BAB II

STUDI LITERATUR

2.1 Studi Literatur Mengenai Apartemen

2.1.1 Definisi Apartemen

Menurut buku *Site Planning* (1984 : 252), apartemen didefinisikan sebagai "....*several dwelling units share a common (usually an indoor) access and are enclosed by a common structural envelope*...", yang berarti beberapa unit hunian yang saling berbagi akses yang sama dan dilingkupi oleh struktur kulit bangunan yang sama. Definisi lain Apartemen menurut sumber buku Joseph De Chiara & John Hancock *Callender Time Server Standart Mc Grow Hill, 1968, For Building Type NY*, Apartemen adalah sebuah unit tempat tinggal yang terdiri dari Kamar Tidur, Kamar Mandi, Ruang Tamu, Dapur, Ruang Santai yang berada pada satu lantai bangunan vertikal yang terbagi dalam beberapa unit tempat tinggal. Apartemen harus memberikan keindahan, kenyamanan, keamanan dan privasi bagi keluarga yang tinggal di dalamnya. Jadi kesimpulannya, definisi apartemen menurut penulis adalah tempat tinggal/ bangunan bertingkat yang dilengkapi dengan ruang duduk, kamar tidur, dapur, ruang makan, toilet, dan kamar mandi yang terletak pada satu lantai bangunan, atau dengan kata lain bangunan bertingkat yang terbagi atas beberapa tempat tinggal yang dipisahkan secara horizontal dan vertikal agar tersedia hunian yang berdiri sendiri dan mencakup bangunan bertingkat rendah atau bangunan tinggi, dilengkapi berbagai fasilitas yang sesuai dengan standart yang ditentukan.

2.1.2 Klasifikasi Apartemen

Beberapa klasifikasi apartemen dapat dibedakan berdasarkan :

- Apartemen berdasarkan golongan ekonomi penghuninya :

Ada 3 macam apartemen berdasarkan golongan ekonomi penghuninya, yaitu :

- Apartemen golongan bawah
- Apartemen golongan menengah.
- Apartemen golongan mewah.

Perbedaan antara ketiga jenis apartemen ini terletak pada ukuran ruang pada tiap unit hunian, serta fasilitas yang disediakan oleh apartemen tersebut.

- Apartemen berdasarkan ketinggian bangunan :

Ada 3 macam apartemen berdasarkan ketinggian bangunan, yaitu :

- Apartemen bertingkat rendah / *low-rise* yaitu apartemen yang mempunyai jumlah tingkat/lapis sampai 6 lantai. Apartemen *low rise* dibedakan menjadi 3 bagian :

  a) *Garden apartment*, yaitu apartemen dengan 2-3 lantai, dengan 2-16 unit per lantainya. Sirkulasi vertikal menggunakan tangga dan terdapat banyak *open space*.

  b) *Massionette*, yaitu apartemen yang tiap unitnya terdapat 2 lantai berdempetan unit yang satu dengan yang lain, dan fasilitas tempat parkir bersama.

  c) *Town house*, yaitu hampir sama dengan *massionette*, perbedaannya tiap unit memiliki tempat parkir sendiri.

- Apartemen bertingkat sedang / *mid-rise,* Apartemen ini memiliki ketinggian antara 6-9 lantai.

- Apartemen bertingkat tinggi / *high-rise,* Apartemen tipe ini memiliki ketinggian di atas 9 lantai. Tipe apartemen ini umunya merupakan apartemen untuk golongan menengah ke atas karena biasanya dibangun di daerah yang memiliki keterbatasan lahan yang harga lahannya mahal.

- Apartemen dibedakan berdasarkan sistem penyusunan lantai, yaitu:
  - *Simplex,* Pada apartemen jenis ini setiap unit keluarga memiliki satu lantai hunian.
  - *Duplex,* Pada apatemen jenis ini setiap unit memiliki dua lantai. Dalam pembagian ruangnya satu lantai berfungsi sebagai lantai bersifat semi privasi sedangkan lantai yang lainnya bersifat privasi.
  - *Triplex,* Pada apartemen jenis ini memiliki pembagian menjadi 3 lantai per unitnya. Di mana di tingkat 1 menjadi tempat servis, area di tingkat 2 bersifat semi privat sedangkan area di tingkat 3 merupakan area yang bersifat privat. Dalam pembagian tingkat bervariasi yaitu: *Half level* dan *split level*.

1. Apartemen dibedakan berdasarkan bentuk massa bangunan:

1. Slab

Pada apartemen berbentuk slab, bangunan berbentuk seperti kotak yang pipih. Massa yang berbentuk slab biasanya menggunakan koridor sebagai penghubung ruang, yang terdiri dari:

- *Double loaded corridor*
- *Single loaded corridor*
- *Skip stop plan (single loaded corridor,* Elevator membuka pada lantai-lantai tertentu, biasanya digunakan pada duplek apartemen.
- *Terrace plan*

2. Tower

Biasanya ketinggian bangunannya di atas 20 lantai. Sistem sirkulasinya menggunakan sistem core karena menggunakan lift. Ada berbagai variasi bentuk tower antara lain:

- *Single tower*
- *Multi tower*

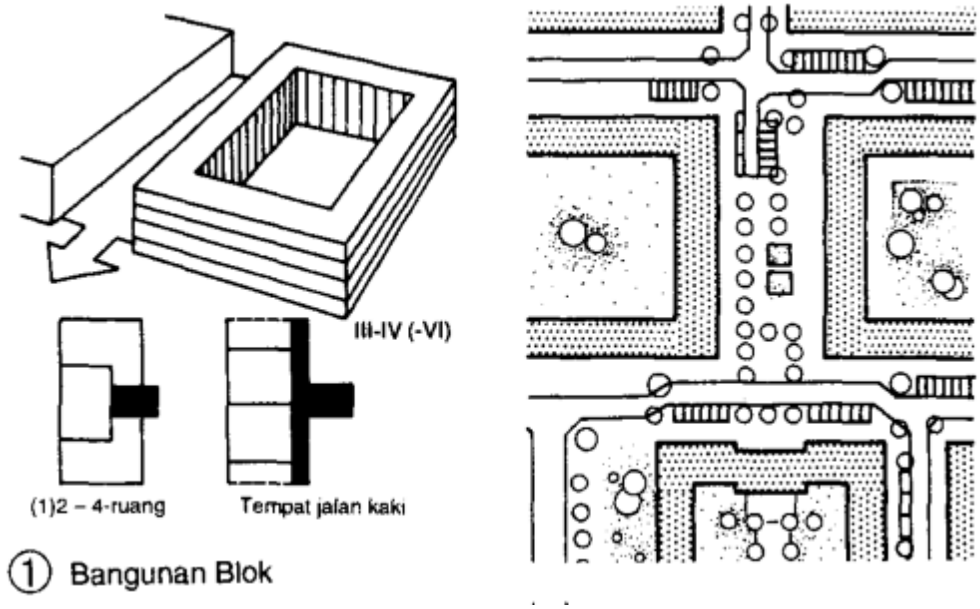
Apartemen berbentuk tower ini dapat juga dibedakan berdasarkan sistem core yaitu :*Tower plan, Expanded tower plan, Cross plan, Expanded cross plan, Three wing plan, Five wing plan, Circular plan.*

3. Varian

Massa apartemen yang berbentuk varian ini merupakan bentuk gabungan massa slab dengan podium dan tower dengan podium. Dalam buku Data Arsitek bentuk massa apartemen dibedakan menjadi:

- Bangunan Bentuk Blok

Tertutup, bentuk bangunan datar, sebagai suatu kesatuan, kepadatan yang tinggi sangat mungkin. Ruang yang berada diluar/dalam, fungsi dan susunannya dapat dengan jelas dibedakan.

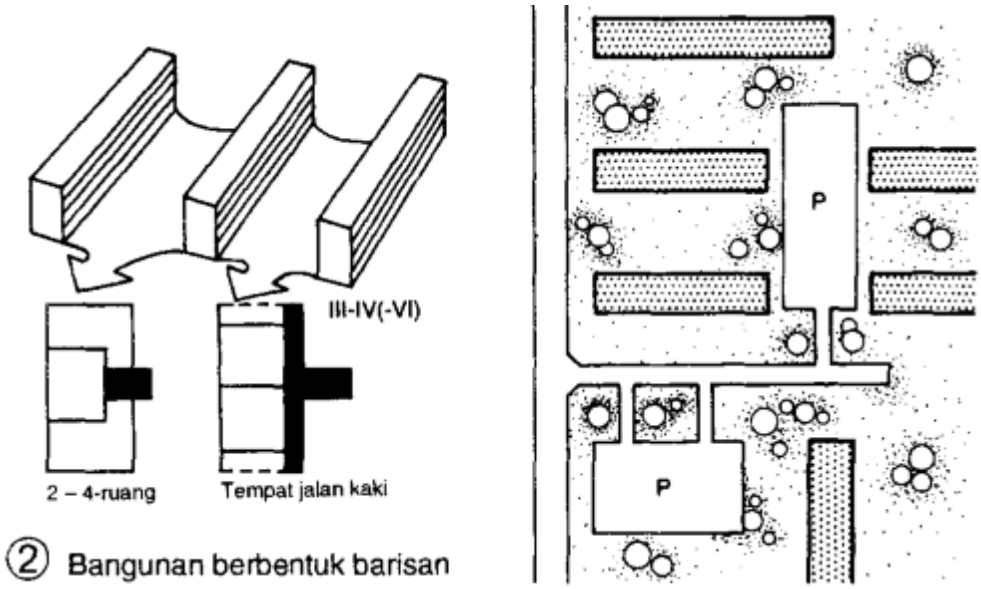


Gambar 2. 1. Bangunan Bentuk Blok

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

- Bangunan Bentuk Barisan

  Terbuka, Bentuk bangunan datar, sebagai suatu pengelompokkan dari tipe rumah yang sama ataupun berbeda atau gedung-gedung yang konsepnya berbeda. Perbedaan ruang luar dan dalam hanya kelihatan sedikit.

