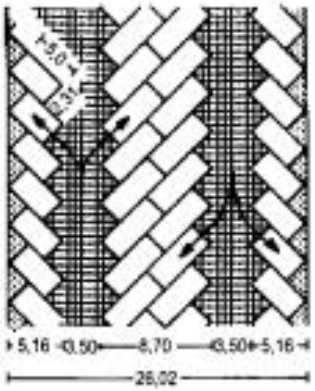
Gambar 1.9 Parkir 60° Satu Arah
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

- Parkir 90° dua arah



Gambar 1.10 Parkir 90° Dua Arah
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

- Susunan diagonal



Gambar 1.11 Parkir Susunan Diagonal
Sumber: (Hakim & Utomo, 2003)

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

2) Perkerasan Area Parkir

Menurut Hakim dan Utomo (2003) perkerasan area parkir dibagi menjadi dua, yaitu:

- Perkerasan kedap air menggunakan material aspal
- Perkerasan menyerap air menggunakan material paving

f. Pencahayaan

Aplikasi pencahayaan dalam perancangan lanskap dibagi menjadi:

1) Penerangan cahaya sebagai aksentuasi: untuk memperjelas elemen atau benda yang akan dijadikan aksentuasi
2) Penerangan cahaya sebagai pembentuk bayang-bayang: sebagai kesan visual yang aktraktif
3) Penerangan cahaya sebagai refleksi
4) Penerangan cahaya sebagai pengarah sirkulasi

g. Pattern/Pola Lantai

Pembentukan pola lantai berkaitan dengan perkerasan lantai tersebut dan tergantung pada bahan atau material yang diaplikasikan. Dalam arsitektur lanskap, perkerasan merupakan bagian dari material yang digunakan dalam penyelesaian desain lanskap terutama pada tempat yang mempunyai intensitas ketinggian yang tinggi. Material yang biasa digunakan untuk perkerasan adalah kerikil, batu lempeng, semen, aspal, beton, batu koral, ubin keramik, dan batu bata. Dalam pembentukan perkerasan perlu memperhatikan dua hal, yaitu segi fungsional dan estetika

1) Segi Fungsional, antara lain:
   - Kegunaan dan pemanfaatan lantai perkerasan
   - Waktu pemakaian kagiatan
2) Segi Estetika, antara lain:
   - Bentuk desain perkerasan
   - Ukuran dan patokan umum

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

- Penggunaan bahan
- Keamanan knstruksi
- Pola lantai

h. Kenyamanan

Kenyamanan adalah segala sesuatu yang memperlihatkan penggunaan ruang secara harmonis, yang diartikan sebagai keteraturan, dynamin, keragaman yang saling mendukung terhadap penciptaan ruang bagi manusia. Kenyamanan dapat pula dikatakan sebagai kenikmatan atau kepuasan manusia dalam melaksanakan kegiatannya (*Albert Rutlegde, Anatomy of Park*)

Faktor yang mempengaruhi kenyamanan, diantaranya:

- Sirkulasi
- Iklim atau kekuatan alam
- Kebisingan
- Aroma
- Bentuk
- Keamanan
- Kebersihan
- Keindahan

1.4.7 Tahap Perancangan Lanskap

a. Tahap Pendataan

Tahap pertama dalam merancang lanskap adalah mempelajari mengenai dasar pemikiran proyek, permasalahan, sasaran dan tujuan rancangan, pendekatan perancangan, dan data data yang diperlukan seperti luas tapak, sifat proyek, keadaan sifat tanah, geologi, hidrologi, iklim, curah hujan, topografi, vegetasi, sensori, lingkungan sekitar serta aspek sosial, budaya, dan ekonomi

b. Tahap Analisis

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

Tahap kedua adalah menganalisis potensi dan kendala yang mungkin timbul dalam rancangan. Pada tahapan ini perlu memahami karakter tapak, konsepsi dari *master plan*, serta kondisi lingkungan sekitar tapak.

c. Tahap Analisis Tapak

Setelah memahami tentang karakter tapak, Langkah selanjutnya adalah memasukkan program aktivitas yang direncanakan ke dalam tapak dengan pertimbangan kondisi dan karakter tapak.

