

PERENCANAAN MARKAS PUSAT PEMADAM KEBAKARAN DI KENDARI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

Muhammad Nuim Mustamar

Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo

Asri Andrias HB

Tenaga Pengajar Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Halu Oleo

E-mail : nuim_mustamar@gmail.com

ABSTRAK

Ancaman bahaya kebakaran sebagai suatu musibah yang besar tentu menjadi perhatian bagi masyarakat maupun pemerintah khususnya di Kota Kendari yang mana terus mengalami peningkatan di tiap tahunnya. Masalah kebakaran tentunya menjadi tugas pemerintah Kota Kendari dengan menyediakan suatu wadah untuk penempatan pasukan pemadam dan fasilitas- fasilitas lainnya. Namun, jika ditinjau kondisi Pusat Pemadam Kebakaran Kota Kendari saat ini dirasa belum maksimal, karena dari segi fasilitas ruang maupun teknis dinilai kurang memadai. Selain jumlah personel yang sangat kurang, kinerja pemadam kebakaran Kota Kendari dinilai kurang efektif, sebab tidak adanya fasilitas pendidikan dan pelatihan dalam menanggulangi musibah kebakaran. Oleh karena itu, perlu kiranya mendirikan sebuah Pusat Pemadam Kebakaran yang baru dengan penerapan Arsitektur Perilaku sebagai acuan desain bangunan dengan harapan dapat memberi dampak positif terhadap perilaku pasukan pemadam sehingga lebih efektif dan efisien dalam bekerja.

Kata kunci : Kebakaran, Pusat Pemadam, Arsitektur Perilaku.

ABSTRACT

The threat of danger of fire as a great disaster is certainly a concern for society nor the Government particularly in Kendari which continues to experience increased in each year. The problem of course being the task of the Government fire the city of Kendari with provides a container for the placement of the brigades and other facilities. However, if the reviewed the condition of Center Fire Department city of Kendari currently felt has not been fullest, because in terms of space or technical facilities rated inadequate. In addition to the number of the personnel is very less, the performance of the fire department city of Kendari judged less effective, because the absence of education facilities and training in fire accident. Therefore, it is necessary to establish a new Center Fire Department with the implementation of Conduct as a reference design architecture of the building in the hope of a positive impact on the behavior of brigades making it more effective and efficient in their work.

Keywords: Fire, Fire Center, Architecture Behavior.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi yang saat ini semakin meningkat, ternyata banyak menimbulkan perubahan dalam segala bidang, salah satunya adalah pesatnya laju pertumbuhan pembangunan yang disertai dengan peningkatan sarana dan prasarana dalam suatu perkotaan.

Kebakaran merupakan kejadian yang tidak diinginkan bagi setiap orang dan merupakan kecelakaan yang berakibat fatal. Kebakaran dapat mengakibatkan kerugian materil dan berpotensi terhadap kematian yang cukup besar sehingga memerlukan perhatian keselamatan penghuninya. Kasus kebakaran yang terjadi di Kota Kendari memang belum sebanyak seperti kebakaran yang terjadi di Jakarta, namun berdasarkan data dari dinas Pemadam Kota Kendari kejadian kebakaran dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dan menimbulkan kerugian besar. Untuk itu diperlukan adanyaperhatian khusus terhadap Kantor Pemadam

Kebakaran agar nantinya dapat mencegah dan menanggulangi musibah kebakaran dengan maksimal sehingga tidak menimbulkan banyak kerugian.

Namun kenyataan menunjukkan bahwa Kantor Pemadam Kota Kendari saat ini, belum memenuhi standar sebagai tempat pelayanan masyarakat kota Kendari. Hal ini di sebabkan karena jumlah pegawai yang bekerja tidak sesuai dengan jumlah kebutuhan ruang yang tersedia yang kemudian menimbulkan perilaku kerja yang tidak efektif. Selain itu, tidak adanya fasilitas pendukung seperti fasilitas pendidikan dan pelatihan, lapangan olahraga, dan ruang terbuka hijau sehingga pasukan pemadam tidak banyak melakukan aktivitas – aktivitas yang bermanfaat baik bagi dirinya, orang disekitarnya maupun terhadap lingkungan fisiknya.

