

PENERAPAN ARSITEKTUR PERILAKU DALAM PERENCANAAN GEDUNG PELATIHAN PEMADAM KEBAKARAN

Ratriana Said Bunawardi^{1*}, Burhanuddin¹, Muh Fathul Rahman¹

¹Jurusan Teknik Arsitektur

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Jl. Sultan Alauddin No. 63, Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia. 92113

*E-mail: ratriana@gmail.com

Abstrak: Peristiwa kebakaran di Kota Makassar mengalami peningkatan berdasarkan data yang dirilis Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) Kota Makassar tahun 2019. Untuk mengantisipasinya, dibutuhkan tenaga-tenaga profesional yang berkualitas, yang bisa melayani baik dalam pelayanan informasi dan administrasi maupun dalam hal pelayanan kesiagaan penanggulangan peristiwa kebakaran. Untuk memajukan kualitas SDM yang unggul dibutuhkan sarana pendidikan dan pelatihan berupa Gedung Pelatihan dan Pendidikan Pemadam Kebakaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pemadam Kebakaran dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Kota Makassar. Metode pembahasan secara deskriptif dan metode penelitian menggunakan *Person Center Map* dimana kebutuhan dan karakter pengguna lebih diutamakan. Hasilnya berupa bentuk desain yang didasari oleh pendekatan perilaku petugas pemadam kebakaran yang sedang melakukan proses pemadaman api. Dari karakteristik kegiatan dan perilaku pemadam yang kokoh dari tumpuan kaki sampai ke ujung kepala dan juga elemen utama pemadaman api yaitu air menjadi filosofi gagasan awal bentuk dasar pada bangunan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pemadam Kebakaran.

Kata Kunci: arsitektur perilaku, pemadam kebakaran, perencanaan

Abstract: The number of fire incidents in Makassar City has increased rapidly based on data released by the Makassar City Fire Department (Damkar) in 2019. To anticipate this, qualified professionals are needed, who can serve both in information and administrative services as well as in terms of fire prevention preparedness services. This study aims to design a Firefighters Education and Training Center with a Behavioral Architecture Approach in Makassar City. The method of discussion is descriptive and the research method uses a Person Center Map where the needs and character of the user are prioritized. The result is a design form that is based on the behavioral approach of firefighters who are carrying out the process of extinguishing a fire. From the characteristics of firefighting activities and behavior that are solid from foot to head and also the main element of fire fighting i.e. water, the philosophy of the initial idea of the basic form of the building of the Firefighters Education and Training Center.

Keywords: behavioral architecture; firefighter; planning

PENDAHULUAN

Kota Makassar merupakan ibukota Sulawesi Selatan yang sudah menjadi kota metropolitan urutan kelima setelah Jakarta, Surabaya, Medan dan Bandung. Sebagai kota besar, Kota Makassar juga terus berkembang sehingga daerah-daerah yang semula kosong sekarang mulai terisi. Akhir-akhir ini pembangunan gedung-gedung bertingkat tinggi berkembang cukup pesat. Melalui berbagai arena promosi yang diadakan, para *developer/owner* berlomba-lomba memasarkan bangunannya kepada konsumen, mulai dari apartemen, kondominium, hotel, pertokoan dan sebagainya. Dengan adanya pembangunan yang begitu pesat tentunya bisa berbanding lurus dengan risiko bencana bangunan itu sendiri termasuk salah satunya bencana kebakaran pada bangunan.

Bahaya kebakaran di Kota Makassar dari tahun ke tahun semakin meningkat karena seiring dengan penambahan jumlah penduduk dan pesatnya pembangunan di Kota Makassar. Untuk mengatasinya maka diperlukan suatu tempat atau pusat untuk mendidik dan melatih para calon petugas pemadam kebakaran karena selama ini Kota Makassar belum ada sarana yang mewadahi kegiatan pendidikan dan pelatihan untuk pemadam kebakaran. Dengan adanya sarana pendidikan dan pelatihan itu diharapkan Kota Makassar dapat melahirkan para petugas pemadam yang berkualitas dan handal.

