

# chapter 2

/literature review

### REHABILITASI GEDUNG

Rehabilitasi gedung merupakan cara memperbaiki bangunan yang telah rusak sebagian dengan maksud menggunakan sesuai dengan fungsi tertentu yang tetap, baik arsitektur maupun struktur bangunan gedung tetap dipertahankan seperti semula, sedang utilitas dapat berubah. (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 24/Prt/M/2008)

KEGIATAN	FISIK			FUNGSI	
	TIDAK BERUBAH	BERUBAH		TIDAK BERUBAH	BERUBAH
		Penambahan & penyisipan elemen bangunan baru	Pembongkaran sebagian & penggantian elemen baru	Menerus & berkembang (extended-Use)	Adaptasi terhadap kebutuhan baru (adaptive-Use)
KONSERVASI	★	★	★	★	★
Renovasi	○	★	★	★	★
Rehabilitasi	○	★	★	★	★
Fasadisasi	○	★	★	★	★
PRESERVASI	★	○	○	★	★
Rekonstruksi	★	○	○	★	★
Restorasi	★	○	★	★	★
Replikasi	★	○	○	★	★
REVITALISASI	○	★	★	★	★

Kaitan Antara Kegiatan Konservasi dengan Perubahan Fisik dan Fungsi  
 Sumber: Harastoeti. 2011. 100 Bangunan Cagar Budaya di Bandung

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rehabilitasi bangunan memungkinkan adanya perubahan fisik bangunan. Selain itu, untuk fungsi bangunan dapat berubah berdasarkan kebutuhan baru dari pengguna gedung.

Terdapat berapa kategori untuk rehabilitasi bangunan, diantaranya yaitu:

1. **Rusak Ringan** adalah kerusakan dengan perbaikan gedung pada bagian bagian tertentu dalam rangka perawatan untuk memperpanjang usia pemakaian, menjaga keandalan gedung beserta prasarana dan sarananya agar selalu laik fungsi. Dengan tingkat kerusakan kurang dari 30 %.
2. **Rusak Sedang** adalah kerusakan dengan perbaikan gedung pada bagian bagian tertentu dalam rangka menjaga keandalan gedung beserta prasarana dan sarananya agar selalu laik fungsi. Dengan tingkat kerusakan berkisar 30~ 50%.

3. **Rusak Berat** adalah kerusakan dengan perbaikan gedung secara menyeluruh dalam rangka memperpanjang usia pemakaian. Dalam kegiatan ini memperbaiki dan atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan serta sarana prasarana agar bangunan gedung tetap laik fungsi. Dengan tingkat kerusakan berkisar  $> 50 \sim 65 \%$ .
4. **Rusak Total** adalah kerusakan yang terjadi yang perbaikannya dengan membongkar gedung yang lama dan membangun kembali gedung baru standart didalam lahan tanah yang ada. Dengan tingkat kerusakan jika melampaui  $65 \%$ .

## GEDUNG ASRAMA

Asrama mahasiswa dan pelajar adalah bangunan sederhana yang dibangun dan dibiayai oleh Universitas atau Sekolah, Perorangan dan atau Pemerintah Daerah yang diperuntukkan khusus untuk pemondokan pelajar atau mahasiswa, dapat berupa bangunan gedung bertingkat atau tidak bertingkat. (*Keputusan Menteri Keuangan RI nomor 524/KMK.03/2001*).

## SNI 03-6573-2001








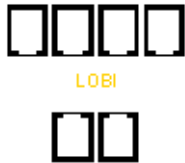
### Tata Cara Perancangan Sistem Transportasi Vertikal dalam Gedung (Lift)

Standar Tata cara Perancangan Sistem Transportasi dalam Gedung (Lif) ini dimaksudkan sebagai acuan bagi perencana, pelaksana dan pengelola bangunan gedung dalam penggunaan Lif kelengkapan-kelengkapannya. Standar ini juga mencakup persyaratan minimal sistem transportasi dalam gedung (lif) untuk dapat terwujudnya pemakaian lif yang aman, nyaman dan handalan.

Aspek yang harus ditinjau dalam perancangan adalah: kelompok konfigurasi, tata letak, dan perhitungan jumlah, kapasitas dan kecepatan merujuk pada kriteria (parameter).