d. Tahap Skematik

Tahap ini merupakan pemikiran terhadap konsep pemecahan masalah yang ingin diaplikasikan dalam tapak. Konsep tersebut meliputi konsep lingkungan, zoning, ruang, sirkulasi, tata hijau, pembentukan muka tanah dan rekayasa lanskap.

e. Tahap Prarancangan

Tahap ini merupakan pengaplikasian konsep program ke dalam tapak melalui pertimbangan arsitektural, yaitu tema, komponen pembentuk ruang, bentuk, fungsi ruang, dan hal pendukung lainnya

f. Tahap Pengembangan Rancangan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pemecahan masalah desain. Hasil dari tahap ini diantaranya:

1) Gambar *Planing in Design*
2) Gambar *Detailed Landscape Design*
3) Maket presentasi
4) Laporan perancangan
5) Rencana anggaran biaya dan dokumen spesifikasi

2.2 Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

2.2.1 Pengertian Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2007 Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan merupakan panduan rancang bangun suatu lingkungan/kawasan yang dimaksudkan untuk mengendalikan pemanfaatan ruang, penataan bangunan dan lingkungan, serta memuat materi

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

pokok ketentuan program bangunan dan lingkungan, rencana umum dan panduan rancangan, rencana investasi, ketentuan pengendalian rencana, dan pedoman pengendalian pelaksanaan pengembangan lingkungan/Kawasan.

2.2.2 Latar Belakang Diperlukannya Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

a. Untuk mengendalikan pemanfaatan ruang
b. Untuk penataan bangunan dan lingkungan
c. Sebagai materi pokok ketentuan program bangunan & lingkungan
d. Sebagai rencana umum dan panduan rancangan
e. Sebagai rencana investasi
f. Sebagai ketentuan pengendalian rencana
g. Sebagai pedoman pengendalian pelaksanaan pengembangan lingkungan/kawasan

2.2.3 Tujuan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2007 Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan ditujukan 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 pelindungan lingkungan, serta;
d. Peningkatan vitalitas ekonomi lingkungan.

2.2.4 Manfaat Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06/PRT/M/2007 Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan memiliki manfaat diantaranya:

a. Mengarahkan jalannya pembangunan sejak dini;

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

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.