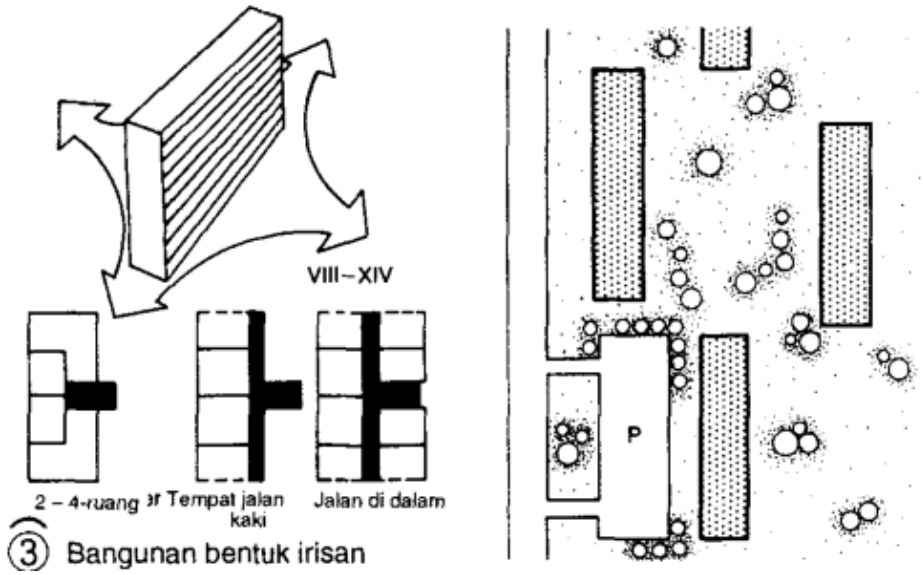


Gambar 2. 2. Bangunan Bentuk Barisan

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

- Bangunan Bentuk Irisan

  Bentuk bangunan yang soliter dengan perluasan panjang dan tinggi, tidak ada perbedaan antara ruang luar dan ruang dalam. Pembentukan ruang hanya disarankan.

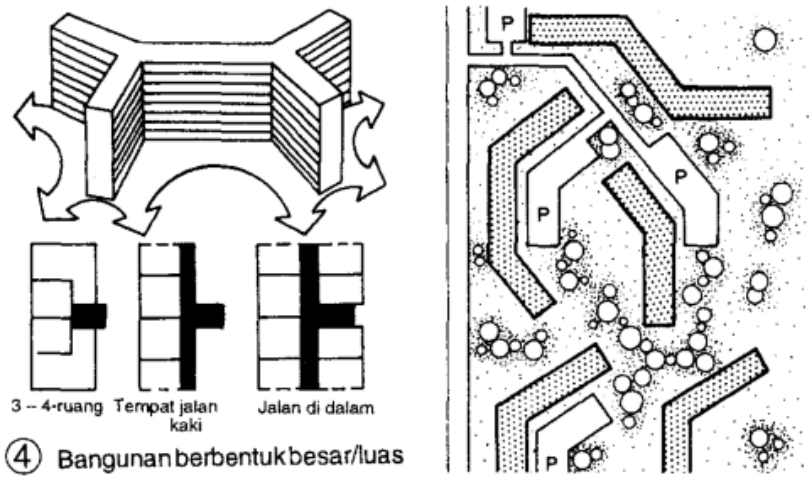


Gambar 2. 3. Bangunan Bentuk Irisan

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

- Bangunan Bentuk Besar/Luas

  Perluasan dan penyambungan dari bangunan bentuk irisan ke bentuk besar, bentuk bangunan yang soliter atau bangunan datar dengan ukuran besar. Bentuk ruangan yang besar sangat memungkinkan. Perbedaan ruang luar dan ruang dalam tidak begitu terlihat.

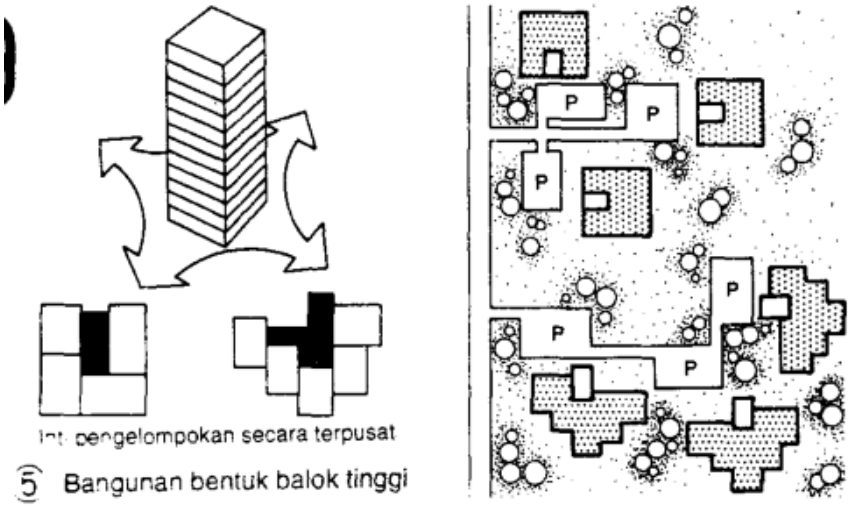


Gambar 2. 4. Bangunan Bentuk Besar/Luas

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

- Bangunan Bentuk Balok tinggi

  Membentuk bangunan yang soliter, ruang yang bebas dihubungkan dengan bentuk yang datar. Pembentukan ruang tidak mungkin ada. Sebagai bentuk yang dominan di kota sering dihubungkan dengan struktur bangunan yang datar.



Gambar 2. 5. Bangunan Bentuk Balok Tinggi

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

2. Klasifikasi Apartemen berdasarkan pencapaian vertikal, yaitu:

a) *Walk-up apartment,* Pada apartemen ini sirkulasi vertikal utamanya adalah menggunakan tangga. Ketinggian bangunan apartemen ini maksimal hanya 4 lantai.

b) *Elevator apartment,* Pada apartemen ini sirkulasi vertikal utamanya adalah lift dan memiliki sirkulasi vertikal sekunder berupa tangga yang seringkali juga merupakan tangga darurat. Ketinggian bangunan di atas 6 lantai. Ada dua macam sistem lift yang dapat digunakan pada tipe apartemen ini:

- Lift berhenti di setiap lantai
- *Skip-floor elevator system*, lift yang digunakan diprogram untuk berhenti pada lantai-lantai tertentu pada bangunan. Umunya sistem ini digunakan pada apartemen dengan sistem penyusunan lantai Duplex.

2.2 Studi Literatur Mengenai Keamanan

2.2.1 Keamanan dari Kebakaran

2.2.1.1 Lingkungan Bangunan

1. Lingkungan Perumahan, Perdagangan, Industri dan/atau Campuran.

Lingkungan tersebut di atas harus direncanakan sedemikian rupa sehingga tersedia sumber air berupa hidran halaman, sumur kebakaran atau reservoir air dan sebagainya yang memudahkan instansi pemadam kebakaran untuk menggunakannya, sehingga setiap rumah dan bangunan gedung dapat dijangkau oleh pancaran air unit pemadam kebakaran dari jalan di lingkungannya.

Setiap lingkungan bangunan gedung harus dilengkapi dengan sarana komunikasi umum yang dapat dipakai setiap saat untuk memudahkan penyampaian informasi kebakaran.

2. Jalan Lingkungan.

Untuk melakukan proteksi terhadap meluasnya kebakaran dan memudahkan operasi pemadaman, maka di dalam lingkungan bangunan gedung harus tersedia jalan lingkungan dengan perkerasan agar dapat dilalui oleh kendaraan pemadam kebakaran.

3. Jarak Antar Bangunan Gedung.

Untuk melakukan proteksi terhadap meluasnya kebakaran, harus disediakan jalur akses mobil pemadam kebakaran dan ditentukan jarak minimum antar bangunan gedung dengan memperhatikan Tabel 00.