Kelemahan lainnya adalah lokasi kantor pemadam yang kurang baik khususnya pencapaian dan sirkulasi ke dalam tapak dan ke luar tapak. Sering terjadi crossing sirkulasi ketika mobil – mobil unit pemadam kebakaran hendak keluar

karena melewati jalan pemukiman penduduk yang mempunyai kendaraan pribadi, sehingga memperlambat jalannya operasi baik dalam keadaan biasa maupun keadaan darurat.

Maka dengan melihat kondisi fisik Kantor Pemadam kebakaran di Kota Kendari saat ini, timbul gagasan untuk mendirikan sebuah Markas Pusat Pemadam Kebakaran yang sesuai dengan standar sebagai tempat kerja dan juga memiliki fasilitas yang lebih modern baik dari segi peralatan maupun dari segi bangunan itu sendiri.

Pendekatan arsitektur perilaku diperlukan dalam desain Markas Pusat Pemadam Kebakaran. Dengan menerapkan pendekatan arsitektur perilaku, diharapkan dapat menciptakan ruang dan suasana tertentu yang sesuai dengan perilaku manusia beserta lingkungan. Perilaku dapat membentuk suatu lingkungan dan lingkungan dapat membentuk suatu perilaku. Maka, perilaku manusia (Pasukan Pemadam) akan berpengaruh pada desain bangunan, sehingga perilaku dan karakter pasukan pemadam akan dijadikan dasar acuan dalam desain bangunan. Begitu juga sebaliknya, desain bangunan diharapkan dapat memberi dampak positif terhadap perilaku pasukan pemadam sehingga lebih efektif dan efisien dalam bekerja.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana menentukan lokasi yang tepat untuk perencanaan Markas Pusat Pemadam Kebakaran di Kota Kendari?
2. Bagaimana pengaturan sirkulasi dan ruang bagi pengguna bangunan baik indoor maupun outdoor, sehingga dapat menciptakan efisiensi dan efektivitas?
3. Bagaimana mengungkapkan tampilan bangunan agar mencerminkan fungsinya sebagai fasilitas penanggulangan kebakaran?

C. Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan ini adalah :

1. Untuk menentukan lokasi yang tepat bagi perencanaan Markas Pusat Pemadam Kebakaran di Kota Kendari
2. Untuk menciptakan sirkulasi dan penataan ruang yang nyaman sehingga lebih efisien dan efektif
3. Untuk mendapatkan bentuk bangunan yang sesuai dengan fungsinya sebagai fasilitas penanggulangan kebakaran

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori Lokasi

Penentuan lokasi memegang peranan yang cukup penting dalam perencanaan Markas Pusat Pemadam Kebakaran di Kendari dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku dengan cara konsisten dan logis. Dengan mengacu pada pendekatan teori National Fire Protection Association (NFPA) Pusat pemadam kebakaran harus ditempatkan pada jalan utama dan dekat dengan wilayah atau daerah yang sedang berkembang. Pusat pemadam kebakaran perlu mendistribusikan pos – pos pemadam ke setiap wilayah sehingga respon kebakaran bagi petugas pemadam lebih efektif ke daerah – daerah yang memerlukan perlindungan dan dapat dapat melayani pola pertumbuhan kota untuk masa depan. Hindari lokasi dimana kemacetan lalu lintas tinggi misalnya dekat dengan pasar, persimpangan. Efek hambatan perlu dipertimbangkan seperti rel kereta api, jalan raya yang tidak memadai sehingga respon time tidak berkurang.

Faktor lain yang mempengaruhi penentuan lokasi pusat pemadam kebakaran secara optimal adalah:

1. tingkat resiko kebakaran pada suatu daerah (misalnya perumahan, pabrik dan sebagainya).
2. waktu respon yang diinginkan untuk setiap resiko kebakaran diidentifikasi
3. informasi mengenai jaringan jalan di masyarakat termasuk, jalan satu arah, penyeberangan kereta api, dll
4. kendaraan darurat dan personil yang diperlukan untuk merakit alat alat pemadam.

B. Tinjauan Terhadap Markas Pusat Pemadam

Merupakan markas Komando yang mengatur markas wilayah secara Dekonsentrasi untuk tugas Operasional dan Administratif. Mengatur syarat-syarat perlengkapan pokok unit-unit pemadam kebakaran sesuai dengan peraturan yang berlaku.