2.2.5 Kedudukan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan dan Kawasan Perencanaan

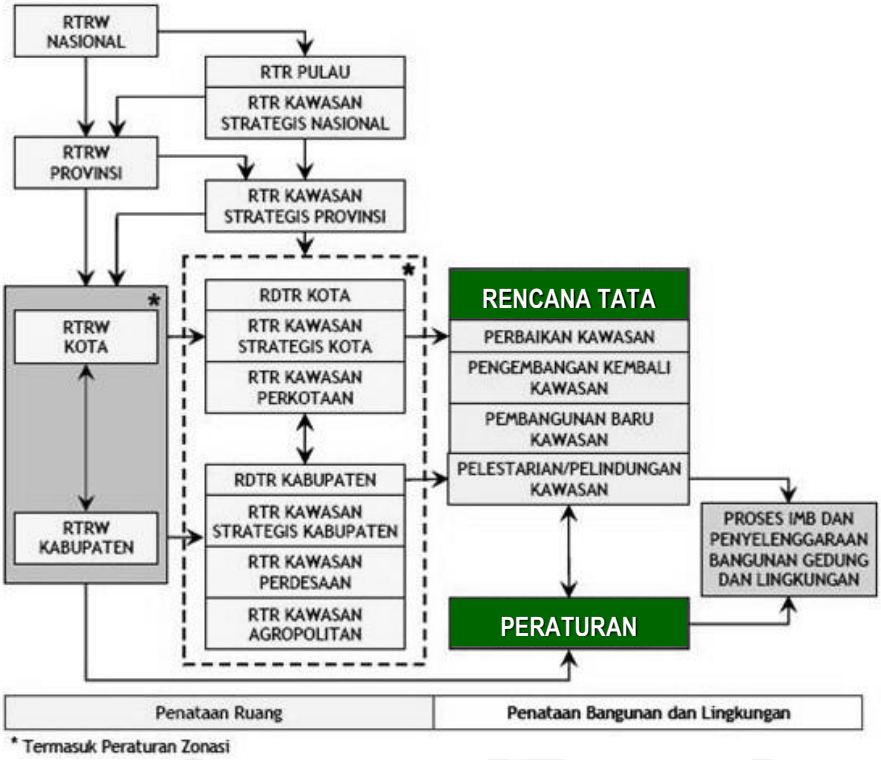
a. Kedudukan Dokumen RTBL

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

1) rencana aksi/kegiatan komunitas (community-action plan/CAP),
2) rencana penataan lingkungan (neighbourhood-development plan/NDP),
3) 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.

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id



Gambar 1.12 Kedudukan RTBL

b. Kawasan Perencanaan

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

1) kota metropolitan dengan luasan minimal 5 Ha.
2) kota besar/sedang dengan luasan 15-60 Ha.
3) Kota kecil/desa dengan luasan 30-60 Ha.

Penentuan batas dan luasan kawasan perencanaan (diliniasi) berdasarkan satu atau kombinasi butir-butir di bawah ini:

1) Administratif, seperti wilayah RT, RW, kelurahan, kecamatan, dan bagian wilayah kota/desa.

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

2) Nonadministratif, yang ditentukan secara kultural tradisional (traditional cultural-spatial units), seperti desa adat, gampong, dan nagari.
3) Kawasan yang memiliki kesatuan karakter tematis, seperti kawasan kota lama, lingkungan sentra perindustrian rakyat, kawasan sentra pendidikan, dan kawasan permukiman tradisional.
4) 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.
5) Jenis kawasan, seperti kawasan baru yang berkembang cepat, kawasan terbangun yang memerlukan penataan, kawasan dilestarikan, kawasan rawan bencana, dan kawasan gabungan atau campuran.

2.2.6 Cakupan Kawasan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan

- Kawasan baru berkembang cepat
- Kawasan terbangun
- Kawasan dilestarikan
- Kawasan rawan bencana
- Kawasan gabungan atau campuran

2.2.7 Pola Penataan Kawasan

- Perbaikan kawasan, seperti penataan lingkungan permukiman kumuh/nelayan (perbaikan kampung), perbaikan desa pusat pertumbuhan, perbaikan kawasan, serta pelestarian kawasan;
- Pengembangan kembali kawasan, seperti peremajaan kawasan, pengembangan kawasan terpadu, revitalisasi kawasan, serta rehabilitasi dan rekonstruksi kawasan pascabencana;
- Pembangunan baru kawasan, seperti pembangunan kawasan permukiman (Kawasan Siap Bangun/Lingkungan Siap Bangun – Berdiri Sendiri), pembangunan kawasan terpadu, pembangunan desa agropolitan, pembangunan kawasan terpilih

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

pusat pertumbuhan desa (KTP2D), pembangunan kawasan perbatasan, dan pembangunan kawasan pengendalian ketat (*high-control zone*);

- Pelestarian/pelindungan kawasan, seperti pengendalian kawasan pelestarian, revitalisasi kawasan, serta pengendalian kawasan rawan bencana.

2.3 Teori Adaptive Reuse

2.3.1 Pengerian Adaptive Reuse

Menurut Plevoets dan Cleempoel (2012, dalam Susanti dkk, 2020) dalam penelitiannya beranggapan bahwa adaptive-reuse merupakan proses untuk mengerjakan bangunan-bangunan yang sudah ada, memperbaiki atau memulihkannya untuk dapat digunakan secara terus-menerus dan tetap memiliki fungsi yang relevan dengan kebutuhan terkini.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Shao dkk (2018, , dalam Susanti dkk, 2020), menyebutkan bahwa adaptive-reuse merupakan suatu proses renovasi atau penggunaan kembali struktur-struktur sebelumnya yang telah ada, tetapi disesuaikan dengan fungsi penggunaan yang baru, dan adaptive-reuse juga merupakan sebuah proses mentransformasikan bangunan yang telah usang dan tidak efektif menjadi sesuatu yang baru yang dapat digunakan kembali dengan tujuan yang berbeda