No.	Tinggi Bangunan Gedung (m)	Jarak Minimum Antar Bangunan Gedung (m)
1.	s.d. 8	3
2.	> 8 s.d. 14	> 3 s.d. 6
3.	> 14 s.d. 40	> 6 s.d. 8
4.	> 40	> 8

Tabel 2. 1. Jarak antar Bangunan Gedung

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

4. Akses Petugas Pemadam Kebakaran Ke Lingkungan

- Akses Kendaraan Pemadam Kebakaran.

  Akses kendaraan pemadam kebakaran harus disediakan dan dipelihara sesuai persyaratan teknis ini. Cetak biru akses jalan untuk kendaraan

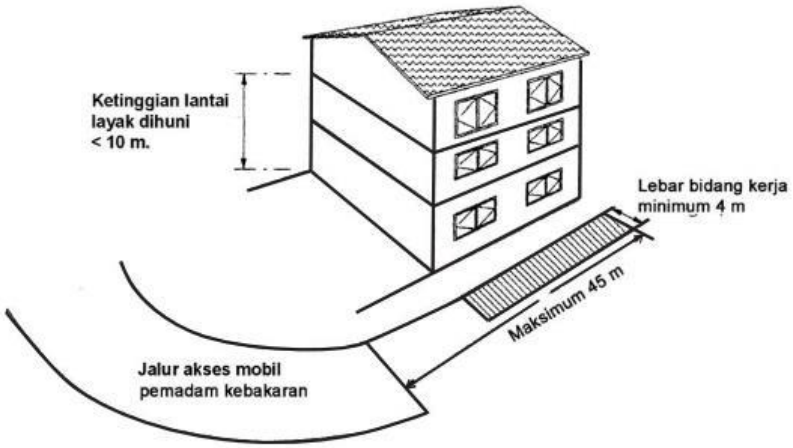
pemadam kebakaran sebaiknya disampaikan kepada Instansi pemadam kebakaran untuk dikaji dan diberi persetujuan sebelum dilakukan konstruksinya

- Akses ke Bangunan Gedung atau Lingkungan Bangunan Gedung.

  Otoritas berwenang setempat (OBS) memiliki kewenangan untuk mengharuskan pemilik bangunan gedung menyediakan akses untuk pemadam kebakaran lewat bagian pintu masuk atau pintu lokasi pembangunan gedung dengan pemakaian peralatan atau sistem yang disetujui.

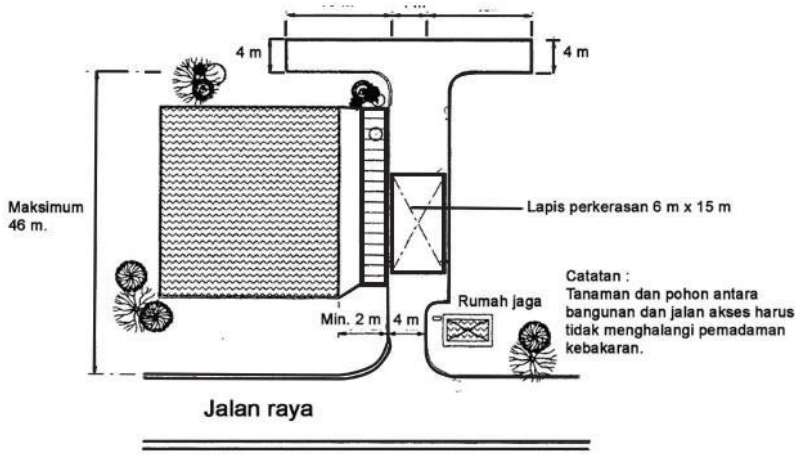
- Jalan Akses Pemadam Kebakaran.

  Jalan akses pemadam kebakaran yang telah disetujui harus disediakan pada setiap fasilitas, bangunan gedung, atau bagian bangunan gedung setelah selesai dibangun atau direlokasi. Jalan akses pemadam kebakaran meliputi jalan kendaraan, jalan untuk pemadam kebakaran, jalan ke tempat parkir, atau kombinasi jalan-jalan tersebut. Jalur akses pemadam kebakaran lebih dari satu bisa disediakan apabila ditentukan oleh OBS dengan pertimbangan bahwa jalan akses tunggal kurang bisa diandalkan karena kemacetan lalu lintas, kondisi ketinggian, kondisi iklim, dan faktor-faktor lainnya yang bisa menghalangi akses tersebut. OBS memiliki kewenangan untuk mensyaratkan pemasangan dan pemeliharaan gerbang atau penghalang-penghalang yang disetujui sepanjang jalan, jalan kecil atau jalan terusan lainnya, tidak termasuk jalan-jalan umum, gang untuk umum atau jalan besar. Apabila diperlukan, pintu gerbang dan penghalang-penghalang tersebut harus diberi pengaman secara rapih.



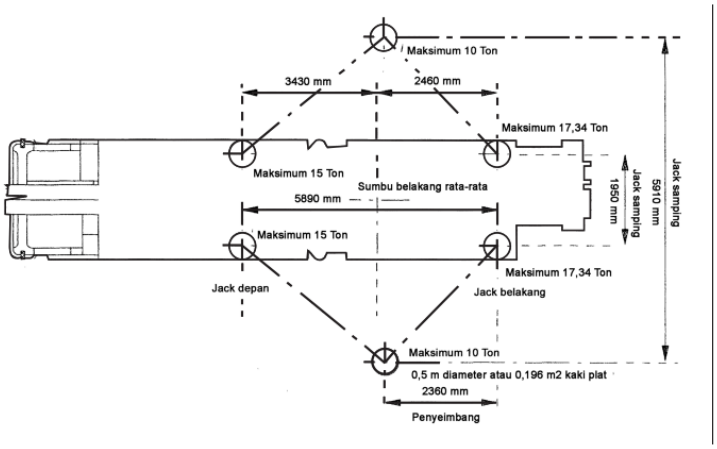
Gambar 2. 6. Posisi Perkerasan Pada Hunian

Sumber : Data Arsitek Edisi 33



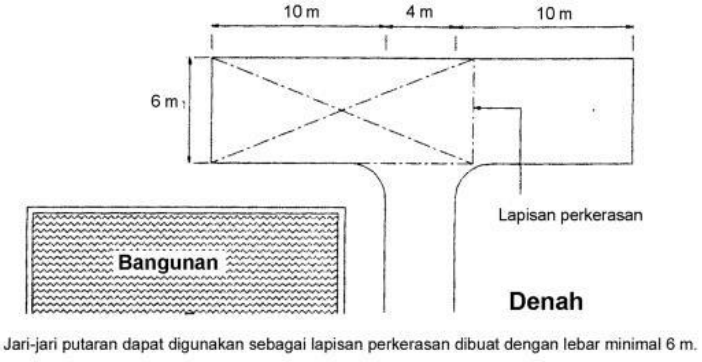
Gambar 2. 7. Posisi Perkerasan Untuk Keluar masuknya Mobil Pemadam

Sumber : Data Arsitek Edisi 33



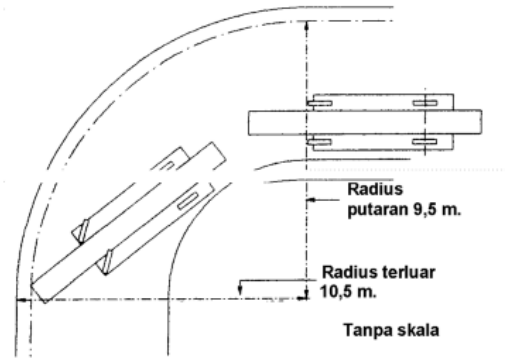
Gambar 2. 8. Posisi Jack Mobil Pemadam Kebakaran

Sumber : Data Arsitek Edisi 33



Gambar 2. 9. Contoh Fasilitas Belokan untuk Mobil Pemadam Kebakaran.

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

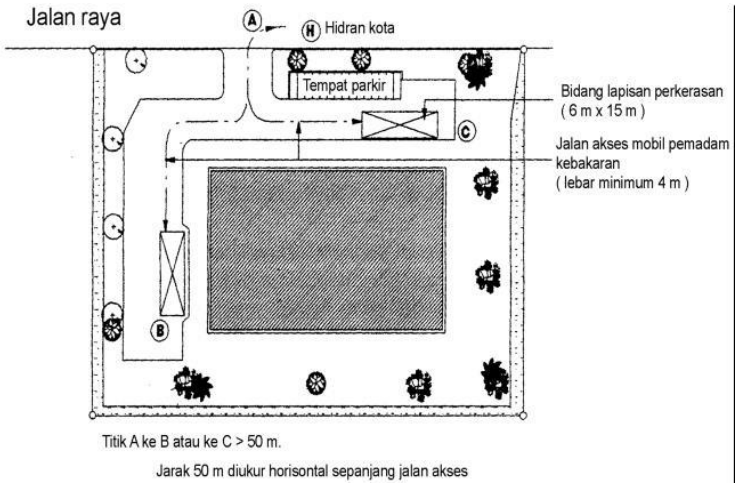


Gambar 2. 10. Radius Terluar untuk Belokan yang Dapat Dilalui

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

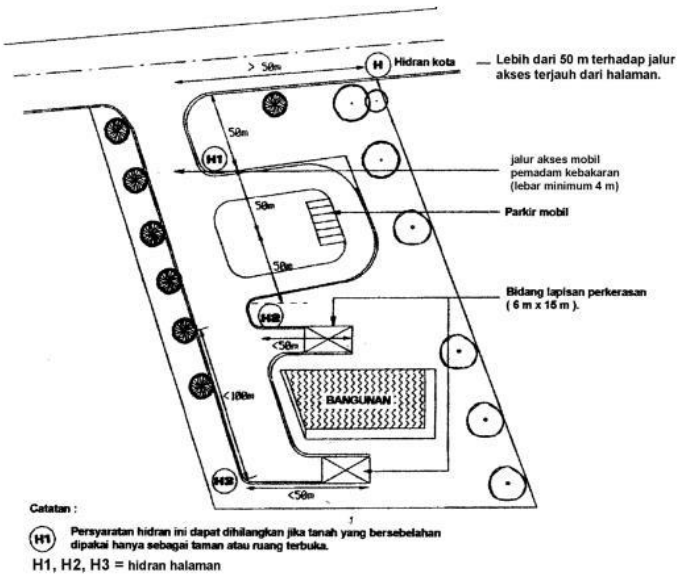
- Hidran Halaman.

