

## **MENGGOMUNIKASIKAN GAMBAR DENAH, POTONGAN, TAMPAK DAN DETAIL BANGUNAN**

**DENAH** atau **PLAN** : berasal dari kata latin **PLANUM** berarti dasar, arti lebih jauh lantai

**DENAH** adalah : Merupakan penampang potongan horisontal dari suatu obyek/bangunan, yang potongannya terletak pada ketinggian 1,00 m dari atas lantai ruangan dalam bangunan

**Denah** mencerminkan skema organisasi kegiatan dalam bangunan dan merupakan unsur penentu bentuk bangunan.

Denah berguna untuk mengungkapkan banyak hal, seperti untuk mengungkapkan banyak hal seperti ruang sirkulasi dengan ruang untuk beraktivitas, dan hubungannya baik antar ruang di dalam bangunan maupun diluar bangunan yang masih terletak didalam tapak, secara keseluruhan memberi makna bagi bangunan tersebut.

Menempatkan gambar denah pada suatu tapak dalam bidang gambar mempertimbangkan beberapa faktor, yaitu :

- Posisi arah utara, umumnya menghadap keatas.
- Posisi jalan, sebagai orientasi pencapaian ke tapak, umumnya ditempatkan dibagian bawah bidang gambar dengan layout bangunan yang dominan ortografis dan sejajar terhadap bidang bawah gambar.

### **TUJUAN GAMBAR DENAH**

- Untuk menjelaskan Ruang – Ruang dua dimensi yang direncanakan
- Hubungan Ruang
- Fungsi Ruang
- Ukuran Ruang
- Posisi / elevasi lantai / Ruang
- Hubungan Rg dalam (interior) dan Rg luar (ekstrior)
- Letak pintu dan jendela
- Susunan perabotan (Furniture)
- Karakter obyek bangunan

### **Kelengkapan dalam Mengkomunikasikan Gambar Denah**

- Nama gambar dan skala gambar
- Ukuran ruang
- Notasi dinding
- Notasi bukaan pintu dan jendela
- Notasi struktur kolom
- Notasi area basah
- Notasi teras
- Piel muka tanah

- Piel lantai
- Garis arah pemotong
- Garis rencana atap

## Langkah Kerja Mengkomunikasikan Gambar Denah

### POTONGAN (SECTION) BANGUNAN

**POTONGAN** : gambar penampang bangunan yang diproyeksikan pada bidang vertikal, yang posisinya diambil pada tempat-tempat tertentu.

Gambar potongan untuk suatu desain bangunan diperlukan guna menjelaskan kondisi ruangan- ruangan ( dimensi, sakala, konstruksi) didalam bangunan ataupun diluar bangunan seperti yang diinginkan oleh perencana dan bermanfaat sebagai komunikasi yang komunikatif ( diungkapkan dalam skala).

**POTONGAN MEMANJANG** : Bidang potongan yang terletak sejajar dengan bidang jalan utamanya

**POTONGAN MELINTANG** : adalah bidang penampang potongan pada bangunan yang sejajar atau ortografis terhadap bidang jalan utamanya. Sering kali pengertian tentang potongan melintang dan memanjang ini, dalam notasi dan arah pandang potongan ditempatkan di dalam gambar denah, sekurang-kurangnya dua buah notasi potongan dalam posisi yang berlawanan, disebut dengan istilah potongan melintang dan potongan memanjang. Istilah ini dapat memberikan konotasi yang berbeda jika dikaitkan dengan *lay-out* bangunan.

Batas-batas tapak dan bangunan yang komplek, kondisi bangunan dengan lokasi lebih dari satu jalan utama, menjadi sulit untuk dituliskan dengan istilah potongan melintang ataupun memanjang, maka digunakan notasi dengan huruf atau dengan angka saja, seperti potongan **A – A**, **B – B**, dst ; **potongan 1 – 1**, **2 – 2**, dst ; **potongan I – I**, **II – II**, dst , yang ditentukan oleh perencana.

Cara mengambil obyek gambar potongan :

Potongan dapat diambil atau di letakan pada tempat-tempat yang dilalui oleh Ruang yang di anggap sebagai *interest point* atau bagian titik terpenting pada rancangan bangunan, sehingga pada bagian tersebut dapat di informasikan. Gambar Potongan bangunan harus dapat dan mampu menginformasikan tentang :

- Konstruksi
- Sruktur bangunan
- Ruang
- Sistem → cahaya, ventilasi

- leveling perbedaan lantai
- sistem langit-langit/plafond
- ketinggian bangunan
- spesifikasi material yang digunakan

GAMBAR POTONGAN : lebih bersifat realitis dan lebih mudah untuk dimengerti dari pada gambar DENAH karena gambar ini memperlihatkan ukuran Horizontal dan ukuran Vertikal  
Dilihat dari cara mengkomunikasikan gambar potongan, ada dua jenis gambar potongan :

