

BAB II

TINJAUAN UMUM PEMADAM KEBAKARAN

2.1 Sejarah Pemadam Kebakaran

Kebutuhan manusia terhadap api adalah suatu hal yang tidak terhindarkan, karena pada dasarnya manusia membutuhkan api dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Seperti penerangan tradisional, maupun untuk memasak. Sebelum mampu menciptakan api, manusia melihat api sebagai fenomena alam dari sambaran petir atau letusan gunung berapi. Sebagai fenomena alam yang tidak dengan sengaja diproduksi oleh manusia, maka muncul berbagai masalah saat manusia berusaha memanfaatkan api. Kondisi ini yang menimbulkan kesadaran manusia untuk memiliki cara mengendalikan api agar bisa dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhannya.

Sejarah tentang usaha pemadam kebakaran tertua tercatat dalam sejarah India pada masa Kekaisaran Maurya dalam pemerintahan Chandragupta Maurya, pada 321 SM hingga 297 SM. Kitab *Arthashastra* adalah buku yang ditulis Kautilya seorang menteri Maurya, dimana di dalamnya berisi berbagai aspek tata kelola pemerintahan yang juga mencakup keselamatan kebakaran dan pencegahan kebakaran. *Arthashastra* dibagi dalam 15 bagian dan setiap bagian memiliki beberapa bab. Informasi kebakaran terkait tersedia di bagian, pertama, kedua dan keempat. Bagian ini berisi rincian tentang bahaya kebakaran, keselamatan dan pencegahan, aspek perlakuan ketahanan api, perencanaan kota untuk keamanan kebakaran, penegakan hukum dan jenis hukuman.

Selain di India, pada tahun 300 SM (tiga ratus tahun sebelum masehi), di Roma terdapat sekelompok budak yang diberi nama *Familia Publica* yang bertugas mengawasi dan memadamkan kebakaran dengan dilengkapi ember berisi air. Respon dan penindakan kebakaran yang dilakukan oleh kelompok ini sangat lambat, dan oleh sebab itu dalam pemerintahan Kaisar Agustus pada tahun 27 SM hingga 12 Masehi dibentuklah Departemen

Kebakaran yang mengorganisir budak serta warga negara dalam satuan jaga. Kesatuan ini dibentuk dengan struktur organisasi yang jelas dan hampir sama dengan struktur organisasi pemadam kebakaran saat ini. Struktur organisasinya adalah sebagai berikut:

- *Corpse of vigils* (pasukan pemadam), terdiri dari 7 (tujuh) regu dengan jumlah anggota 100 (seratus) hingga 1000 (seribu) personil tiap regu, alat pemadam yang digunakan berupa pompa yang disebut *siphona syringe*.
- *Aquarius*, merupakan pasukan pembawa air
- *Siponarius*, petugas pengawas pompa
- *Centurion*, kepala regu pemadam kebakaran
- *PraefectusVigilum*, komandan pasukan pemadam kebakaran
- *Nocturnes*, penjaga yang mengawasi potensi bahaya kebakaran
- *Castra*, markas pemadam kebakaran
- *Quarstionarius*, polisi kebakaran yang bertugas menyelidiki dan menindak penyebab kebakaran.

Dalam skenario kebakaran saat itu *Nocturnes* yang berjaga dari sebuah menara akan meniup trompet penanda terjadi kebakaran dan memberi informasi kebakaran kepada *Castra* terdekat sehingga setelah pemadaman selesai maka *Quarstionarius* akan menjalankan tugasnya.¹

Pada masa ini pula dikembangkan berbagai teknologi pemadam kebakaran seperti *siphona syringe*. Selain teknologi pompa, dibuat juga sistem *aqueduct* untuk mengalirkan air di seluruh penjuru kota, untuk selang air yang digunakan pemerintah Romawi memperkenalkan selang kulit. Petugas pemadam saat itu juga membawa bantal besar di lokasi kebakaran yang ditujukan untuk korban kebakaran yang berada di tempat tinggi agar dapat meloncat turun dengan selamat.²

¹*History of Fire Services* dalam <https://www.karnataka.gov.in/> diunduh pada November 2014.

²Sejarah Singkat Pemadam Kebakaran Dunia & Indonesia dalam <http://www.kaskus.co.id/> diunduh pada November 2014.