  Rencana dan spesifikasi sistem hidran halaman harus disampaikan ke instansi pemadam kebakaran untuk dikaji dan diberi persetujuan sebelum dilakukan konstruksinya. Tiap bagian dari jalur untuk akses mobil pemadam di lahan bangunan gedung harus dalam jarak bebas hambatan 50 m dari hidran kota. Bila hidran kota tidak tersedia, maka harus disediakan hidran halaman Dalam situasi di mana diperlukan lebih dari satu hidran halaman, maka hidran-hidran tersebut harus diletakkan sepanjang jalur akses mobil pemadam sedemikian hingga tiap bagian dari jalur tersebut berada dealam jarak radius 50 m dari hidran. Pasokan air untuk hidran halaman harus sekurang-kurangnya 38 liter/detik pada tekanan 3,5 bar, serta mampu mengalirkan air minimmal selama 30 menit.



Gambar 2. 11. Posisi Akses Bebas Mobil Pemadam Terhadap Hidran Kota

Sumber : Data Arsitek Edisi 33



Gambar 2. 12. Letak Hidran Halaman Terhadap Jalur Akses Mobil Pemadam

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

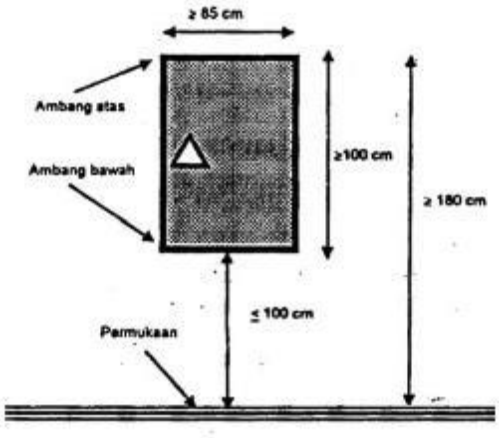
- Akses Petugas Pemadam Kebakaran ke Bangunan Gedung.

  Akses petugas pemadam kebakaran dibuat melalui dinding luar untuk operasi pemadaman dan penyelamatan. Bukaan tersebut harus siap dibuka dari dalam dan luar atau terbuat dari bahan yang mudah dipecahkan, dan senantiasa bebas hambatan selama bangunan gedung dihuni atau dioperasikan.Akses Petugas Pemadam Kebakaran harus diberi tanda segitiga warna merah atau kuning dengan ukuran tiap sisi minimum 150 mm dan diletakkan pada sisi luar dinding dan diberi tulisan "AKSES PEMADAM KEBAKARAN – JANGAN DIHALANGI"
  dengan ukuran tinggi minimal 50 mm. Ketentuan ini tidak dipersyaratkan untuk bangunan gedung hunian rumah tinggal satu atau dua keluarga.



Gambar 2. 13. Tanda Bukaan (Tanda dan Tulisan Berwana Merah)

Sumber : Data Arsitek Edisi 33



Gambar 2. 14. Ukuran Bukaan

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

Ukuran akses petugas pemadam kebakaran tidak boleh kurang dari 85 cm lebar dan 100 cm tinggi, dengan tinggi ambang bawah tidak lebih dari 100 cm dan tinggi ambang atas tidak kurang dari 180 cm di atas permukaan lantai bagian dalam.

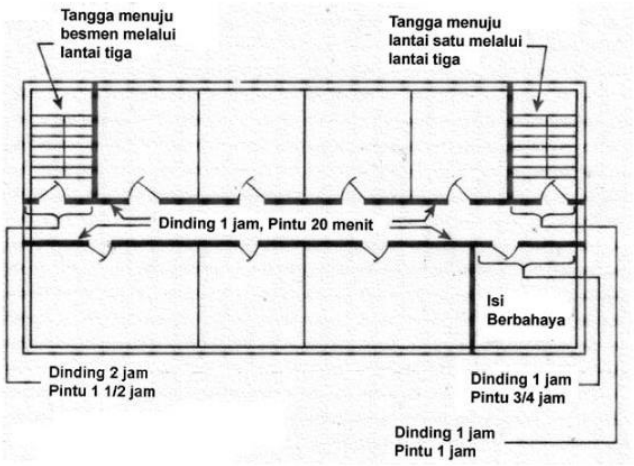
2.2.1.2 Sarana Penyelamatan

Tujuan yang hendak dicapai adalah mencegah terjadinya kecelakaan atau luka pada waktu melakukan evakuasi pada saat keadaan darurat terjadi. Setiap bangunan gedung harus dilengkapi dengan sarana jalan ke luar yang dapat digunakan oleh penghuni bangunan gedung, sehingga memiliki waktu yang cukup untuk menyelamatkan diri dengan aman tanpa terhambat hal-hal yang diakibatkan oleh keadaan darurat.

1. Akses Eksit Koridor.

Koridor yang digunakan sebagai akses eksit dan melayani suatu daerah yang memiliki suatu beban hunian lebih dari 30 harus dipisahkan dari bagian lain bangunan gedung dengan dinding yang mempunyai tingkat ketahanan api 1 jam dan sesuai ketentuan tentang “penghalang kebakaran”, kecuali cara lain yang diizinkan sebagai berikut:

- Persyaratan ini tidak diterapkan untuk bangunan gedung yang sudah ada, asalkan klasifikasi huniannya tidak berubah.
- Persyaratan ini tidak diterapkan pada seluruh klasifikasi hunian bangunan gedung bila bangunan gedung tersebut sudah mempunyai persyaratan sendiri.



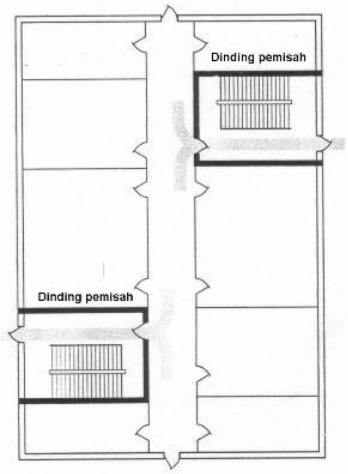
Gambar 2. 15. TKA Pada Akses Koridor

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

2. Eksit

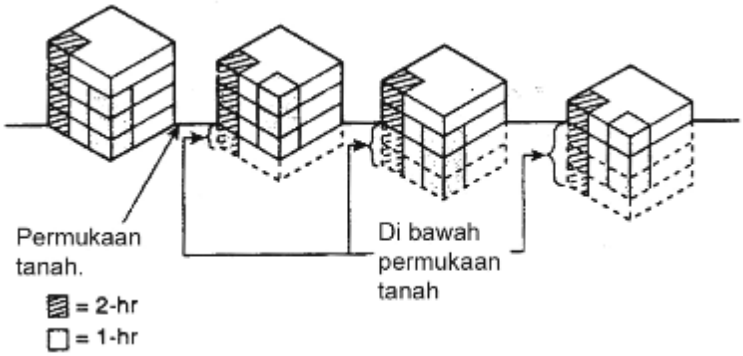
Apabila persyaratan teknis ini mempersyaratkan eksit untuk dipisahkan dari bagian lain bangunan gedung, konstruksi pemisahnya harus memenuhi ketentuan yang berlaku tentang “konstruksi dan kompartemenisasi” dan berikut :

a. Pemisah harus mempunyai tingkat ketahanan api sekurang-kurangnya 1 jam apabila eksit menghubungkan tiga lantai atau kurang.
b. Pemisah harus mempunyai tingkat ketahanan api 2 jam, apabila eksit menghubungkan empat lantai atau lebih, kecuali ada satu dari kondisi berikut:
    - Dalam bangunan gedung yang sudah ada dan bukan bertingkat tinggi, tangga eksit terlindung yang sudah ada harus mempunyai tingkat ketahanan api sekurang-kurangnya 1 jam.



Gambar 2. 16. Pintu yang Diizinkan dari Lantai Bawah Kedalam Eksit Terlindung.