1. Fungsi Markas Pusat Pemadam

Fungsi dari Pusat Markas Pemadam Kebakaran adalah meliputi 5 (lima) fungsi yaitu:

- a. Fungsi dibidang administrative
 - Sebagai pusat administrasi Dinas Kebakaran
 - Sebagai penasehat dalam pemberian ijin usaha melalui Undang-Undang Gangguan didalam lingkungan administratif pemerintahan.
- b. Fungsi dibidang Operasional
 - Melakukan tugas koordinatif, kontrol, komunikasi dan strategi perlawanan untuk seluruh Kota melalui markas-markas Wilayah.
- c. Fungsi dibidang Pembinaan

- Sebagai tempat pembinaan pasukan Dinas Kebakaran, agar selalu berada dalam kondisi yang siap.
 - Sebagai tempat penyuluhan untuk masyarakat dan juga tempat peragaan mengenai penggunaan peralatan pemadam kebakaran pada saat awal terjadinya kebakaran.
- d. Fungsi dibidang Logistik
- Sebagai pusat pengadaan peralatan dan seluruh perlengkapan Dinas Kebakaran.
- e. Fungsi dibidang Perbengkelan
- Sebagai tempat pemeliharaan dan perbaikan semua mobil pemadam kebakaran.

2. Standar Persyaratan Markas Pusat Pemadam

Adapun standar untuk fasilitas pusat Pemadam kebakaran berdasarkan keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum No.11/KPTS/2000 (Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran Di Perkotaan)

- a. Fasilitas Kantor Administrasi
- Merupakan fasilitas ruang yang berfungsi sebagai wadah kegiatan administrasi petugas pemadam kebakaran.
- b. Fasilitas Operasional dan Pemeliharaan
- Fasilitas operasional terdiri dari garasi mobil pemadam dan pendukungnya, serta tempat siaga pasukan pemadam kebakaran.
 - Fasilitas pemeliharaan terdiri atas bengkel, apparatus room, tempat mencuci mobil dan fasilitasnya. Fasilitas perbengkelan diberlakukan bila jumlah mobil mencapai 20 unit mobil pemadam kebakaran
- c. Fasilitas Asrama
- Petugas pemadam kebakaran bekerja dengan pola: tugas, lepas/libur dan cadangan.
 - Bila diperlukan petugas pemadam kebakaran harus siap untuk bekerja, walaupun dalam keadaan lepas atau libur.
 - 1) Untuk mobilitas secara cepat, diperlukan asrama untuk petugas di sekitar kompleks pemadam kebakaran.
 - 2) Kemampuan asrama disesuaikan dengan kebutuhan.
- d. Bangunan pendidikan dan pelatihan
- 1) Untuk mendapatkan tenaga yang terampil di lapangan secara operasional diharuskan mengikuti

pendidikan dan latihan berkesinambungan.

- 2) Prasarana Diklat yang berupa bangunan, baik untuk tingkat propinsi, atau beberapa propinsi maupun tingkat Nasional akan diatur dengan ketentuan lebih lanjut.

METODE PEMBAHASAN

A. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penulisan ini menggunakan teknik:

1. studi literatur
Melalui literatur-literatur dan buku-buku yang berkaitan dengan penulisan untuk mendapatkan teori, spesifikasi dan karakteristik Markas Pusat Pemadam Kebakaran Di Kota Kendari Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku serta aspek-aspek arsitektural yang dapat dijadikan landasan dalam proses perancangan.
2. Study lapangan
Dalam hal ini mengumpulkan data-data kualitatif maupun kuantitatif yang mendukung dalam proses perancangan
3. Studi komparasi
Melakukan studi komparasi atau perbandingan terhadap fasilitas sejenis yang ada dengan melihat sistem kegiatan dan pelayanannya.