#### 1. Tata Letak Lift

Diagram di bawah menunjukkan tata letak sekelompok lift yang baik dan alternatif lain yang masih dapat dilakukan. Perlu diingat bahwa semua hambatan yang dapat mengganggu arus lalu lintas perlu dihilangkan.

BAIK	ALTERNATIF LAIN
	
	
	
	

Tata Letak Konfigurasi Lift  
Sumber: repository.binus.ac.id

## 2. Kapasitas Lift

Jenis Bangunan	Kecil	Menengah	Besar	Lif Barang
Kantor	1250/1500	1500/1600	1600/2000	2000/3200
Parkir	1250	1500	1600	---
Komersial	1600	1600	2000	2000/4000
Hotel	1500	1600	1600	2000
Apartemen	1000/1250	1250	1500	---
Rumah sakit	1000	1500	2000	2000

Catatan:	Kapasitas Lif (kg)	Kapasitas Penumpang (orang)
	1000	12
	1250	17
	1500	20
	1600	23
	2000	28

Kapasitas Lift  
Sumber: repository.binus.ac.id

Asrama menurut jenis bangunannya termasuk jenis bangunan rumah tinggal (residential). Yang termasuk dari jenis tersebut diantaranya adalah perumahan, rumah susun, apartemen, mess, dan asrama. Sehingga pada tabel tersebut, yang sejenis dengan bangunan residential adalah jenis apartemen.

# PEDOMAN PENGGUNAAN RAMP

## 1. Esensi

Ramp adalah jalur sirkulasi yang memiliki bidang dengan kemiringan tertentu, sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga.

## 2. Persyaratan

- a. Kemiringan suatu ramp di dalam bangunan tidak boleh melebihi 7°.
- b. Lebar minimum dari ramp adalah 95 cm tanpa tepi pengaman, dan 120 cm dengan tepi pengaman. Untuk ramp yang juga digunakan sekaligus untuk pejalan kaki dan pelayanan angkutan barang harus dipertimbangkan secara seksama lebarnya, sedemikian sehingga bisa dipakai untuk kedua fungsi tersebut, atau dilakukan pemisahan ramp dengan fungsi sendiri-sendiri.
- c. Muka datar (bordes) pada awalan atau akhiran dari suatu ramp harus bebas dan datar sehingga memungkinkan sekurang-kurangnya untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 160 cm.
- d. Permukaan datar awalan atau akhiran suatu ramp harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik diwaktu hujan.
- e. Lebar tepi pengaman ramp/kanstin/low curb 10 cm, dirancang untuk menghalangi roda kursi roda agar tidak terperosok atau keluar dari jalur ramp. Apabila berbatasan langsung dengan lalu-lintas jalan umum atau persimpangan harus dibuat sedemikian rupa agar tidak mengganggu jalan umum.

## PARAMETER RAMP

Terdapat 5 point pada parameter ramp yang diambil dari pedoman penggunaan ramp. Yang pertama mengenai kemiringan ramp, yang kedua mengenai lebar minimum ramp, yang ketiga mengenai ukuran minimum bordes, yang keempat mengenai penggunaan material, dan yang terakhir mengenai lebar tepi pengaman ramp.

<i>parameter</i>	
<i>Ramp</i>	
1.	kemiringan ramp tidak boleh melebihi 7°.
2.	lebar minimum dari ramp adalah 95 cm
3.	ukuran minimum bordes 160 cm
4.	material bertekstur
5.	lebar tepi pengaman ramp/kanstin/low curb 10 cm

*Parameter penggunaan ramp  
sumber: analisis dan pemikiran penulis*

# PERATURAN BANGUNAN

## Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 45/PRT/M/2007

### Tentang Pedoman Teknis Bangunan Gedung Negara

Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Bangunan Gedung Negara menjabarkan bahwa wujud arsitektur bangunan gedung negara harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Mencerminkan fungsi sebagai bangunan gedung negara;
- b. Seimbang, serasi, dan selaras dengan lingkungannya;
- c. Indah namun tidak berlebihan;
- d. Efisien dalam penggunaan sumber daya baik dalam pemanfaatan maupun dalam pemeliharannya;
- e. Mempertimbangkan nilai sosial budaya setempat dalam menerapkan perkembangan arsitektur dan rekayasa; dan
- f. Mempertimbangkan kaidah pelestarian bangunan baik dari segi sejarah maupun langgam arsitekturnya.