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

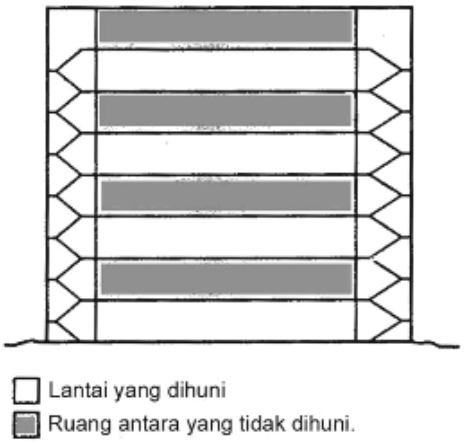


Gambar 2. 17. Konstruksi Pemisah Yang disyaratkan untuk Tangga Eksit.

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

- Dalam bangunan gedung yang sudah ada dan diproteksi keseluruhannya dengan sitem springkler otomatik tersupervisi dan disetujui, tangga eksit terlindung yang sudah ada harus mempunyai TKA sekurang kurangnya 1 jam.

c. Pemisah dengan TKA 2 jam harus dibangun dengan pasangan konstruksi yang tidak mudah terbakar atau bahan yang mudah terbakarnya terbatas dan harus ditunjang dengan konstruksi yang mempunyai tingkat ketahanan api sekurang-kurangnya 2 jam. Dalam konstruksi tipe III, IV dan V, kayu yang diolah agar terbakarnya lambat terlindung dalam bahan tidak mudah terbakar atau bahan mudah terbakarnya terbatas diizinkan.
d. Bukaan dalam pemisah harus dilindungi oleh pasangan konstruksi pintu kebakaran yang dipasang dengan penutup pintu
e. Bukaan pada eksit terlindung harus terbatas untuk pintu dari tempat yang biasa dihuni dan koridor dan pintu untuk jalan ke luar dari tempat terlindung, kecuali satu dari kondisi berikut ada:
    - Bukaan pada jalur terusan eksit dalam bangunan gedung mal seperti dijelaskan pada persyaratan untuk bangunan gedung mal, diizinkan.



Gambar 2. 18. Lantai antara Lantai yang Tidak Dihuni dengan Bukaan ke Tangga Eksit terlindung.

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

- Dalam bangunan gedung konstruksi tipe I dan tipe II, pintu yang sudah ada yang mempunyai tingkat proteksi kebakaran untuk lantai antara, diizinkan, asalkan ruang tersebut memenuhi kriteria berikut ini :
    1. Ruangan semata-mata digunakan untuk pipa distribusi, saluran udara, dan konduit listrik.
    2. Isi ruangan bukan untuk gudang.
    3. Ruang dipisahkan dari eksit terlindung sesuai ketentuan tentang "penghalang kebakaran"
- Bukaan yang sudah ada untuk ruang peralatan mekanikal diproteksi dengan pintu yang sudah ada dan mempunyai TKA yang disetujui,diizinkan, asalkan kriteria berikut terpenuhi :
    1. Ruangan hanya digunakan untuk peralatan mekanikal yang tidak menggunakan pembakaran bahan bakar.
    2. Isi ruangan bukan untuk penyimpanan bahan mudah terbakar.

2.2.1.3 Sistem Proteksi Pasif

Apabila dipersyaratkan dalam persyaratan teknis ini, jenis konstruksi bangunan gedung harus memenuhi ketentuan baku atau standar yang berlaku tentang, "Standar Tipe Konstruksi Bangunan gedung" Hal-hal pokok menyangkut kontruksi pengamanan terhadap bahaya kebakaran untuk hunian baru dan yang sudah ada harus memenuhi persyaratan teknis ini dan ketentuan baku atau standar yang berlaku tentang "Persyaratan Teknis Keselamatan Jiwa". Rancangan dan konstruksi dinding api dan dinding penghalang api yang disyaratkan untuk pemisahan bangunan gedung atau

membagi bangunan gedung untuk mencegah penyebaran api harus memenuhi ketentuan baku atau standar yang berlaku tentang, “Standar Dinding Api dan Dinding Penghalang Api”

Konstruksi tahan api yang disyaratkan termasuk disini adalah penghalang api, dinding api, dinding luar dikaitkan dengan lokasi bangunan gedung yang dilindungi, persyaratan ketahanan api yang didasarkan pada tipe konstruksi, partisi penahan penjalaran api, dan penutup atap, harus dipelihara dan harus diperbaiki, diperbaharui atau diganti dengan tepat apabila terjadi kerusakan, perubahan, keretakan , penembusan, pemindahan atau akibat pemasangan yang salah. Apabila dinding atau langit-langit tahan api yang terbuat dari bahan gipsum rusak hingga timbul lubang, maka bagian dinding atau langit-langit gipsum tersebut harus diganti atau dipulihkan kembali ketahanan apinya dengan memakai sistem perbaikan yang disetujui atau menggunakan bahan dan metoda yang setara dengan konstruksi awalnya.

1. Pintu dan Jendela Tahan Api.
    - Pemasangan dan pemeliharaan pasangan konstruksi dan peralatan yang digunakan untuk melindungi bukaan pada dinding, lantai dan langit-langit terhadap penyebaran api dan asap di dalam , ke dalam maupun ke luar bangunan gedung harus memenuhi persyaratan sebagai mana disebutkan dalam ketentuan baku yang berlaku tentang “Standar Uji pintu dan jendela tahan api.
    - Evaluasi terhadap kinerja ketahanan api dari pasangan konstruksi ini harus memenuhi ketentuan yang berlaku tentang, “Standar Tatacara Pengujian Ketahanan Api pada Bahan Bangunan gedung dan Konstruksi“[16] , untuk pintu akses horizontal, “Standar Tatacara Pengujian terhadap Pasangan Konstruksi Pintu, untuk pintu tahan api dan penutup, dan, “Standar Pengujian Api terhadap Pasangan Konstruksi Jendela dan Blok Kaca (*Glass Block*), untuk jendela tahan api dan Blok Kaca.
    - Bahan pelapis interior dalam bangunan gedung dan struktur harus memenuhi persyaratan teknis ini dan ketentuan yang berlaku tentang “Persyaratan Teknis Keselamatan Jiwa.
    - Kelengkapan bangunan gedung, perabot, dekorasi dan bahan pelapis yang diberi perlakuan pada bangunan gedung dan struktur harus memenuhi persyaratan teknis ini dan ketentuan yang berlaku tentang “Persyaratan Teknis Keselamatan Jiwa.

2. Penghalang Api

Penghalang api yang digunakan untuk membentuk ruangan tertutup, pemisah ruangan atau proteksi sesuai persyaratan teknis ini dan ketentuan yang berlaku tentang “Persyaratan Teknis Keselamatan Jiwa” dan peraturan ini diklasifikasikan sesuai dengan salah satu tingkat ketahanan api sebagai berikut :

- Tingkat ketahanan api 3 jam.
- Tingkat ketahanan api 2 jam.
- Tingkat ketahanan api 1 jam.
- Tingkat ketahanan api ½ jam.

a. Dinding

Bahan, pasangan konstruksi dan sistem tahan api yang digunakan harus dibatasi pada bahan, pasangan konstruksi dan sistem yang diperbolehkan menurut persyaratan teknis ini.

- Hanya kaca tahan api yang telah diuji menurut persyaratan teknis ini dan ketentuan yang berlaku tentang “Standar Tata cara Pengujian Ketahanan Api pada Bahan Bangunan gedung dan Konstruksi” yang boleh digunakan.
- Bahan kaca tahan api jenis baru harus mencantumkan label W-XXX, dimana XXX adalah tingkat ketahanan api dalam ukuran menit. Penandaan semacam itu harus secara permanen dibubuhkan.
- Bahan dan detil konstruksi untuk pasangan konstruksi dan sistem tahan api untuk dinding, harus memenuhi persyaratan teknis ini kecuali ada modifikasi.
- Dinding-dinding dan partisi dalam yang terbuat dari konstruksi yang tidak simetris harus di evaluasi dari kedua arah dan ditentukan tingkat ketahanan api didasarkan pada ukuran terkecil yang diperoleh dari hasil pengujian sesuai persyaratan teknis ini dan ketentuan yang berlaku tentang, “Standar Tatacara Pengujian Ketahanan Api pada Bahan Bangunan gedung dan Konstruksi” Apabila dilakukan pengujian pada dinding dengan hanya sebagian kecil dari permukaan dinding yang tahan api terekspos ke tungku, maka dinding tersebut tidak dipersyaratkan untuk dilakukan pengujian dari arah sebaliknya.

b. Pintu dan Jendela Tahan Api

Bukaan yang dipersyaratkan memiliki tingkat ketahanan api sebagaimana ditunjukkan pada tabel 2.2. harus diproteksi dengan pasangan konstruksi pintu atau jendela tahan api yang disetujui, terdaftar (*listed*) dan berlabel, termasuk dalam hal ini semua rangka, peralatan penutup, angker dan ambang pintu/jendela (*sill*).