PEMBAHASAN DAN HASIL RANCANGAN

A. Lokasi Proyek

1. Gambaran Umum Site

Peruntukan : sebagai pusat Pemerintahan Kota Kendari, Perdagangan dan Jasa ,Pendidikan Tinggi
 LuasTapak : ± 4,5 Hektar
 KDB : 70 : 30
 Topografi : relatif datar
 GSB : ± 30 meter dari garis as Jl. Malaka

2. Lokasi dan Site Terpilih

Lokasi Perencanaan Markas Pusat Pemadam Kebakaran di Kota Kendari ini terletak di Jl. malaka, Kec. Kambu, dengan arahan fungsi sebagai pusat Pemerintahan Kota Kendari, Perdagangan dan Jasa serta pendidikan , dengan batasan site, sebagai berikut :

- a. Batas utara : Kantor Kas Perizinan dan Rumah Sakit Abunawas
- b. Batas selatan: Ruko dan Pemukiman.
- c. Batas barat : Lahan Kosong.
- d. Batas timur : Kompleks Perumahan Citra land

B. Konsep PengolahanTapak

1. Pencapaian dan Sirkulasi Site

Sirkulasi untuk kegiatan operasional dibuat lebih luas agar tidak menghambat atau

memperlambat sirkulasi mobil pemadam ketika terjadi kebakaran

Pemisahan pintu keluar untuk pengunjung dan staff kantor dimaksudkan agar pengunjung dapat mengamati atau melihat – lihat sarana dan prasarana yang tersedia di kawasan markas pusat pemadam kebakaran sedangkan untuk staf atau kepala kantor dapat mengawasi pekerjaan pasukan pemadam.



Gambar 1. Pencapaian dan Sirkulasi Site

2. Orientasi Matahari dan Arah Angin

Penanaman pohon di dalam dan sekeliling site untuk menjaga suhu dalam site dan sebagaipen eduh. Kemiringan serta overstage pada bangun an juga turut mempengaruhi pengurangan pana s dan silau dari matahari pada bangunan.



Gambar 2. Orientasi Matahari dan arah angin

3. Kebisingan (Noise)



Gambar 3 Analisa Kebisingan

Jarak bangunan diupayakan tidak dekat dengan jalan, untuk mengurangi kebisingan mencapai bangunan, serta penggunaan pagar dan vegetasi sebagai *barier* dalam site.

C. Konsep Tata Ruang Luar

1. Soft Material

- a) Pohon Palm dan pinus sebagai pengarah dalam site.



Gambar 4. Pohon pinus sebagai pengarah

- b) Pohon mahoni, digunakan sebagai penedu h dan penyaring polusi dalam site.



Gambar 5.Pohon Mahoni

- c) Taman sebagai ruang bersosialisasi
Taman yang berada dekat dengan musholla diharapkan dapat membentuk perilaku bersosialisasi antar pengunjung maupun yang mendiami kawasan pusat pemadam kebakaran.



Gambaar 6. Taman

2. Hard Material

- a. Paving Blok, digunakan pada jalur pedestrian.
- b. Aspal, digunakan sebagai jalur sirkulasi kendaraan dalam tapak.



Gambar 7. Analisa Kebisingan

- c. Lampu taman dan lampu jalan, digunakan sebagai penerangan dalam tapak.
- d. Kursi Taman
- e. Sculpture, sebagai lambang dari fungsi bangunan.



Gambar 8. Sculpture

3. Sistem Parkir

Tabel 1. Klasifikasi Sistem Parkir

No.	Pengguna Parkir	Jenis Parkir
1	Mobil Pegawai Kantor	90 ⁰
2	Motor Pegawai Kantor	90 ⁰
3	Mobil Pemadam	90 ⁰
4	Motor Pasukan	90 ⁰
5	Motor Pengunjung	90 ⁰
6	Mobil dan Bus Pengunjung	90 ⁰



Gambar 9. Sistem Parkir Motor Pasukan

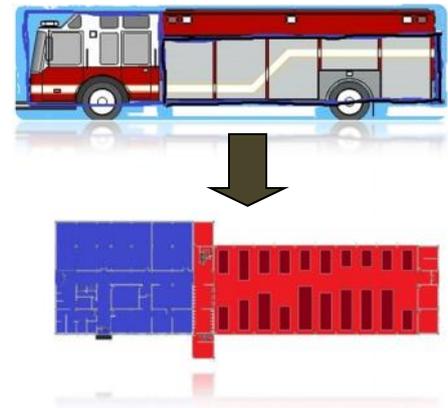


Gambar10. Sistem Parkir Mobil Pegawai Kantor

D. Hasil Rancangan Bentuk Dasar dan Tampilan

1. Bentuk Dasar Bangunan

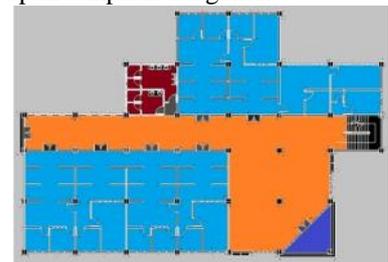
- a) Bentuk Dasar Bangunan Operasional
Berdasarkan konsep perancangan maka bentuk dasar bangunan operasional sebagai fungsi utama kawasan markas pusat pemadam kebakaran adalah dengan mengkaitkan bentuk bentuk mobil pemadam itu sendiri sehingga bentuk-bentuk yang digunakan adalah persegi panjang.