no	uraian	klasifikasi: Bangunan Negara Tidak Sederhana	keterangan
<b>Persyaratan Bahan Bangunan</b>			
1.	Bahan Penutup Lantai	Marmer lokal, keramik, vinil, kayu	diupayakan menggunakan bahan bangunan setempat/produksi dalam negeri, termasuk bahan bangunan sebagai bagian dari sistem fabrikasi komponen. Apabila bahan tersebut sukar diperoleh atau harganya tidak sesuai diganti dengan bahan lain yang sederajat tanpa mengurangi mutu dan pengesahan instansi setempat.
2.	Bahan dinding luar	Bata, batako diplester dicat/dilapis keramik, kaca panil beton ringan	
3.	Bahan dinding dalam	Bata, batako diplester dicat/dilapis keramik, kaca partisi gypsum	
4.	Bahan penutup plafond	Gypsum, kayu lapis cat	
5.	Bahan penutup atap	Genteng keramik, alumunium gelombang dicat	
6.	Bahan kusen	Kayu dipelitur, anodized alumunium	

Tabel Persyaratan Bahan Bangunan Gedung Pemerintah/Lembaga Tinggi/Tertinggi Negara  
(Sumber: Menteri Pekerjaan Umum, 2007)

no	uraian	klasifikasi: Bangunan Negara Tidak Sederhana	keterangan
<b>Persyaratan Bahan Struktrur</b>			
1.	Pondasi	Batu belah, kayu, beton bertulang k-225 atau lebih	khusus untuk daerah gempa, harus direncanakan sebagai struktur bangunan tahan gempa.
2.	Struktur lantai (khusus bangunan gedung bertingkat)	Beton bertulang k-225 atau lebih, baja, kayu klas kuat II	
3.	Kolom	Beton bertulang k-225 atau lebih, baja, kayu klas kuat II	
4.	Balok	Beton bertulang k-225 atau lebih, baja, kayu klas kuat II	
5.	Kerangka atap	Kayu klas II, baja dilapis anti karat	
6.	Kemiringan atap	Genteng min. 30 derajat, sirap min. 22,5 derajat, seng min. 15 derajat	

Tabel Persyaratan Bahan Struktur Gedung Pemerintah/Lembaga Tinggi/Tertinggi Negara  
(Sumber: Menteri Pekerjaan Umum, 2007)

## PERSYARATAN BAHAN PADA REHABILITASI ASRAMA

Pedoman dan syarat-syarat teknis yang digunakan merupakan Pedoman dan Syarat-Syarat Teknis Pengembangan Sarana Prasarana Pokok dan Penunjang Pelatihan Renovasi Asrama Peserta Pelatihan yang berlokasi di Jl. Raya Banyuwangi-Situbando Kec. Wongsorejo Kab. Banyuwangi.

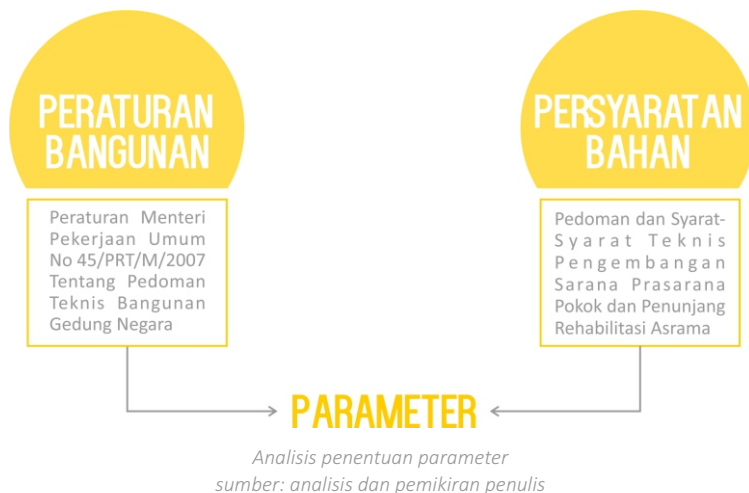
### Pekejaan Penutup Lantai

Persyaratan bahan penutup lantai:

- Lantai Keramik yang digunakan, sesuai dengan persyaratan bahan
- Semen Portland, Pasir dan Air, sesuai dengan persyaratan bahan
- Bahan lain yang tidak terdapat dalam daftar di atas akan tetapi dibutuhkan untuk penyelesaian/penggantian pekerjaan dalam bagian ini, harus diadakan baru dan berkualitas terbaik dari jenisnya.