### **1. POTONGAN ARSITEKTURAL**

GAMBAR INI

MENGINFORMASIKAN :

- Tinggi bangunan
- Tinggi rendah lantai (permainan lantai)
- Tinggi plafond (permainan plafond)
- Bentuk atap
- Sistem → ventilasi cahaya, sirkulasi udara dsb
- Ukuran sistem bangunan
- Keterangan material

### **2. POTONGAN STRUKTURAL**

GAMBAR INI

MENGINFORMASIKAN :

- Tinggi bangunan
- Tinggi rendah lantai dan konstruksinya
- Tinggi plaond dan konstruksi plafond
- Bentuk atap dan konstruksinya
- Struktur konstruksi pondasi
- Material struktur konstruksi
- Ukuran sistem bangunan
- Keterangan material

## KELENGKAPAN DALAM MENKOMUNIKASIKAN GAMBAR POTONGAN

KELENGKAPAN NOTASI	GAMBAR POT PERENCANAAN (ARSITEKTURAL)		GAMBAR POTONGAN (STRUKTURAL)	
	POTONGAN TAPAK	POTONGAN BANGUNAN	POTONGAN BANGUNAN	POT.PRINSIP BANGUNAN
1.Nama gambar	*	*	*	*
2.Tanda potongan	*	*	*	*
3. Skala	*	*	*	*
4.Garis bantu	*	*	*	*
5.Garis potongan bangunan	1	*	*	*
6. Garis-garis tampak bangunan	*	*	*	*
7.garis-garis potongan tapak	*	1	1	1
8. Ukuran horisontal	*	*	*	*
9. ukuran vertikal		*	*	1
10. piel level/lantai	*	*	*	*
11. prinsip hubungan ruang	*	*	1	1
12. Prinsip konstruksi		1	*	*
13. prinsip hubungan detail konstruksi			*	*
14. Keterangan konstruksi			*	*
15. keterangan material		1	*	*
16. Notasi konstruksi		1	*	*

**Keterangan 1 = Tidak mutlak diperlukan \* = Mutlak diperlukan**

### LANGKAH KERJA MENKOMUNIKASIKAN GAMBAR POTONGAN

KOMUNIKASIKAN GAMBAR POTONGAN SKALA 1 : 100, OBYEK RUMAH TINGGAL/T.21/60

Sebagai langkah awal adalah menggambar dengan lengkap dari batas tampak yang terpotong sampai ke ruang - ruang di dalam bangunan, umumnya dipakai ukuran sumbu , dan ukuran batas tampak diambil ukuran lainyna .

Ruang bangunan ini digambarkan sampai ke garis luar dari atap bangunan , menentukan tinggi bangunan ( batas ketinggian bangunan ini sudah dipakai sebagai aturan di negara- negara

Maju) dan ditentukan piel ruangan . umunya piel lantai ruangan utama didalam bangunan ditetapkan. + 0.00.sebagai ruangan yang berada

diluar batas tampaknya dapat ikut serta digambarkan ,seperti trotoir ,sebagai jalan depan .

Gambar 2 dan 3 ,menjelaskan proses tentang penggambaran berikutnya ; yaitu kelengkapan terhadap pemakaian bahan dinding ( elemen masif, transparan atau kombinasinya ) dengan mempertebal batas – batas terpotong ( plafon , lantai dsb-nya ) lengkap dengan piel lantai keterangan

Ruangan ,dan meggambarkan ruangan lainya yang terlihat sesuai dengan arah lihat pada notasi ruangan yang terdapat digambar denanya .

Sampai batas gambar 3 ini yang umumnya dikomunasikan baik dalam buku – buku arsitek maupun rancangan yang sedang didiskusikan kepada pemberi tugas .

Mengambar tampak bangunan adalah mengkomunasikan bentuk fisik arsitektur yang dilihat dari

Arah pandang frontal ( ortografis dengan bidangn obyeknya ).

Tampak bagunan paling tidak memiliki 4 orientasi arah pandang dari obyek bangunan tersebut .

Dalam mengkomunikasikan gambar tampak bangunan maka faktor tampak berperan penting untuk diperhatikan ,faktor lingkungan memberikan estetika tersendiri terhadap obyek bangunan

Tersebut .

Terhadap beberapa karakteristik komunikasi tampak yang diakibatkan oleh posisi bangunanterhadap karakteristik tampaknya .

## **GAMBAR DETAIL BANGUNAN**

**DETAIL :** pembesaran skala gambar bagian elemen ruang atau konstruksi dengan tujuan untuk menginformasikan secara jelas ide rancangan.