Gambar11. Bentuk Dasar Bangunan.

b) Bentuk Dasar Kantor

Penentuan bentuk dasar kantor didasarkan pada pertimbangan fungsi dan ekspresi dalam kaitannya sebagai lembaga pemerintahan yang bersifat formal dan fungsional. Lalu kemudian menjadikan karakteristik dari pegawai kantor yang begitu disiplin, aktif dan menerima sebagai dasar dalam menganalisa bentuk dasar maupun tampilan bangunan



Gambar12. Bentuk Dasar Kantor

2. Tampilan Bangunan

a) Tampilan Bangunan Operasional



Gambar13. Tampilan Bangunan Operasional dengan permainan garis horizontal

Tampilan bangunan operasional disesuaikan berdasarkan fungsi dan karakteristik petugas pemadam yang menunjukkan sifat cepat, kuat dan berani. Kemudian terdapat bentuk dan permainan garis yang tegas pada sudut bangunan yang mencerminkan keaktifan dan kekuatan petugas pemadam. Penerapan warna merah pada facade menunjukkan keberanian.

b) Tampilan Kantor



Gambar 14. Tampilan Kantor

Kesan yang akan ditampilkan pada bangunan ini adalah kesan ramah dan menerima mengingat salah satu tugas yang cukup penting disini adalah menarik masyarakat untuk lebih mengenal tentang pemadam kebakaran.

E. Program Ruang

1. Besaran Ruang

Tabel 2: Besaran Ruang

Kelompok Ruang	Jenis Ruang	Luas M2	
Bangunan Operasional	Garasi Mobil Pemadam	1,531 m ²	
	Unit Gudang dan Perlengkapan Pasukan	294 m ²	
	Ruang Siaga	22,5 m ²	
	Ruang Piket	10,8 m ²	
	Ruang Seluncur	4,32 m ²	
	Ruang Komandan Kompi	40,5 m ²	
	Ruang Komando dan Komunikasi	86,4 m ²	
	Ruang Istirahat		
	Ruang Staff Operasional	13,5 m ²	
	Ruang Makan	86,4 m ²	
	Ruang Tv	406,8 m ²	
	Ruang Briefing	69,84 m ²	
	Dapur	59,04 m ²	
	Training Room	32 m ²	
	Asrama Pasukan	172,8 m ²	
	Lockers	691,2 m ²	
	Ruang Fitness	73,44 m ²	
	Ruang Bermain Bilyard	66 m ²	
	Lavatory	66 m ²	
	Ruang Cuci	86,4 m ²	
		45,36 m ²	
		Total	3,725 m²
Kantor	Lobby	120 m ²	
	Ruang Tamu	9 m ²	
	Ruang Informasi	10 m ²	
	Ruang Kepala Bagian Tata usaha dan Staff	216 m ²	
	Ruang Kepala bagian Bina Program dan Staff	144 m ²	
	Ruang Kepala bagian Pengendalian dan Staff	144 m ²	
	Ruang Kepala bagian Bimbingan Masyarakat dan Staff	144 m ²	
	Ruang Kepala bagian Logistik dan Staff	144 m ²	
	Ruang Kepala Dinas dan Sekertaris	52,5 m ²	
	Ruang Wakil Kepala Dinas dan Sekertaris	42 m ²	
	Ruang Rapat Pimpinan	36 m ²	
	Ruang Seminar	144 m ²	
	Ruang Arsip	18 m ²	
	Ruang Fotocopy	9 m ²	
	Lavatory	72 m ²	
	Gudang	25 m ²	
	Dapur	25 m ²	
		Total	1.362 m²