Untuk sejarah pemadam kebakaran di Indonesia sendiri baru tercatat pada saat pemerintahan Hindia Belanda di nusantara pada awal abad 20 (dua puluh). Saat itu pasukan pemadam kebakaran (nantinya disebut *brandweer*) belum ada di Batavia, pemadaman kebakaran dilakukan oleh orang-orang yang melakukan ronda. Perlengkapan yang ada hanyalah kentongan yang tersedia di gardu ronda sebagai penanda peristiwa-peristiwa darurat seperti kebakaran. Selain itu di tiap-tiap kampung dibentuk kelompok pemadam yang terdiri dari pemuda setempat yang belum mendapat kewajiban membayar pajak, kelompok pemuda itu disebut sebagai anak pompa. Kelompok ini akan bertindak memadamkan api setelah mendapatkan informasi dari petugas ronda, pemadaman yang mereka lakukan akan mendapat bayaran jika dianggap mampu bekerja dengan sangat baik. Cara pemadaman yang dilakukan anak pompa masih sangat sederhana karena anak pompa bukan anggota pemadam yang terlatih.

Pada tahun 1918 terjadi kebakaran besar di Kwitang, sistem anak pompa yang diandalkan pemerintah Hindia Belanda tidak mampu menangani kebakaran tersebut. Berangkat dari peristiwa di Kwitang tersebut pada tahun 1919 pemerintah Batavia membentuk sebuah kesatuan *brandweer*, sebuah kesatuan profesional pemadam kebakaran. Korp *brandweer* inilah yang menjadi cikal bakal korp pemadam kebakaran di wilayah Indonesia.³

2.2 Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Wates

Menurut data yang dilansir oleh BPS Yogyakarta, jumlah kebakaran yang terjadi di Kulon Progo sepanjang tahun 2011 hingga tahun 2013 adalah 39 kejadian. Jumlah ini apabila dibandingkan dengan empat wilayah lain di Yogyakarta adalah yang paling kecil. Namun jumlah kebakaran yang kecil ini bukan lantas mengabaikan urgensi dinas pemadam kebakaran di Kabupaten Kulon Progo, karena merujuk pada sejarah pendirian kesatuan

³Sejarah Dinas Pemadam Kebakaran & Penanggulangan Bencana Provinsi DKI Jakarta dalam <http://www.jakartafire.net/> diunduh pada November 2014.

pemadam kebakaran di berbagai wilayah, ketidaksiapan pemerintah untuk menangani kebakaran itu justru akan merugikan perekonomian wilayah tersebut.

Tabel 2. 1 Data jumlah kebakaran di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Tahun	Kota Yogyakarta	Kabupaten Sleman	Kabupaten Bantul	Kabupaten Gunung Kidul	Kabupaten Kulon Progo
2011	91	35	42	22	11
2012	50	71	67	33	18
2013	n/a	56	51	23	10
Jumlah	149	162	160	78	39

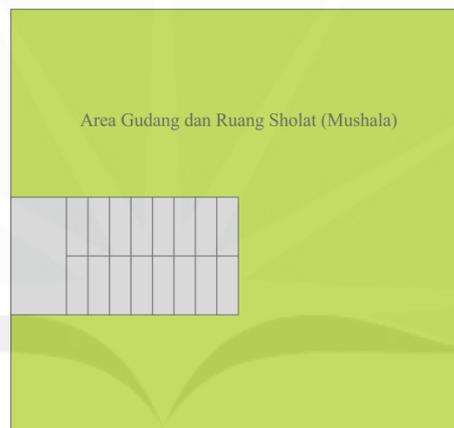
Sumber: BPS Yogyakarta, 2014

Untuk pelayanan masyarakat di bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran, Kabupaten Kulon Progo memiliki gedung pemadam kebakaran yang terletak di sekitar area Kantor DPRD Kabupaten Kulon. Kantor ini memiliki luas sekitar 300m², fasilitas yang ada di gedung ini sangat sederhana yaitu sebuah garasi mobil aparat dan kantor dinas dengan ruang sebagai berikut: di lantai 1 (satu) terdapat ruang peralatan, ruang tamu sekaligus ruang komando, dapur sekaligus ruang istirahat, dan di lantai 2 (dua) terdapat gudang sekaligus ruang mushala.