Berdasarkan hasil data kebakaran yang terjadi di Kota Makassar rencana pusat pendidikan dan pelatihan pemadam kebakaran ini diharapkan dapat menghasilkan tenaga-tenaga profesional yang berkualitas, dalam hal melayani baik dalam pelayanan informasi dan administrasi maupun dalam hal pelayanan kesiagaan penanggulangan peristiwa kebakaran. Hal ini sejalan dengan program pemerintah untuk memajukan kualitas sumber daya manusia yang unggul melalui pendidikan dan pelatihan. Pemerintah menginginkan masyarakat terlibat aktif membantu dalam keberhasilan program pelaksanaan pendidikan di Indonesia. Untuk itu pemerintah mendirikan fasilitas-fasilitas pendidikan dan memberikan izin pada pihak swasta untuk juga mendirikan pendidikan yang serupa dan memadai, serta tidak menyimpang dari tujuan pendidikan itu sendiri.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk merancang Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pemadam Kebakaran dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Kota Makassar. Hasil rancangan diharapkan mampu diaplikasikan untuk mendukung lahirnya petugas pemadam kebakaran yang berkualitas dan handal sehingga penanggulangan kebakaran di Kota Makassar semakin baik.

METODE PENELITIAN

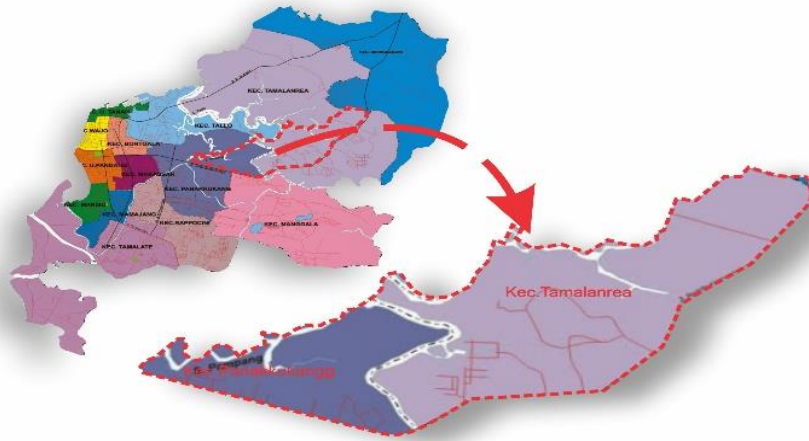
Metode pembahasan yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu metode deskriptif, dimana pengumpulan data primer dilakukan dengan metode *Person Center Map* dan data sekunder dengan teknik wawancara terbuka yang kemudian dianalisa sesuai dengan kaidah arsitektur untuk menghasilkan kesimpulan, batasan dan tanggapan yang digunakan sebagai dasar perencanaan desain Pusat Pendidikan dan Pelatihan Petugas Pemadam Kebakaran dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Kota Makassar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

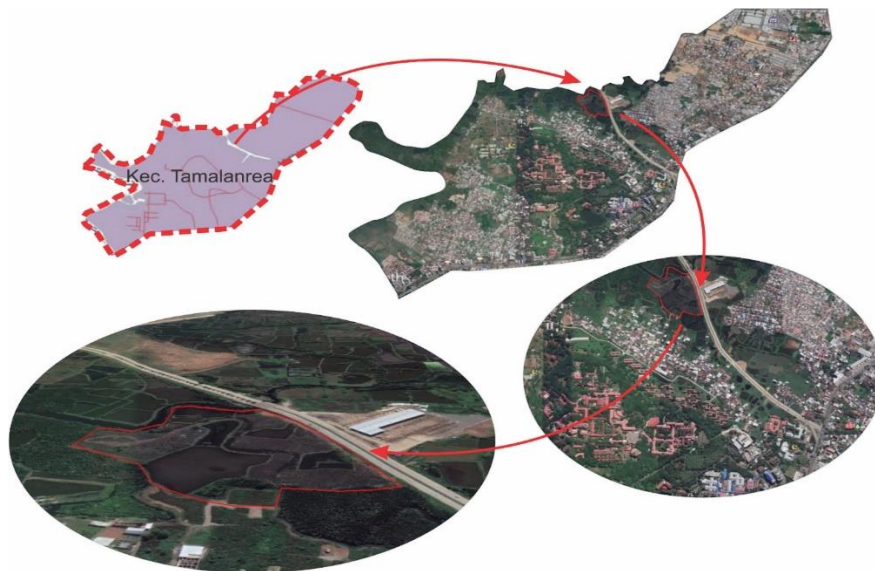
Lokasi merupakan peruntukan lokasi yang sesuai RTRW Kota Makassar tepatnya di Zona Kawasan Riset dan Pendidikan Tinggi Terpadu yang lebih tepatnya lokasi tapak berada di dua Kecamatan yaitu Kecamatan Panakkukang dan Kecamatan Tamalanrea, dimana terdapat beberapa kawasan yang mendukung keberadaan bangunan, diantaranya