Fasilitas Asrama pendidikan dan Pelatihan	Hall/Lobby	108 m ²
	Ruang Informasi	36 m ²
	Ruang Tidur/Asrama	1,728 m ²
	Ruang Makan	576 m ²
	Ruang Kepala Pengelola dan Staff	
	Ruang Cuci	96 m ²
	Lavatory	216 m ²
	144 m ²	
	Total	2,904 m²
Fasilitas Pendidikan/ Kelas	Lobby	120 m ²
	Ruang Satpam	24 m ²
	Ruang Kelas Teori	360 m ²
	Ruang kelas Praktik	60 m ²
	Ruang Display	60 m ²
	Ruang Kepala Bagian Pelatihan dan Staff	120 m ²
	Perpustakaan	144 m ²
Menara Latihan	36 m ²	
	Total	924
Fasilitas Perbengkelan	Ruang Kerja/Bengkel	360 m ²
	Ruang Pencucian Mobil	180 m ²
	Ruang Montir	25 m ²
	Ruang Staff	10 m ²
	Gudang Peralatan	11,7 m ²
	Ruang Kabag Perbengkelan	15 m ²
	Ruang Penjemuran Selang	25 m ²
	Total	626,7 m²
Musholla	Ruang Shalat	100 m ²
	Mihrab	6 m ²
	Ruang Wudhu	8 m ²
	Total	114 m²
Klinik Kesehatan	Ruang Tunggu	12,1 m ²
	Ruang Obat	7,7 m ²
	Ruang Pemeriksaan	12,5 m ²
	Wc	3 m ²
	Total	35,3 m²
Fasilitas Parkir	Parkir Motor Pegawai kantor.	140 m ²
	Parkir Mobil Pegawai Kantor.	150 m ²
	Parkir Motor Pengunjung.	50 m ²
	Parkir Mobil Pengunjung.	150 m ²
	Parkir Bus Pengunjung	63 m ²
	Parkir Mobil operasional	60 m ²
Parkir Motor Pasukan Pemadam	140 m ²	
	Total	753 m²

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka dapat ditentukan luas area terbangun dan luas area tidak terbangun. Luas lahan yang dibutuhkan dengan rasio perbandingan yang terbangun dengan yang tidak terbangun:

$$BC : OS = 70 : 30$$

$$OS = 70/30 \times \text{luas lantai dasar}$$

$$OS = 70/30 \times 11,515 \text{ m}^2$$

$$= 26,747 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Site} = BC + OS + \text{Area Parkir}$$

$$= 26,747 \text{ m}^2 + 9,691 \text{ m}^2 + 753 \text{ m}^2$$

$$= 38,191 \text{ m}^2$$

$$= \pm 4 \text{ Ha}$$

F. Sistem Struktur

1. Sub Struktur

Pada perancangannya menggunakan 3 jenis pondasi, yaitu:

a) Pondasi Batu Gunung

Hampir disemua bagian bangunan menggunakan pondasi dari batu gunung ini sebagai pondasi menerus yang mena-

G. Penerapan Tema Pada Konsep Ruang Dalam

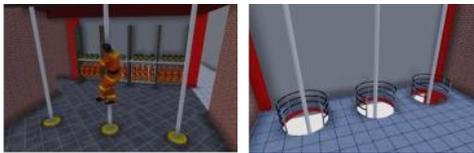
1. **Kebutuhan Fisik**

Kebutuhan fisik diwujudkan pada ruang asrama pasukan dan lockers dimana dalam penataannya terdapat garis diagonal pada dindingnya yang mencerminkan kegesitan dan kelincahan pasukan pemadam.



Gambar 22. Asrama personil

2. **Kebutuhan Keamanan**



Gambar 23. Ruang Seluncur

3. **Kebutuhan Sosial**



Gambar 24. Ruang Nonton

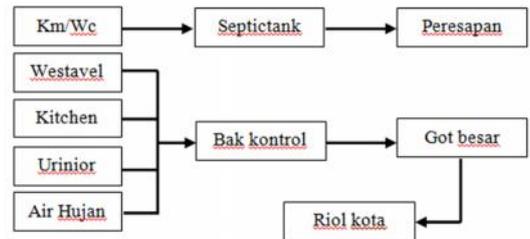
H. Sistem Utilitas Bangunan

1. **Sistem Pengadaan Air Bersih**

Bangunan Markas Pusat Pemadam Kebakaran direncanakan dengan sistem pengadaan air bersih berasal dari 2 sumber, yaitu dari PDAM dan sumur dalam (*deep well*). Hal ini dimaksudkan jika salah satu sumber air bersih tidak berjalan dengan lancar, sehingga masih memiliki satu cadangan sumber air bersih.