Gambar 2. 1 Layout Lantai 1 Gedung Dinas PemadamKebakaran Kulon Progo

Sumber: analisa penulis



Gambar 2. 2 Layout Lantai 2 Gedung Dinas PemadamKebakaran Kulon Progo

Sumber: analisa penulis



Gambar 2. 3 Gedung Dinas Pemadam Kebakaran Kulon Progo

Sumber: dokumentasi penulis

Gedung ini memiliki daya tampung 3 (tiga) regu pasukan pemadam kebakaran dengan 3 (tiga) personil pemadam kebakaran tiap regu yang berjaga bergantian tiap shift selama 8 (delapan) jam tiap shiftnya. Selain karena daya tampungnya hanya 3 regu pasukan, kondisi di gedung pemadam kebakaran Kabupaten Kulon Progo sangat sederhana, mengingat pembagian ruang di gedung ini bersifat terbuka sehingga beberapa fungsi tidak terpisah dengan fungsi lain.



Gambar 2. 4 Kondisi Ruang Tamu Sekaligus Ruang Komando

Sumber: dokumentasi penulis



Gambar 2. 5 Peletakan Dispenser, Apar, dan Dapur

Sumber: dokumentasi penulis

Fasilitas yang terdapat di gedung pemadam kebakaran ini adalah 3 (tiga) unit mobil pemadam, beberapa unit apar, baju tahan panas, tandon air, dan genset untuk kebutuhan gedung. Jika mengacu pada Permen PU no. 20 tahun 2009 tentang pedoman teknis manajemen proteksi kebakaran di perkotaan, fasilitas yang dimiliki Kabupaten Kulon Progo hanya setara dengan bangunan pos pemadam kebakaran, sedangkan idealnya bagi

lingkup kabupaten, model bangunan pemadam kebakaran berupa bangunan wilayah pemadam kebakaran.



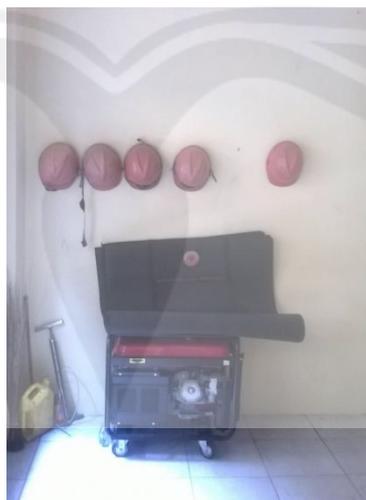
Gambar 2. 6 Mobil Pemadam Dinas Pemadam Kebakaran Kulon Progo

Sumber: dokumentasi penulis



Gambar 2. 7 Tandon Air Gedung Dinas Pemadam Kebakaran Kulon Progo

Sumber: dokumentasi penulis



Gambar 2. 8 Fasilitas Genset Gedung Dinas Pemadam Kebakaran Kulon

Progo

Sumber: dokumentasi penulis

2.3 Peraturan dan Perundangan Tentang Wilayah Manajemen Kebakaran

Pemadam kebakaran merupakan wujud pelayanan pemerintah dalam upaya pencegahan, eliminasi, serta meminimalisasi dampak kebakaran di bangunan gedung, lingkungan dan kota. Sesuai dengan PERMENPU No.20 Th. 2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan, dalam memenuhi fungsinya, pemadam kebakaran diwajibkan memiliki kesiapan, dan kesigapan dalam mencegah, dan menanggulangi bahaya kebakaran. Pengaturan terkait gedung pemadam kebakaran berupa pembagian hirarki organisasi pemadam kebakaran, standar fasilitas sarana dan prasarana gedung tiap hirarki, dan juga standar cakupan wilayah operasional bagi tiap gedung pemadam kebakaran.

2.3.1 Hirarki Layanan Kebakaran

Hirarki wilayah manajemen kebakaran Hirarki organisasi Pemadam Kebakaran Kota/Kabupaten, dimulai dari tingkat paling bawah, terdiri dari:

1) Pos Pemadam Kebakaran

Satu Pos kebakaran melayani maksimum 3 (tiga) kelurahan atau sesuai dengan wilayah layanan penanggulangan kebakaran, pada pos kebakaran maksimal ditempatkan 2 (dua) regu jaga. Pos kebakaran dipimpin oleh seorang Kepala Pos (pemadam I) yang merangkap sebagai kepala regu (juru padam utama).

Setiap regu jaga maksimal terdiri dari 6 orang yaitu:

- 1 (satu) orang kepala regu (juru padam utama),
- 1 (satu) orang operator mobil kebakaran (juru padam muda),
- (empat) orang anggota dengan keahlian:
- (dua) orang anggota tenaga pemadam (juru padam muda dan madya),
- 2 (dua) orang anggota tenaga penyelamat (juru padam muda).