yaitu kawasan bandara, jasa pelayanan kesehatan dan akses jalan tol yang sangat dekat dengan lokasi. Selain faktor lokasi yang cukup strategis lokasi ini juga berdampingan langsung dengan sungai yang akan menjadi fasilitas sumber pendukung utama untuk pelatihan petugas pemadam kebakaran. Adapun dimensi tapak dengan total luas lahan keseluruhan mencapai ± 6.31 Ha atau 6310 m².

- 1) Sebelah Utara : Sungai Tallo dan Persawahan
- 2) Sebelah Timur : Jalan Jalur Lingkar Barat, Area persawahan dan Toko *furniture*
- 3) Sebelah Barat : Lahan kosong dan Pemukiman
- 4) Sebelah Selatan : Lahan kosong, Pemukiman dan Area Pertanian



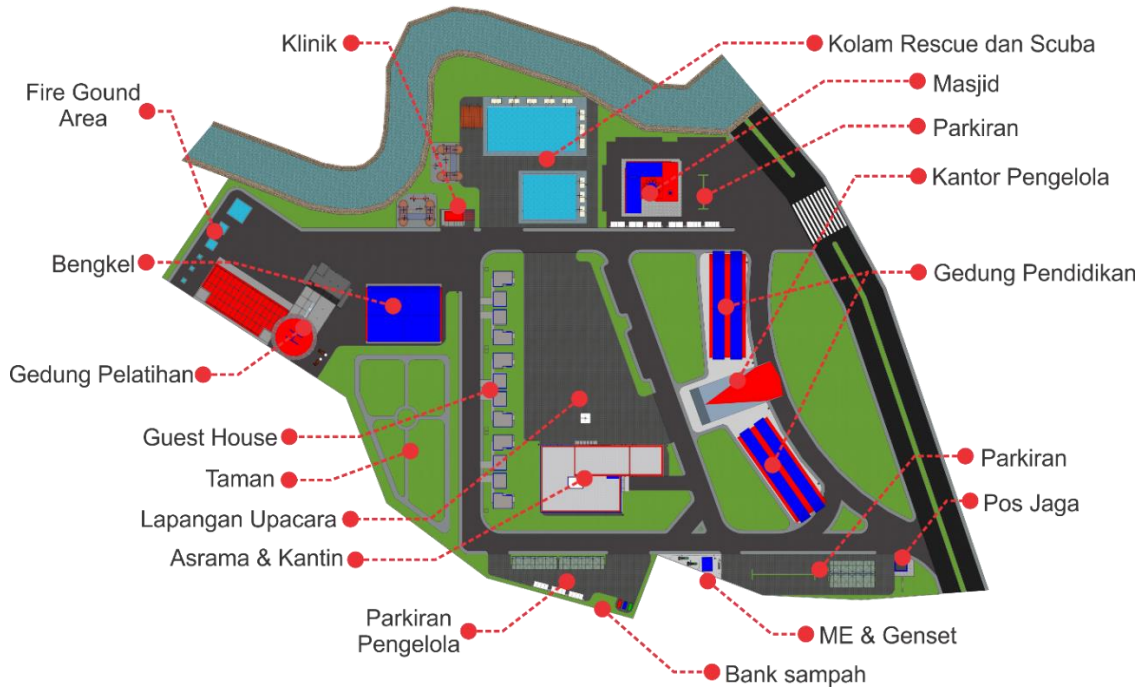
Gambar 1. Peta kecamatan Kota Makassar



Gambar 2. Tapak perancangan

1. Gagasan *Site Plan*

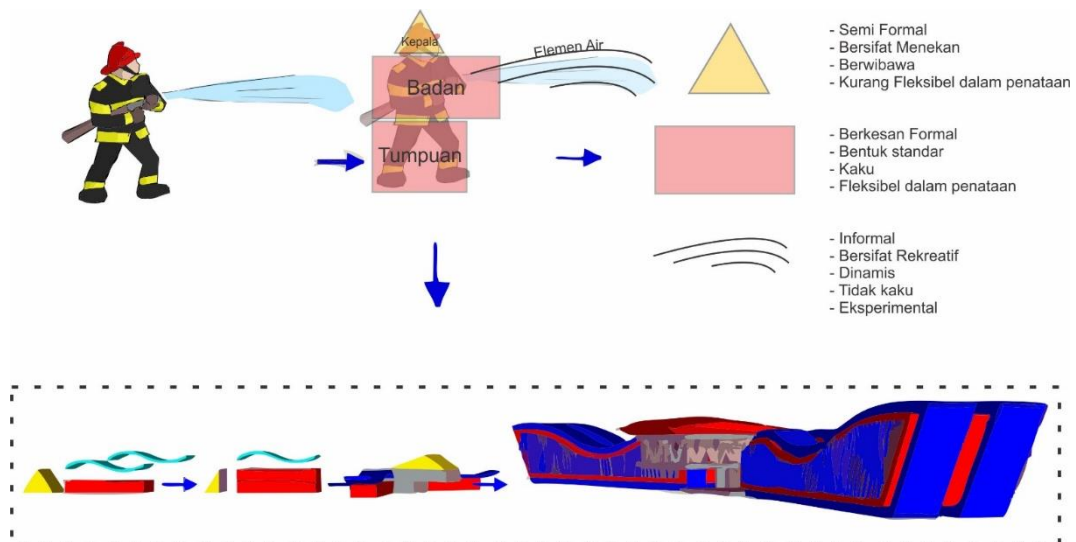
Gagasan *site plan* hasil dari analisis tapak yang mempertimbangkan ukuran tapak, topografi, iklim, vegetasi, *view*, aksesibilitas, sirkulasi, utilitas dan kebisingan. Dari hasil analisis tapak maka diperoleh gagasan *site plan* sebagaimana pada Gambar 3.



Gambar 3. Konsep gagasan *site plan*

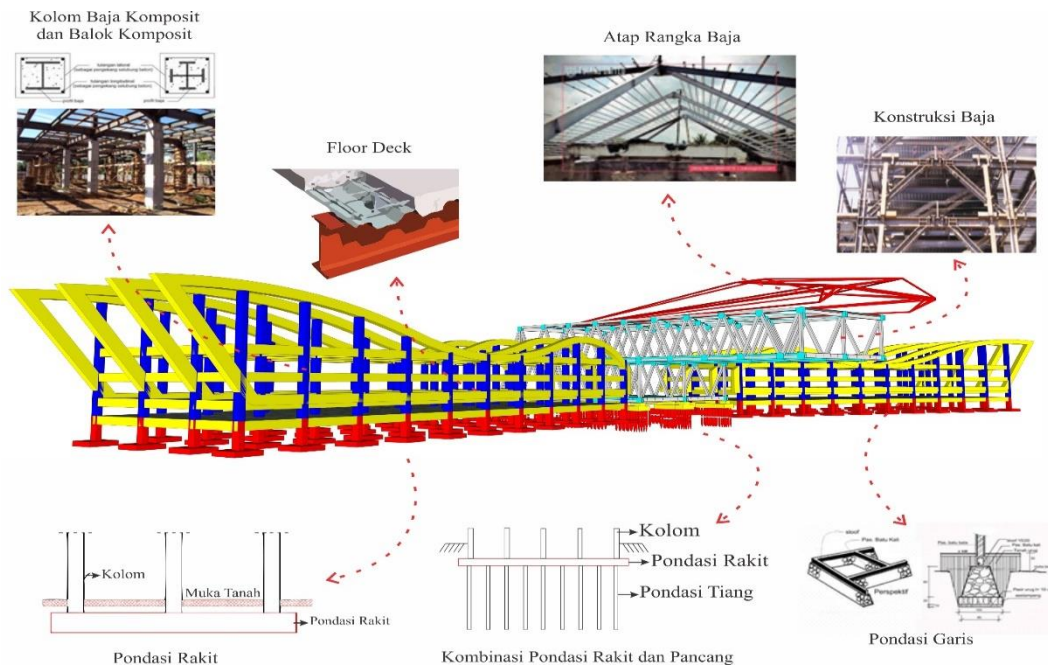
2. Konsep Bentuk Bangunan dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku

Bentuk gagasan awal yang didasari oleh pendekatan perilaku petugas pemadam kebakaran yang sedang melakukan proses pemadaman api yang menggunakan elemen utamanya yaitu air. Dari perilaku pemadam yang kokoh dari tumpuan kaki sampai ke ujung kepala dan juga elemen utama pemadaman api yaitu air menjadi filosofi gagasan awal bentuk dasar pada bangunan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pemadam Kebakaran Dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Makassar. Penjabaran transformasi filosofi bentuk dasar bangunan disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Konsep gagasan bentuk bangunan

3. Konsep Struktur Bangunan



Gambar 5. Konsep struktur

- Jenis struktur bangunan berdasarkan dari beberapa pertimbangan yaitu antara lain:
- Penggunaan jenis struktur sesuai dengan tuntutan masing-masing tiap massa pada bangunan;
 - Penggunaan struktur sesuai dengan bentuk dan besaran ruang yang sesuai standar;
 - Penggunaan struktur menyesuaikan dengan kondisi fisik *site* yang terpilih, seperti kecepatan angin, daya dukung tanah, iklim dan gempa.
 - Pemeliharaan yang fleksibel;
 - Mudah dalam pelaksanaan di lapangan;
 - Kesederhanaan bentuk dan ukuran.

Bentuk karakteristik yang ingin ditampilkan pada bangunan yaitu sesuai dengan pendekatan konsep bangunan yang memiliki fungsi dan pemanfaatan ruang yang efektif sebagai bangunan Pendidikan petugas pemadam kebakaran. Maka sistem struktur yang akan digunakan pada gedung pusat Pendidikan dan pelatihan petugas pemadam kebakaran di Makassar yaitu:

- Struktur bawah : Pondasi kombinasi rakit dan pacang, pondasi poer Plat dan pondasi garis
- Struktur tengah : Struktur baja komposit
- Struktur atas : Atap beton *floor deck*, struktur baja dan baja ringan

Penggunaan kombinasi pondasi antara pondasi rakit dan pancang merupakan pertimbangan lain dikarenakan struktur tanah termasuk jenis tanah aluvial dimana struktur tanah berbentuk endapan.

4. Perspektif Hasil Desain



Gambar 6. Hasil desain perspektif kawasan

KESIMPULAN

Perancangan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pemadam Kebakaran di Makassar ini menggunakan pendekatan Arsitektur Perilaku baik dari konsep desain, penggunaan material dan juga pola pengolaan pada tapak. Penggunaan material khusus menyesuaikan fungsi massa bangunan padat tapak terutama pada bangunan pelatihan itu harus sesuai standar agar menghindari kecelakaan dan juga keselamatan peserta didik pemadam kebakaran tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Architectural Record., & W. D. Hunt Jr. (2013). *Office Buildings: An Architectural Record Book*. New York: McGraw Hill Book Co.
- Ching, F. D. K. (2018). *Arsitektur: Bentuk, Ruang' dan Tatanan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Dinas Pemadam Kebakaran Provinsi DKI. (2007). *Sejarah Dinas Pemadam Kebakaran*.
- Hasanah, A., R. Harani., Arnis., & Rusmanto, T. (2019). *Markas dan Pusat Pelatihan Pemadam Kebakaran Kota Semarang*. [Skripsi]. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Heimasath, C. (1977). *Behavioral Architecture, Toward an Accountable Design Process*. New York: McGraw-Hill Book Co Inc.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2000). *Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan Ketentuan Teknis Manajemen*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Sanyoto, D. S. E. 2005. *Dasar-Dasar Tata Rupa dan Desain*. Yogyakarta: Arti Bumi Intaran.
- Simatupang, L., Malik, A., & Bharoto, B. (2013). *Gedung Dinas Pemadam Kebakaran Kota Semarang*. [Tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Wilkening, F. (2012). *Desain Interior Tata Ruang*. Yogyakarta: Kanisius.