### **TUJUAN GAMBAR DETAIL**

- Menginformasikan bentuk detail
- Menginformasikan hubungan konstruksi, joint elemen
- Menginformasikan jenis material dan material finishing, warna, campuran
- Menjelaskan keterangan teknis dan kelengkapan persyaratan detail untuk pedoman pelaksanaan pemborong.

Berdasarkan karakteristiknya gambar detail dibedakan sebagai berikut :

1. **GAMBAR DETAIL KONSTRUKSI**  
Menitik beratkan pada penjelasan hubungan konstruksi elemen bangunan / ruang
2. **GAMBAR DETAIL ARSITEKTURAL**

Menitik beratkan pada penjelasan bentuk rancangan elemen bangunan / ruang (proporsi dan prinsip bentuk)

### **MENGGAMBAR DETAIL**

- Skala Detail 1 : 20, 1 : 10, 1 : 5, 1 : 2, 1 : 1
- Skala Sub Detail 1 : 5, 1 : 2, 1 : 1
- Visualisasi Gambar Detail di jelaskan melalui proyeksi bidang dari detail, seperti Denah detail, Tampak Detail, Potongan Penampang Detail. Atau dilengkapi dengan visualisasi tiga dimensi, seperti isometri detail.

Kelengkapan Gambar Detail :

1. Nama gambar detail
2. Petunjuk letak detail pada Denah, Tampak, Potongan, dan sebagainya.
3. Menjelaskan ukuran, panjang, lebar, dan tinggi.
4. Notasi gambar yang membedakan / menjelaskan perbedaan material dasar, material finishing, warna, dsb.
5. Menjelaskan hubungan konstruksi, joint elmen dsb.
6. Menjelaskan keterangan teknis dan kelengkapan persyaratan detail.

### **MACAM GAMBAR DETAIL**

Gambar Detail, dapat dipetik dari semua gambar rancangan antara lain pada :

- RANCANGAN TAPAK : detail pagar, detail badan jalan, riol, detail lansekap, lampu, dsb.
- RANCANGAN DENAH : detail teras, kolom, kaki bangunan, detail lantai, detail tangga, detail dapur, detail km/wc, dsb.
- RANCANGAN TAPAK : detail canopy, detail bidang bukaan, detail bidang masif/finishing.
- RANCANGAN POTONGAN : detail plafond, detail balkon, railling, detail konstruksi atap, dsb.

### **DETAIL ARSITEKTURAL**

Detail Arsitektonis lebih lengkap jika digambarkan dalam satu kesatuan denah, tampak, potongan, potongan tiga dimensi. Hal ini disebabkan karena penambahan suatu bahan pelapis tertentu mempunyai konsekuensi yang menuntut pemecahan konstruksi dan estetika terhadap pertemuan dengan elmen-elmen lainnya. Yaitu mampu menjelaskan pertemuan dengan bidang dinding-lantai-plafond- maupun elmen lainnya (misalnya kusen).

## **GAMBAR TAMPAK**

Gambar tampak sama pentingnya dengan gambar DENAH dan POTONGAN

Secara teknis dibuat berdasarkan proyeksi ORTHOGONAL sehingga secara grafis akan terlihat gambar berupa dua dimensi yang datar

Yang perlu diperhatikan dalam menggambar tampak

- Letak pintu / jendela
- Ketinggian bangunan
- Bentuk atap
- Tinggi pintu standart T.200 – 210 cm
- Letak garis ambang kusen dan jendela bawah dan atas diusahakan sama
- Ketinggian lantai terhadap muka tanah

GAMBAR TAMPAK BISA DILENGKAPI

- Rendering (pohon / tanaman)
    - Arsir bayangan (efek cahaya)
    - Penampilan material (bahan bangunan)
- Untuk memperlihatkan gambar-gambar 2 dimensi kelihatan tiga dimensional

## **GAMBAR TAMPAK**

Gambar tampak bangunan adalah cara mengkomunikasikan bentuk fisik arsitektur yang dilihat dari arah pandang *frontal* (ortografis dengan bidang obyeknya).

Tampak bangunan paling tidak memiliki 4 arah pandang dari obyek bangunan tersebut. Dalam mengkomunikasikan gambar tampak bangunan, maka faktor tampak berperan penting untuk diperhatikan, faktor lingkungan memberikan estetika tersendiri terhadap obyek bangunan tersebut.

Terdapat beberapa karakter komunikasi tampak yang diakibatkan oleh posisi bangunan terhadap karakteristik tapaknya.