Tingkat ketahanan api untuk produk yang harus ditentukan dan dilaporkan oleh lembaga uji nasional, sesuai dengan persyaratan teknis ini dan ketentuan yang berlaku tentang, “Standar Metoda Uji untuk Pengujian Api untuk Pasangan Konstruksi Pintu Kebakaran. Ketentuan yang berlaku tentang "Standar tata cara pengujian untuk pengujian api dari pasangan konstruksi pintu” termasuk Uji Tekanan Positif untuk Pasangan Konstruksi Pintu Ayun jenis Pengunci Samping (*Side Hinged*) dan jenis Poros (*Pivoted*), Ketentuan yang berlaku tentang “Standar Uji Pasangan Konstruksi Pintu Kebakaran” atau, “Standar Uji Pintu Kebakaran dengan Tekanan Positif, atau “Standar Pengujian Api terhadap Pasangan Konstruksi Jendela dan Blok Kaca (*Glass Block*). Ketentuan yang berlaku tentang “Standar Standar metoda Uji untuk Uji Api dengan Tekanan Postitif untuk Pasangan Konstruksi Jendela atau "Standar untuk pengujian api pasangan konstruksi jendela".

Kaca tahan api harus dievaluasi pada tekanan positif sesuai persyaratan teknis ini dan ketentuan yang berlaku tentang “Standar metoda Uji untuk Uji Api dengan Tekanan Positif untuk Pasangan Konstruksi Jendela. Kaca berkawat dengan ketebalan 6 mm dan berlabel untuk tujuan proteksi kebakaran diperbolehkan untuk digunakan untuk proteksi bukaan, asalkan ukuran maksimum yang disyaratkan dalam daftar (*listing*) tidak dilampaui. Bahan kaca lainnya yang telah di uji dan diberi label untuk menunjukkan jenis bukaan yang harus diproteksi untuk tujuan proteksi kebakaran diperbolehkan untuk dipergunakan pada proteksi bukaan yang disetujui sesuai dengan daftarnya (*listing*) dengan ukuran maksimum yang diuji.

c. Proteksi Pada Bukaan

Setiap bukaan di penghalang api harus diproteksi untuk membatasi penyebaran api dan perpindahan asap dari satu sisi penghalang api ke sisi lainnya. Tingkat ketahanan api untuk proteksi bukaan di penghalang api, penghalang asap tahan api, dan partisi penghalang asap tahan api harus memenuhi ketentuan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.2. Pasangan konstruksi pintu tahan api

yang sudah ada yang memiliki tingkat ketahanan api ¾ jam harus diizinkan dipakai terus di bukaan vertikal dan di ruang eksit terlindung sebagai ganti persyaratan tingkat ketahanan api 1 jam sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 2.2.

Apabila pada bangunan gedung yang ada dipersyaratkan untuk pemasangan pintu dengan tingkat ketahanan api 20 menit, maka untuk pintu-pintu yang ada yang memiliki spesifikasi pintu inti kayu dipres padat setebal 44 mm, atau pintu kayu jenis lapis BJLS, atau pintu baja inti padat dengan kancing pintu (*positive latch*) dan penutup (*closer*) harus diizinkan.

Komponen	Dinding dan partisi (jam)	Pasangan konstruksi pintu tahan api (jam)	Pasangan jendela tahan api (jam)
Ruang luncur lif	2	1 ½	Tidak boleh
	1	1	Tidak boleh
Saf vertical (termasuk tangga kebakaran, eksit dan saluran sampah (*refuse chutes)*	2	1 ½	Tidak boleh
	1	1	Tidak boleh
	½	1/3	Tidak boleh
Penghalang api	3	3	Tidak boleh
	2	1 ½	Tidak boleh
	1	¾	¾
	½	1/3	1/3
Eksit horisontal	2	1 ½	Tidak boleh
Koridor akses ke eksit*	1	1/3	¾
	½	1/3	1/3
Penghalang asap*	1	1/3	¾
Partisi asap	½	1/3	1/3

Tabel 2. 2. Tingkat Proteksi Kebakaran Minimum untuk Perlindungan Bukaan dalam Pasangan Konstruksi yang tahan Api.

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

3. Partisi Penghalang Asap

Ketentuan berikut berlaku untuk partisi penghalang asap :

- Partisi harus dipasang membentang dari lantai hingga di bagian bawah atap atau geladak atap di atas, melewati ruang-ruang tersembunyiseperti di atas langit-langit gantung, dan melewati ruang-ruang antara untuk struktur dan mekanikal.
- Partisi tersebut boleh dipasang memanjang dari lantai hingga bagian bawah sistem langit-langit monolitik ataupun langit-langit gantung dimana kondisi berikut dipenuhi :

- Sistem langit-langit membentuk suatu membran yang kontinyu.
- Dipasang sambungan kedap asap antara bagian atas partisi asap dan bagian bawah dari langit-langit gantung.

- Ruang di atas langit-langit tidak digunakan sebagai plenum .
- Partisi asap yang menutupi daerah berbahaya diperbolehkan sampai pada bagian bawah sistem langit-langit monolitik atau sistem langit-langit gantung apabila kondisi berikut dipenuhi :

  a. Sistem langit-langit membentuk suatu membran yang kontinyu.
  b. Suatu sambungan kedap asap dipasang di antara bagian atas partisi asap dan bagian bawah langit-langit gantung.
  c. Apabila ruang di atas langit-langit digunakan sebagai plenum, maka tidak boleh ada lubang-lubang udara balik dari daerah berbahaya ke dalam plenum.

4. Penghalang Asap

- Penghalang asap yang dipersyaratkan dalam ketentuan ini harus menerus dari dari dinding luar ke dinding luar, dari lantai ke lantai atau dari penghalang asap ke penghalang asap atau kombinasinya
- Penghalang asap harus menerus melewati semua ruang-ruang yang terkendali seperti yang di pasang di atas langit-langit , termasuk ruang-ruang antara.
- Penghalang asap yang diperlukan untuk ruang hunian di bawah ruang antara tidak disyaratkan untuk membentang melewati ruang antara asalkan pasangan konstruksi di bawah ruang antara memiliki ketahanan terhadap penjalaran asap sama dengan yang dimiliki oleh penghalang asap.
- Pintu-pintu dalam penghalang asap harus benar-benar menutupi bukaan pintu, hanya menyisakan suatu celah minimum untuk kelancaran operasi pintu dan tidak boleh ada celah pada daun pintu, rongga-rongga udara ataupun kisi-kisi pintu atau gril.
- Apabila dipersyaratkan oleh ketentuan di bab-bab lain, pintu-pintu dalam penghalang asap harus memenuhi persyaratan sesuai ketentuan yang berlaku tentang “Persyaratan Teknis Keselamatan Jiwa

2.2.1.4 Sistem Proteksi Aktif

Otoritas Berwenang Setempat (OBS) harus memiliki otoritas untuk mempersyaratkan bahwa dokumen konstruksi untuk seluruh sistem proteksi kebakaran diserahkan untuk diperiksa dan izin akan diterbitkan sebelum pemasangan

(*installation*), rehabilitasi, atau modifikasi. Selanjutnya, OBS memiliki otoritas untuk mensyaratkan bahwa uji-penuh serah terima (*full acceptance tests*) dilaksanakan pada seluruh sistem dengan dihadiri OBS, sebelum diberikan sertifikat final seluruh sistem. Pemilik/pengelola bangunan gedung (*property*) bertanggung jawab atas pengujian yang benar dan pemeliharaan peralatan dan sistem. Penghalang tidak boleh ditempatkan atau disimpan dekat slang kebakaran, dekat sambungan Instansi Pemadam Kebakaran (IPK), atau katup kendali sistem proteksi kebakaran, sehingga peralatan atau slang kebakaran tidak segera terlihat dan sukar dicapai (*accessible*).

Ruang bebas minimum harus disediakan untuk memungkinkan akses ke dan untuk pengoperasian peralatan proteksi kebakaran, sambungan Instansi Pemadam Kebakaran, atau katup kendali sistem proteksi kebakaran, sebagaimana disetujui oleh OBS. Instansi Pemadam Kebakaran tidak boleh dihalangi atau dihambat untuk dapat segera mencapai peralatan proteksi kebakaran. Rekaman terinci yang mendokumentasikan semua sistem dan peralatan uji dan pemeliharaan harus disimpan oleh pemilik/pengelola bangunan gedung dan harus tersedia untuk pemeriksaan oleh OBS.Sistem yang sudah terpasang (*existing*) harus sesuai dengan ketentuan tentang bangunan gedung yang sudah ada atau diizinkan sebelum pemakai persyaratan teknis ini dan harus memenuhi ketentuan yang dinyatakan disini atau diacu untuk bangunan gedung yang sudah ada.

Semua sistem proteksi kebakaran dan peralatannya harus dipelihara sehingga dalam kondisi siap operasi yang handal dan harus diganti atau diperbaiki bila cacat (*defective*). OBS, harus diberitahu bila sistem proteksi kebakaran tidak dapat berfungsi dan pada saat sudah dapat difungsikan kembali. Bilamana suatu sistem proteksi kebakaran tidak dapat berfungsi untuk lebih dari 4 jam dalam jangka 24 jam, OBS harus diperbolehkan untuk memerintahkan agar gedung dievakuasi, atau suatu penjagaan kebakaran harus disediakan untuk bagian gedung yang tak terlindungi oleh sistem proteksi kebakaran yang dimatikan sampai sistem proteksi kebakaran tersebut difungsikan kembali.