2) Sektor Pemadam Kebakaran

Sektor pemadam kebakaran membawahi maksimal 6 pos kebakaran, setiap sektor pemadam kebakaran dipimpin oleh seorang kepala sektor pemadam kebakaran. Setiap sektor pemadam kebakaran harus mampu melayani fungsi penyelamatan jiwa, perlindungan harta benda, pemadaman, operasi ventilasi, melindungi bangunan yang berdekatan. Sektor pemadam kebakaran melayani fungsi pencegahan kebakaran dengan susunan personil yaitu penilik kebakaran (fire inspector) muda dan madya, penyuluh muda (public educator), peneliti kebakaran muda (fire investigator).

Tenaga teknis fungsional pemadaman terdiri dari:

- Instruktur,
- Operator mobil (operator mobil muda dan madya),
- Operator komunikasi (operator komunikasi muda dan madya),
- Juru padam (juru padam muda),
- Juru penyelamat (juru penyelamat muda dan madya),
- Montir (montir muda).

3) Wilayah Pemadam Kebakaran Kota

Wilayah pemadam kebakaran kota, membawahi seluruh sektor pemadam kebakaran. Setiap wilayah pemadam kebakaran kota dipimpin oleh seorang kepala wilayah pemadam kebakaran. Setiap wilayah pemadam kebakaran kota harus mampu melayani fungsi penyelamatan jiwa, perlindungan harta benda, pemadaman, operasi ventilasi, logistik, komando, sistem informasi, melindungi bangunan yang berdekatan. Tenaga teknis fungsional pencegahan terdiri dari inspektur muda, madya dan utama, penyuluh madya dan utama, peneliti kebakaran madya dan utama.

Tenaga teknis fungsional pemadaman terdiri dari:

- Operator mobil (operator mobil muda dan madya),
- Operator komunikasi (operator komunikasi madya),
- Juru padam (juru padam muda, madya, dan utama),
- Juru penyelamat (juru penyelamat, muda, madya, dan utama),

- Montir (montir muda dan madya).

2.3.2 Prasarana dan Sarana Proteksi Kebakaran Kota - Model Bangunan Pemadam Kebakaran:

Dalam tiap hirarki layanan kebakaran, diatur pula mengenai standar bangunan sebagai berikut:

Bangunan Pos Pemadam Kebakaran

Pos pemadam kebakaran minimal membutuhkan lahan 200 m², meliputi kebutuhan ruang untuk:

- Garasi untuk 2 mobil pompa 4.000 liter,
- Ruang siaga untuk 2 regu (1 regu = 6 orang),
- Ruang administrasi,
- Ruang tunggu,
- Ruang ganti pakaian dan kotak penitipan (locker),
- Gudang peralatan,
- Tandon air 12.000 liter,
- Halaman untuk latihan rutin.

Bangunan Sektor Pemadam Kebakaran

Sektor pemadam kebakaran minimal membutuhkan lahan 400 m², meliputi kebutuhan ruang untuk:

- Garasi untuk 2 mobil pompa 4.000 liter, 1 mobil tangga 17 meter, 2 mobil tangga > 30 meter, 2 mobil rescue/ambulans, 1 mobil pemadam khusus, 1 mobil alat bantu pernafasan, 2 perahu karet,
- Ruang siaga untuk 4 regu,
- Ruang administrasi,
- Ruang tunggu,
- Ruang rapat,
- Ruang ganti pakaian dan kotak penitipan (locker),
- Gudang peralatan dan bahan pemadam kebakaran,

- Tandon air 24.000 liter,
- Halaman tempat latihan rutin.

Bangunan Wilayah Pemadam Kebakaran

Wilayah pemadam kebakaran minimal membutuhkan lahan 1.600 m², meliputi kebutuhan ruang untuk:

- Gudang peralatan dan bahan pemadam yang mampu menampung: Garasi untuk 2 mobil pompa 4.000 liter, 1 mobil tangga 17 m, 3 mobil tangga > 30 m, 2 mobil rescue/ambulans, 2 mobil pemadam khusus, 2 mobil alat bantu pernafasan, 2 perahu karet,
- Ruang komando dan komunikasi (command center),
- Ruang siaga untuk 4 regu,
- Ruang administrasi,
- Ruang tunggu,
- Ruang rapat,
- Ruang ganti pakaian dan kotak penitipan (locker),
- Gudang peralatan dan bahan pemadam,
- Tandon air 24.000 liter,
- Halaman tempat latihan rutin.