2. **Sistem Pembuangan Air Kotor**

Pembuangan air kotor terbagi menjadi dua yaitu disposal padat dan disposal cair. Disposal padat langsung disalurkan ke septiktank dan diteruskan ke bak peresapan, sedang hasil dari buangan disposal cair diteruskan ke bak kontrol dan diteruskan ke got besar yang selanjutnya diteruskan ke riol kota. Pembuangan air hujan dialirkan ke got besar yang kemudian diteruskan ke riol kota.



Gambar 25. Sistem Pembuangan Air Kotor

3. **Sistem Pembuangan Sampah**

Sistem pembuangan sampah dilakukan dengan sistem *carry out*, yaitu sampah di kumpul pada keranjang sampah yang di tempatkan di setiap lantai kemudian dikumpul pada tempat sampah sementara yang disediakan setelah itu sampah akan diangkat melalui truk sampah perkotaan untuk kemudian di bawa ke tempat pembuangan akhir.

4. **Sistem Elektrikal/Instalasi Listrik**

Sumber listrik utama disupplay dari PLN dan sebagai cadangan menggunakan genset apabila terjadi pemadaman aliran listrik. Generator dihubungkan dengan saklar ATS (Automatic Transfer Switch) yang bekerja secara otomatis pada saat aliran listrik dari PLN padam.

5. **Sistem Komunikasi**

Untuk berkomunikasi intern digunakan :

- 1) mikrophone dengan speaker yang tersebar dan dikontrol melalui ruang komunikasi untuk pengumuman-pengumuman dan panggilan-panggilan terbuka yang dapat dipantau ketika terjadi kebakaran



Gambar 26. Ruang Komunikasi

- 2) intercom yang tergabung dalam sistem PABX untuk hubungan tertutup antar ruang pengelola dan staf.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan.

1. Lokasi site markas pusat pemadam kebakaran terletak di Jalan Malaka dengan luas site yang cukup, jaringan utilitas kota telah tersedia dan kondisi lalu lintas di lokasi lancar. Terdapat pula sungai di dekat lokasi site sebagai sumber air untuk tangki kendaraan pemadam kebakaran.

2. Perencanaan Markas Pusat Pemadam Kebakaran berfungsi sebagai pusat pengkoordinasian pos – pos unit yang ada di tiap kecamatan di kota Kendari sehingga fungsi dari pemadam kebakaran benar – benar terlaksana secara cepat dan maksimal.
3. Karakter bangunan yang hendak dicapai pada bangunan Markas Pusat Pemadam Kebakaran ini adalah suatu tampilan yang mampu memberikan kesan ramah dan sesuai dengan fungsinya sebagai fasilitas penanggulangan kebakaran. Perwujudan karakter pada bangunan dilakukan dengan cara sebagai berikut:
 - rancangan hendaknya dapat dipahami oleh pengguna bangunan melalui penginderaan manusia, misalnya pencerminan fungsi bangunan, menunjukkan skala dan proporsi yang tepat.
 - Mewadahi aktivitas penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan baik secara fisik maupun psikis.
 - Memperhatikan kondisi dan perilaku pemakai.

REFERENSI

- [1] Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum, 2000, Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran Di Perkotaan.
- [2] Fatmawati, Ratri. (2009), Audit Keselamatan , Tesis, Universitas Indonesia, 2-15.
- [3] *National Fire Protection Association. (1969), Fire Protection Design Guide, London.*
- [4] Prabowo, Hendro. (1997), Arsitektur Psikologi dan Masyarakat, Gunadarma, Jakarta.
- [5] *Sleeper, Harold R. FAIA. (1955), Building Planning and Design Standards for Architects, Engineers, Designers, Consultants, Building Commitees, Draftsmen and Students. John Wiley and sons, New york.*
- [6] Aji, Tunggul, Sasono. (2000), Markas Pusat Pemadam Kebakaran Di Surabaya, Tesis, Universitas Kristen Petra Surabaya, 5-20.