Dalam hal sistem proteksi kebakaran gagal (tidak siap berfungsi) atau terjadi sejumlah besar pengaktifan tidak sengaja, OBS harus diperbolehkan untuk memerintahkan agar disediakan penjaga kebakaran sampai sistem telah diperbaiki. Untuk jenis hunian yang sifatnya berbahaya (*hazardous nature*) atau dimana ada bahaya khusus (*special hazard*) selain bahaya normal pada suatu hunian, atau akses ke peralatan pemadam kebakaran cukup sulit (*unduly difficult*), atau bila ukuran atau konfigurasi gedung atau

isi gedung membatasi upaya normal pemadaman api, maka OBS memiliki wewenang untuk menuntut pengamanan tambahan terdiri dari tambahan peralatan proteksi kebakaran, lebih dari satu jenis peralatan proteksi kebakaran, atau sistem khusus yang sesuai untuk jenis bahaya yang dimaksud.

1. Sistem Pipa Tegak

Perancangan dan pemasangan sistem pipa tegak harus sesuai dengan SNI 03-1745- 2000, atau edisi terbaru, Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sistem Pipa Tegak dan Slang Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan gedung. Gedung baru harus dilengkapi dengan Sistem Pipa Tegak Kelas I sesuai dengan ketentuan dalam butir 5.2 bila salah satu kondisi berikut ini ada:

- Lebih dari tiga tingkat diatas tanah.
- Lebih dari 15 m di atas tanah dan ada lantai antara atau balkon.
- Lebih dari satu tingkat di bawah tanah.
- Lebih dari 6 m di bawah tanah.

Gedung bertingkat tinggi harus dilindungi seluruhnya dengan Sistem Pipa Tegak Kelas I. Dalam hunian pertemuan yang baru, panggung biasa dengan luas lebih dari 93 m_2 harus dilengkapi dengan slang 40 mm (1½ inch) untuk pertolongan awal pemadaman kebakaran pada kedua sisi panggung. Dalam hunian pertemuan yang sudah ada, panggung dengan luas lebih dari 93 m_2 harus dilengkapi dengan slang 40 mm (1½ inch) untuk pertolongan awal pemadaman kebakaran pada kedua sisi panggung. Sambungan slang harus sesuai dengan ketentuan SNI 03-3989-2000, atau edisi terbaru, Tata Cara Perencanaan Dan Pemasangan Sistem Springkler Otomatik Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan gedung kecuali bila digunakan ketentuan SNI 03-1745-2000, atau edisi terbaru, untuk sistem pipa tegak kelas II dan kelas III.

2. Sistem Springkler Otomatis

Springkler otomatik harus dipasang dan sepenuhnya siap beroperasi dalam jenis hunian yang dimaksud dalam persyaratan teknis ini atau dalam persyaratan teknis/ standar yang dirujuk. Pemasangan harus sesuai dengan SNI 03-3989-2000, atau edisi terbaru Standar Instalasi Springkler untuk Hunian Residential sampai dengan ketinggian empat lantai 2, atau Standar Instalasi Sistem Springkler untuk Rumah Tinggal Satu atau Dua Keluarga dan Rumah Fabrikasi,

seperti ditetapkan. Sistem yang sudah ada harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk hunian yang sudah ada dan gedung yang sudah ada yang dihuni pada waktu adopsi persyaratan teknis ini.

Perpipaan springkler yang melayani tidak lebih dari enam springkler untuk setiap daerah berbahaya terisolasi harus diizinkan untuk disambung langsung ke pasokan air bersih Sistem Plambing yang memiliki kapasitas cukup untuk menyediakan air 6,1 mm/menit untuk seluruh daerah yang terisolasi tersebut. Sebuah katup penutup dengan indikator menurut ketentuan SNI 03-3989-2000, atau edisi terbaru, harus dipasang dalam suatu lokasi yang terlihat, mudah dicapai, di antara springkler dan sambungan ke sistem pasokan air bersih Sistem Plumbing. Dalam daerah yang dilindungi dengan springkler otomatik, tidak diperlukan peralatan deteksi panas yang disyaratkan oleh bagian lain persyaratan teknis ini. Sistem springkler otomatik yang dipasang dengan menggunakan cara lain yang diizinkan oleh persyaratan teknis ini harus dianggap sebagai sistem yang disyaratkan dan harus memenuhi ketentuan persyaratan teknis ini yang berlaku untuk sistem yang diwajibkan.

3. Pompa Pemadam Kebakaran

Pompa pemadam kebakaran, penggerak, dan kontrol, harus dilindungi terhadap kemungkinan terganggunya layanan akibat ledakan, kebakaran, banjir, gempa, tikus, serangga, badai, beku, pencurian, dan kondisi ekstrim lainnya. Unit pompa pemadam kebakaran dipasang dalam ruang harus dipisahkan atau dilindungi oleh konstruksi tahan api sesuai tabel 2.3.

Ruang/Rumah Pompa	Bangunan gedung dekat Ruang/rumah pompa	Pemisah yang disyaratkan
Tidak berspringkler	Tidak berspringkler	Tingkat Ketahanan api 2 jam atau 15 m.
Tidak berspringkler	Berspringkler penuh	
Berspringkler penuh	Tidak berspringkler	
Berspringkler penuh	Berspringkler penuh	Tingkat Ketahanan api 1 jam atau 15 m.

Tabel 2. 3. Proteksi Peralatan

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

Unit pompa pemadam kebakaran yang dipasang di luar harus ditempatkan sekurang-kurangnya 15 meter jauhnya dari gedung terdekat.

4. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

Alat pemadam api harus disediakan di mana disyaratkan oleh Persyaratan Teknis ini sebagaimana ditentukan dalam tabel 2.4. dan kode dan standar yang diacu.

Penggunaan hunian	Disyaratkan
Hunian perawatan kesehatan ambulatori	Ya
Hunian apartemen, rumah susun [a)]	Ya
Hunian pertemuan. [b)]	Ya
Hunian bisnis	Ya
Hunian perawatan harian	Ya
Hunian rumah tahanan dal Lembaga pemasyarakatan.[c,d)]	Ya
Hunian pendidikan	Ya
Hunian pelayanan kesehatan.	Ya
Hunian hotel dan asrama.	Ya
Hunian industri.	Ya
Hunian wisma, rumah singgah.	Ya
Hunian perdagangan.	Ya
Hunian dengan struktur khusus.	Ya
Hunian rumah tinggal satu dan dua keluarga.	Tidak
Hunian perawatan dan rumah tinggal.	Ya
Hunian gudang [e)]	Ya

Tabel 2. 4. Alat Pemadam Api Ringan Disyaratkan

Sumber : Data Arsitek Edisi 33

a) APAR diizinkan untuk diletakkan pada lokasi bagian luar atau lokasi bagian dalam sehingga semua bagian dalam bangunan gedung pada jarak lintasan 23 meter ke unit pemadam api.

b) Apabila pertemuan di luar gedung APAR tidak disyaratkan.

c) Akses ke APAR harus diizinkan untuk dikunci.

d) APAR hanya diizinkan diletakkan dilokasi staf.

e) Di daerah gudang apabila isi utamanya forklift, truk industri bertenaga, atau operator kereta, maka APAR yang dipasang tetap, seperti ditentukan dalam ketentuan yang berlaku, tidak dibutuhkan apabila :

- Menggunakan kendaraan yang dilengkapi APAR yang disetujui OBS.
- Setiap kendaraan dilengkapi dengan alat pemadam api 5 kg, terpasang tetap di kendaraan dengan pengikat yang disetujui oleh manufaktur alat pemadam api atau OBS untuk kendaraan yang digunakan.
- Tidak kurang dari dua buah APAR cadangan yang berdaya padam sama

atau lebih besar kapasitasnya tersedia di lapangan untuk penggantian APAR yang sudah terdisemprotkan.

- Operator kendaraan terlatih dalam penggunaan APAR.
- Pemeriksaan APAR yang terpasang pada kendaraan dilakukan setiap hari.

2.2.2 Keamanan Dari Gempa Bumi

Gempa bumi dapat diartikan sebagai getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari dalam secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik. Gempa bumi umumnya disebabkan oleh pergerakan kerak bumi (lempeng bumi) yang menimbulkan guncangan atau getaran bagi bangunan di atasnya. Gempa bumi diukur dengan menggunakan alat Seismometer. Dalam pengukuranya, terdapat 2 satuan umum yang biasa digunakan secara internasional yaitu:

- Moment magnitudo adalah skala yang paling umum di mana gempa bumi terjadi untuk seluruh dunia.
- Skala rickter adalah skala yang di laporkan oleh observatorium seismologi nasional yang di ukur pada skala besarnya lokal 5 magnitude.
- Gempa yang terjadi dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu : gempa ringan, sedang, dan besar.
- Gempa ringan yang terjadi tidak mengakibatkan efek yang berarti pada struktur.
- Gempa sedang sedikit berakibat pada struktur tapi masih aman.
- Dan untuk gempa yang besar, sudah mengakibatkan kerusakan pada struktur, tapi strukturnya masih tetap berdiri dan tidak roboh. Itulah pentingnya perencanaan bangunan tahan gempa, agar bangunan yang kita tempati aman, stabil, dan tidak mudah roboh saat terjadi gempa.