Bangunan perbengkelan

Mobil pemadam kebakaran sebagai alat yang vital untuk memadamkan kebakaran, perlu dijaga agar selalu dalam kondisi siap untuk digunakan, untuk mendapatkan kondisi tersebut, maka harus diadakan pemeliharaan yang meliputi perawatan dan perbaikan. Bangunan bengkel diperlukan bila jumlah mobil telah mencapai 20 unit mobil pemadam kebakaran, kemampuan bengkel disesuaikan dengan kebutuhan.

Bangunan 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. Untuk mobilitas secara

cepat, diperlukan asrama untuk petugas di sekitar kompleks pemadam kebakaran. Kemampuan asrama disesuaikan dengan kebutuhan.

Bangunan/Fasilitas Pendidikan dan Pelatihan

Untuk penyediaan dan pemeliharaan tenaga terampil di bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran, setiap instansi pemadam kebakaran diwajibkan menyediakan bangunan/fasilitas pendidikan dan pelatihan. Sebagai pertimbangan efisiensi, sebuah bangunan/ fasilitas pendidikan dan pelatihan dapat dipergunakan secara bersama-sama oleh beberapa IPK dari beberapa wilayah sesuai kesepakatan (MOU), Pemilihan Tapak untuk bangunan/fasilitas pendidikan dan pelatihan harus mempertimbangkan kepentingan penduduk sekitar dan tidak menimbulkan bahaya bagi lingkungan,

- Unsur bangunan/fasilitas pendidikan dan pelatihan antara lain adalah :
- Bangunan gedung untuk ruang kelas,
- Bangunan menara pelatihan,
- Bangunan tempat praktek pelatihan kebakaran,
- Tempat pelatihan cairan mudah terbakar,
- Tempat uji coba pompa kebakaran,
- Area pelatihan pengemudi,
- Area pelatihan rescue,
- Area rehabilitasi (tempat istirahat),
- Area Gudang.

2.4 Peraturan dan Perundangan Tentang Pendidikan dan Pelatihan Pemadam Kebakaran

Sama halnya pada wilayah manajemen kebakaran, fasilitas pendidikan dan pelatihan pemadam kebakaran juga diatur dalam PERMENPU No.20 Th. 2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan.

Tujuan DIKLAT teknis fungsional Penanggulangan Kebakaran (DIKLAT FPK) adalah:

- Merekrut, meningkatkan mutu dan kemampuan baik dalam bidang substansi penanggulangan kebakaran serta kepemimpinan yang dinamis.
- Membangun dan meningkatkan semangat kerjasama dan tanggung jawab sesuai dengan fungsinya dalam organisasi instansi pemadam kebakaran.
- Meningkatkan kompetensi teknis pelaksanaan pekerjaan.

Jenis Diklat Pemadam Kebakaran antara lain terdiri dari:

- Diklat Pemadam Kebakaran Tingkat Dasar,
- Diklat Pemadam Kebakaran Tingkat Lanjut,
- Diklat Perwira Pemadam Kebakaran,
- Diklat Inspektur Kebakaran,
- Diklat Instruktur Kebakaran,
- Diklat Manajemen Pemadam Kebakaran, dll.

Ketentuan mengenai penyelenggaraan standarisasi diklat, kualifikasi instruktur dan spesifikasi bangunan serta sarana diklat diatur dalam peraturan tersendiri, dengan tetap menerapkan standarisasi dan program sertifikasi.

Pada PERMENDAGRI No. 16 Th. 2009 tentang Standar Kualifikasi Aparatur Pemadam Kebakaran di Daerah diatur pula tentang penggolongan jenis standar kualifikasi aparatur pemadam kebakaran di daerah dan juga kualifikasi standar yang harus dimiliki aparatur pemadam kebakaran.

1) Pemadam 1

- mampu memadamkan kebakaran dengan APAR;
- mampu menggunakan peralatan pemadaman jenis hydrant;
- mampu menggunakan dan memelihara peralatan pelindung diri (fire jacket, helm, dan safety shoes serta sarung tangan) secara cepat dan tepat;
- mampu melaksanakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K);

- mampu melaksanakan sistem tali temali untuk pengamanan dan penyelamatan korban.