2.3.2 Prinsip Adaptive Reuse

Menurut Almahdar (2018) prinsip adaptive reuse diantaranya:

a. Authenticity

Sebuah bangunan jika ingin dialih fungsikan harus tetap mempertahankan keaslian/keoetentikan desain arsitekturnya, dapat dilakukan perubahan namun diupayakan seminimal mungkin, sehingga karakter khas bangunan tersebut tidak hilang sama sekali, salah satunya melalui mempertahankan bentuk bangunan.

b. Perkuatan

Perubahan yang terjadi memperkuat dan memperkaya nilai tradisi atau sejarah suatu bangunan, melalui perkuatan struktur pembedaan

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

elemen lama dan baru, penambahan konstruksi baru tidak merusak bangunan lama, tetapi justru mendukungnya.

c. Adaptive dan Fleksibilitas

Merubah ruang sesuai dengan penggunaan saat ini atau kedepan dengan tetap mencatat dan mendokumentasi fungsi sebelumnya.

2.4 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)

2.4.1 Pengertian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA)

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyenlenggaraan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejeniss Rumah Tangga, tempat pemrosesan akhir adalah tempat untuk memroses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan.

2.4.2 Fasilitas pada Tempat Pemrosesan Akhir

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 Tentang Penyenlenggaraan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga, fasilitas yang harus ada pada tempat pemrosesan akhir adalah:

2.4.2.1 Fasilitas Umum

- Jalan Akses

  Jalan akses TPA harus memenuhi kriteria berikut:

  a. Dapat dilalui kendaraan truk sampah dan dua arah
  b. Lebar jalan minimal 8 m, kemiringan permukaan jalan 2-3% kea rah saluran drainase, mampu menahan beban perlintasan dengan tekanan gandar 10 ton dan kecepatan kendaraan 30 km/jam (sesuai dengan ketentuan Ditjen Bina Marga)

- Jalan Operasi

  a. jalan operasi penimbunan sampah, jenis jalan bersifat temporer, setiap saat dapat ditimbun dengan sampah
  b. Jalan operasi mengelilingi TPA, jenis jalan bersifat permanen dapat berupa jalan beton, aspal atau perkerasan jalan sesuai dengan beban dan konsisi tanah

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

c. Jalan penghubung antar fasilitas yaitu kantor/pos jaga, bengkel, tempat parkir, tempat cuci kendaraan. Jalan ini bersifat permanen

- Bangunan Penunjang
- Drainase
- Pagar

Pagar berfungsi untuk menjaga keamanan TPA, dapat berupa oagar tanaman sehinga sekaligus berfungsi sebagai daerah penyangga

- Papan Nama

2.4.2.2 Fasilitas Perlindungan Lingkungan

- Pembentukan dasar TPA
- Saluran Pengumpul Lindi
- Ventilasi Gas
- Ventilasi akhir
- Daerah/Zona Penyangga berupa jalur hijau atau pagar tanaman disekeliling TPA
- Sumur Uji

2.4.2.3 Fasilitas Penunjang

- Jembatan Timbang

Jembatan timbang berfungsi sebagai tempat untuk menghitung berat sampah yang masuk ke TPA dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Lokasi jembatan timbang harus dekat dengan kantor/pos jaga dan terletak pada jalan masuk TPA.
b. Jembatan timbang harus dapat menahan beban minimal 10-20 ton, tergantung pada tonnase truk sampah
c. Lebar jembatan timbang harus dapat mengakomodir lebar kendaraan truk sampah yang akan masuk ke TPA

- Air Bersih

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

Fasilitas air bersih akan digunakan terutama untuk kebutuhan kantor, pencucian kendaraan (truck dan alat berat), maupun fasilitas TPA lainnya. Penyediaan air bersih ini dapat dilakukan dengan sumur bor dan pompa

- Hangar

  Hangar berfungsi untuk menyimpan atau memperbaiki kendaraan atau alat besar yang rusak
- Fasilitas Pemadam Kebakaran
- Fasilitas Daur Ulang dan Pengomposan