2.3 Studi Banding

2.3.1. Gateaway Apartment Cicadas



Gambar 2. 19. Apartment Gateaway Cicadas

Sumber : titiesti.blogspot.com

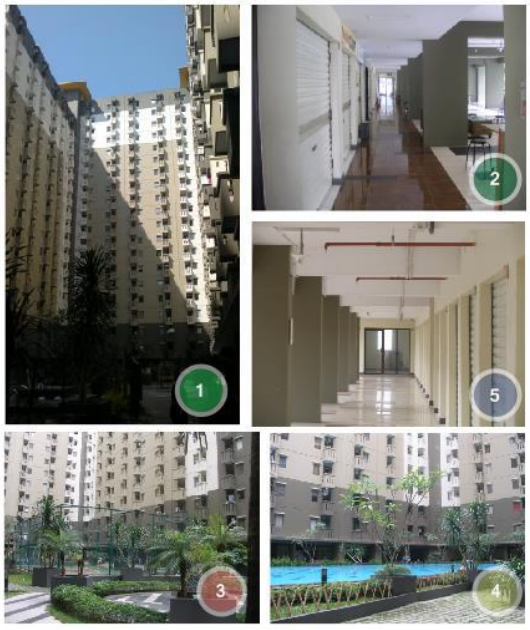
Gateaway Apartment Cicadas merupakan salah satu apartemen yang berada di kota Bandung, terletak di jalan Ahmad Yani no.669, Cicadas, Bandung. Gateaway Apartment merupakan apartemen bersubsidi yang diperuntukkan untuk kalangan kelas menengah dan menengah keatas.

Fasilitas yang disediakan antara lain :

- Komersial area / *Foodcourt.*
- Parkir basement.
- Acces Card.
- Security 24 jam.
- Laundry, Playground.
- Tenis meja.
- Kolam Renang (anak dan dewasa).
- *Roof garden*.
- *Sky garden*.
- Mini market (Alfa & Indomart).
- ATM (BCA & Niaga).

Hasil yang diperoleh ketika melakukan studi banding ke Gateway Apartemen adalah :

- Bentuk Massa bangunan Gateaway berbentuk persegi panjang yang dihilangkan bagian tengahnya sehingga menciptakan ruang yang dipergunakan untuk fasilitas apartemen.
- Lantai dasar diperuntukkan untuk area servis dan area komersil, seperti penempatan *foodcourt* yang berdekatan dengan fasilitas dan taman-taman yang ada pada bagian ruang tengah bagian massa apartemen.
- Koridor yang berada pada lantai dasar selain digunakan sebagai sirkulasi juga sebagai tempat makan bagi *foodcourt* pada apartemen tersebut.
- Penempatan lapangan seperti lapangan basket dilengkapi dengan adanya vegetasi yang mengelilingi untuk menyerap panas sehingga aktivitas yang dilakukan bisa menjadi lebih nyaman.
- Kolam Renang dewasa diletakkan paling ujung dari pusat aktivitas yang terjadi pada bagian ruang tengah massa bagunan supaya lebih aman terhadap kecelakaan anak-anak.

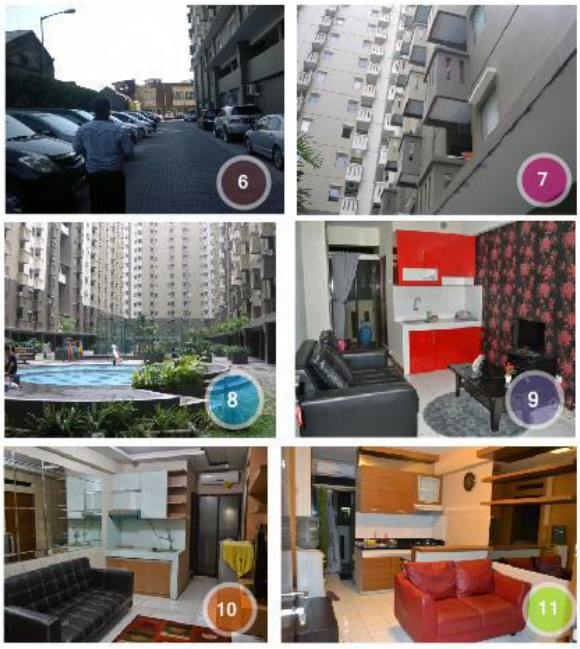


Gambar 2. 20. Hasil Survei Apartemen Cicadas 1

Sumber : Data Pribadi

- Bagian lantai dasar bangunan dibagi menjadi tiga bagian menurut lebar massa bangunann, yaitu sebagi tempat parkir untuk bagian terluarnya, bagian tengah untuk *foodcourt* dan bagian paling dalam yang berbatasan dengan ruang tengah massa bangunan digunakan sebagai koridor dan tempat makan *foodcourt*.

- Perilaku masyarakat indonesia masih sangat kental di apartemen ini, dapat dilihat dengan masih adanya jemuran-jemuran yang menggantung pada balkon unit apartemen.
- Kolam renang untuk anak-anak terletak pada bagian paling dekat dengan pusat aktivitas yang ada pada ruang tengah massa bangunan, kemudian dinding kolam juga lebih ditinggikan agar keamanan lebih terjaga.
- Suasana salah satu interior dari unit apartemen cukup bagus dan terasa lega.



Gambar 2. 21. Hasil Survei Apartemen Cicadas 2

Sumber : Data Pribadi

- Ada 7 jenis layout hunian yang disediakan oleh Apartemen ini, masing masing 1 jenis layout untuk unit hunian tipe Studio, 3 jenis layout hunian untuk tipe 2 kamar tidur, 2 jenis layout untuk tipe 3 kamr tidur dan 1 jenis layout untuk tipe 4 kamar tidur.

2.3.2 Rusunawa Rancacili



Gambar 2. 22. Rusunawa Rancacili

Sumber : Data Pribadi

Rusunawa ini merupakan hunian vertikal pertama yang dibangun di kawasan Rancacili. Rusunawa ini diperuntukkan untuk umum, dimana bangunannnya memiliki 5 tingkat hunian. Rusun ini memiliki fasilitas penunjang seperti mushola, taman serta area terbuka di bagian dasar bangunan. Selain itu terdapat beberapa unit hunian di bagian dasar bangunan yang khusus diperuntukkan bagi kaum *difable* dan manula. Fasilitas yang terdapat pada rusunawa ini antara lain :

- Area Parkir
- Mushola
- Security 24 Jam
- Playground
- Ruang Komunal

Hasil yang diperoleh ketika melakukan studi banding ke Rusunawa Rancacili adalah:

- Pada lantai dasar bangunan diperuntukkan khusus bagi para lansia dan kaum difable.
- Bangunan berbentuk persegi dengan void di bagian tengah yang bertujuan untuk memberikan pencahayaan alami kedalam bangunan, khususnya pada taman yang terdapat di dalam bangunan.
- Playground terletak cukup jauh dari bangunan utama, hal ini memberikan perbedaan zona antara para manula dengan anak kecil.
- Balkon tidak memenuhi standar keamanan yang sesuai, karena tidak memiliki penghalang yang berfungsi untuk mencegah kecelakaan di dalam bangunan.

2.3.3 Rusunawa Relokasi Derwati



Gambar 2. 23. Rusunawa Relokasi Derwati

Sumber : Data Pribadi

Rusunawa ini merupakan sebuah hunian tambahan yang dibangun setelah program Apartemen Rakyat di laksanakan. Rusun ini dihuni oleh masyarakat yang sebelumnya tinggal di daerah Jalan Jakarta. Dengan kata lain rusun ini merupakan wadah bagi masyarakat yang di relokasi dari daerah tersebut. Rusun ini memiliki 5 tingkatan lantai, dimana disetiap lantainya memiliki jumlah unit hunian sebanyak 24 buah, dengan satu kamar tidur di dalamnya.

Fasilitas yang terdapat pada rusunawa ini antara lain :

- Area Parkir
- Mushola
- PAUD
- Security 24 Jam
- Ruang Komunal

Hasil yang diperoleh ketika melakukan studi banding ke Rusunawa Relokasi Derwati adalah:

- Pada lantai dasar digunakkan untuk area parkir penghuni, mushola, ruang komunal dan taman.
- Perilaku masyarakat masih sangat kental di hunian ini, dapat dilihat dengan masih banyaknya jemuran-jemuran yang menggantung pada balkon unit hunian.
- Balkon dibuat sesuai dengan standar keamanan.

- Terdapat beberapa akeses tangga darurat pada ujung bangunan.
- Shaft sampah berada pada ujung bangunan.