## **KELENGKAPAN DALAM MENGGAMBAR GAMBAR TAMPAK**

- Keterangan gambar (Nama gambar dan skala yang dikomunikasikan)
- Proyeksi gambar tampak :
  - Bagian atap
  - Bagian badan
  - Bagian kaki bangunan
  - Lingkungan (alam dan suasana)
- Proyeksi gambar detail tampak
  - Bagian atap :
    - Bentuk atap
    - Bukaan atap
      - Kemiringan atap
      - *Listplank* atap
      - *Canopy*
  - Bagian badan :
    - Kusen (untuk pintu, jendela, lobang angin, dan kombinasinya)
    - Daun pintu, daun jendela, lobang angin
    - Dinding
    - Pelapis tambahan di dinding (estetika)
  - Bagian kaki bangunan :
    - *Finishing* kaki bangunan
    - Teras
    - Tangga/trap
  - Bagian lingkungan alam :
    - Posisi lahan
    - Skala pohon
    - Suasana
- Proyeksi tampak

Perbandingan tinggi terhadap lebar bangunan



- Berkesan tinggi/rendah
- Berkesan seimbang /tidak seimbang

- Informasi kedalaman ruang
  - bidang depan
  - bidang tengah
  - bidang belakang

→ Tampak teknik bayangan sangat menentukan
- Informasi karakteristik dari material
 

Masif : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tembok/batu tempel</li> <li>- Kayu/panel papan</li> <li>- Genteng/sirap/seng/asbes, dll</li> </ul>	Transparan : <ul style="list-style-type: none"> <li>- kaca</li> <li>- Kerawang/<i>rooster</i></li> <li>- Teralis/tirai</li> </ul>	] → Tampilan <i>rendering</i> sangat menentukan
---	---	---
- Tampilan gambar tampak yang komunikatif sesuai maksud dan tujuan gambar
 

Skala komunikatif 1 : 200 atau 1 : 100 ↓ Diutamakan Dimensi Dan estetika tampak	Skala komunikatif 1 : 50 ↓ Diutamakan Ketelitian gambar keterangan bahan pada tampak
--	---

## LANGKAH KERJA MENKOMUNIKASIKAN GAMBAR TAMPAK

Skala 1 : 100, OBYEK T.21/60

Sebagai langkah awal adalah menggambarkan secara lengkap batas-batas yang berperan dalam tampak, seperti tinggi bangunan, posisi *entrance* bangunan.

Gambar tampak dalam skala ini tidak dilengkapi keterangan obyek. Yang dikomunikasikan adalah notasi-notasi bahan, dimensi, bayangan, suasana, yang menunjang komunikasi- estetika dari bentuk tampak tersebut.

Untuk melengkapi ekspresi gambar yang komunikatif dan estetik maka gambar tampak depan tersebut dilengkapi dengan bayangan akibat sinar matahari yang diharapkan menjelaskan kedalaman dari bidang-bidang tampak. Arah datang sinar matahari diasumsikan sejajar dengan sudut  $45^{\circ}$  (asumsi sudut ini ditetapkan oleh si perencana).

Agar dapat mengkomunikasikan bayangan ini dengan benar harus diperhatikan kedudukan dari elemen-elemen yang berperan, yaitu

posisi dari elemen-elemen tersebut pada gambar denah dan gambar potongan.

Selanjutnya gambar tampak itu dilengkapi secara proporsi terhadap skala manusia dan lingkungannya.

Tampilan aspek komunikatif-estetik gambar tampak di atas merupakan gambar presentasi tampak yang normal, baik dalam gambar-gambar untuk persyaratan peraturan (perijinan), gambar untuk dipublikasikan dalam buku-buku Arsitektur, publikasi iklan, maupun untuk komunikasi kepada pemberi tugas (lingkup pendidikan atau lingkungan non pendidikan).

Adapun tampilan gambar tampak depan yang sesuai dengan gambar denah seharusnya digambarkan tampak dari pagar depan. Gambar pagar depan ini seringkali tidak ikut ditampilkan karena dikuatirkan menjadi rancu dan merusak estetika dari gambar tampak.

Tampilan gambar tampak samping, jika batas bangunan berhimpitan dengan batas tapaknya tidak mutlak diperlukan, tujuannya disajikan hanya untuk menggambarkan *outline* bangunan. Contoh komunikasi gambar tampak samping, pada obyek T.21/60

Tampilan gambar tampak belakang, mutlak diperlukan karena perlu diperhatikan oleh pemberi tugas, apalagi jika pemberi tugas merupakan pihak pemakainya.

## **KELENGKAPAN DALAM MENGGAMBAR TAMPAK**

Teknik komunikasi gambar tampak dalam skala 1:50, sama halnya pada gambar dengan skala 1:100, hanya dilengkapi dengan keterangan penggunaan bahan dan *finishing*nya seperti yang dikehendaki dalam pelaksanaan pembangunan.

Keterangan *merk* bahan *finishing* seringkali tidak disertakan karena belum mendapat kesepakatan dari pemberi tugas. Yang dapat dikomunikasikan adalah image estetika dari perencana, yaitu pemilihan warna yang diinginkan.

Tampilan bayangan tidak mutlak hanya disajikan selama tidak merusak image estetika tampak.