## PENENTUAN PARAMETER MATERIAL

Parameter yang dihasilkan merupakan hasil dari komparasi antara Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 45/PRT/M/2007 Tentang Pedoman Teknis Bangunan Gedung Negara yang membahas mengenai persyaratan bahan bangunan dan persyaratan bahan struktur dengan Pedoman dan Syarat-Syarat Teknis Pengembangan Sarana Prasarana Pokok dan Penunjang Pelatihan Renovasi Asrama Peserta Pelatihan, yang kemudian digabungkan menjadi sebuah parameter yang sekaligus berfungsi sebagai *tool-kits* dalam penulisan ini.



## PARAMETER MATERIAL

Parameter material yang akan digunakan pada penulisan ini adalah parameter material penutup lantai. Parameter tersebut disesuaikan dengan material dalam bangunan Asrama MMTC Blok III Yogyakarta.

### Parameter Bahan Penutup Lantai

Parameter untuk syarat bahan penutup lantai ada 3, yang pertama adalah persyaratan bahan yang digunakan meliputi bahan marmer lokal, granit, keramik, vinil, dan kayu. Persyaratan yang kedua yaitu campuran dari semen portland, pasir, dan air sesuai dengan standar persyaratan bahan yang telah ditetapkan, dan yang terakhir adalah apabila bahan lain yang tidak terdapat dalam daftar di atas akan tetapi dibutuhkan untuk penyelesaian/penggantian pekerjaan dalam bagian ini, harus diadakan baru dan berkualitas terbaik dari jenisnya.

<i>parameter</i>	
<b>Penutup Lantai</b>	
1.	Bahan yang digunakan diantaranya marmer lokal, granit, keramik, vinil, kayu
2.	Semen portland, pasir dan air sesuai dengan persyaratan bahan
3.	Bahan lain yang tidak terdapat dalam daftar di atas akan tetapi dibutuhkan untuk penyelesaian/penggantian pekerjaan dalam bagian ini, harus diadakan baru dan berkualitas terbaik dari jenisnya.

*Parameter bahan penutup lantai  
sumber: analisis dan pemikiran penulis*

## SISTEM PEMBOBOTAN

### Sistem Penilaian Kesesuaian Parameter

Penggunaan parameter merupakan ukuran yang disepakati guna untuk mendapatkan nilai terhadap objek yang diukur. Pada evaluasi ini, nilai yang digunakan adalah 0 dan 1. Angka 0 mewakili ketidaksesuaian, sedangkan angka 1 mewakili kesesuaian objek terhadap parameter yang disediakan.

<b>Sistem Pembobotan</b>	
<i>pencapaian</i>	<i>nilai</i>
sesuai	1
tidak sesuai	0

*Tabel nilai pencapaian  
sumber: analisis dan pemikiran penulis*



# KODE ETIK ARSITEK DAN KAIDAH TATA LAKU PROFESI ARSITEK

Peraturan terkait etika profesi seorang arsitek dapat ditemukan dalam buku “Kode Etik Arsitek dan Kaidah Tata Laku Profesi Arsitek” yang dikeluarkan oleh Ikatan Arsitek Indonesia pada tahun 2007. Di dalamnya terdapat kewajiban arsitek yang dijabarkan dalam 5 kaidah dasar, diantaranya Kaidah Dasar Satu mengenai Kewajiban Umum, Kaidah Dasar Dua mengenai Kewajiban terhadap Masyarakat, Kaidah Dasar Tiga mengenai Kewajiban terhadap Pengguna Jasa, Kaidah Dasar Empat mengenai Kewajiban terhadap Profesi, dan Kaidah Dasar Lima mengenai Kewajiban terhadap Sejawat.