2) Pemadam 2

- mampu melaksanakan operasi ventilasi asap bangunan rendah;
- mampu melaksanakan prosedur penyelamatan:
- mampu melaksanakan prosedur pemutusan aliran gas dan listrik;
- mampu menentukan asal titik api dan dampak kebakaran;
- mampu menentukan metoda dan teknis perawatan darurat medis;
- mampu menggunakan sarana komunikasi dan memanfaatkan sistem informasi; dan
- mampu memimpin regu unit mobil.

3) Pemadam 3

- mampu melaksanakan prosedur teknik masuk secara paksa dan memahami konstruksipintu, jendela dan dinding bangunan termasuk resiko bahaya yang dihadapi;
- mampu menentukan sistem penyediaan dan distribusi air;
- mampu menentukan jenis dan tipe alat pelindung diri dan mampu menggunakan alattersebut dalam waktu 1 menit;
- mampu memimpin pleton pemadam kebakaran;
- mampu menyusun pelaporan kejadian kebakaran;
- mampu mengidentifikasi dan menentukan standar prosedur operasional dari seluruh peralatan pemadaman dan penyelamatan;
- mampu membaca peta lingkungan dan menguasai data sumber air pada wilayah tugasnya.

4) Inspektur Muda Kebakaran

- mampu memahami peraturan dan standar di bidang proteksi kebakaran;

- mampu membaca gambar bangunan dan instalasi proteksi kebakaran;
- mampu melaksanakan prosedur inspeksi, pengujian dan pemeliharaan.
- memahami prinsip sistem proteksi kebakaran meliputi sistem aktif, pasif dan fire safety management;
- mampu menguasai teknik pelaporan hasil inspeksi.

5) Inspektur Madya Kebakaran

- mampu menyusun program pelaksanaan inspeksi bangunan gedung;
- mampu mengkoordinasikan Tim pemeriksaan dan pemeliharaan peralatan proteksi;
- mampu berkorespondensi dengan pemilik dan pengelola bangunan;
- mampu melaksanakan kerjasama dengan instansi/unit kerja terkait dalam rangka menunjang kelancaran tugas inspeksi;
- mampu melakukan/mempresentasikan hasil inspeksi.

6) Inspektur Utama Kebakaran

- mampu mengkoordinasikan tim pemeriksaan dan pemeliharaan peralatan proteksi;
- mampu melaksanakan penaksiran resiko;
- mampu melaksanakan analisis dan evaluasi hasil pemeriksaan;
- mampu menyusun rekomendasi langkah-langkah tindak lanjut setelah inspeksi hingga prosedur penegakkan hukum;
- mampu memanfaatkan dan mengolah data dalam penyusunan program rencana prakebakaran (pre fire planning);
- mampu bertindak selaku instruktur, edukator, reporter maupun investigator di bidang proteksi kebakaran.

7) Penyuluh Muda Kebakaran

- mampu memahami materi penyuluhan menyangkut pencegahan dan penanggulangankebakaran;
- mampu menguasai teknik dan metoda penyuluhan termasuk penggunaan alat peraga;
- mampu menyampaikan pesan secara sistematis dan akurat;
- mampu memahami aspek sosial budaya masyarakat yang disuluh.

8) Penyuluh Madya Kebakaran

- mampu menyusun program penyuluhan termasuk materinya;
- mampu mengembangkan networking komunikasi massa termasuk mass media cetak danelektronik;
- mampu merespon secara simpatik pertanyaan dan tanggapan dari masyarakat (publicinquiries);
- mampu melaksanakan monitoring dan evaluasi; dan
- mampu menyusun pelaporan hasil penyuluhan dan rekomendasi tindak lanjut.

9) Investigator Muda Kebakaran

- menguasai prosedur dan metoda teknik investigasi;
- mampu bekerjasama dengan Pusat Laboratorium Forensik Kepolisian Negara RepublikIndonesia;
- mampu menguasai dan mengembangkan teori dasar penyelidikan kebakaran;
- memahami peraturan dan standar teknis proteksi kebakaran;
- mampu menyusun laporan hasil investigasi.

10) Investigator Madya Kebakaran

- mampu meningkatkan jaringan kerja (networking) dalam rangka efektivitas penyelidikankebakaran;
- mampu melakukan analisis dan evaluasi data hasil pengujian di laboratorium maupunpengamatan di lapangan;

- mampu melakukan simulasi skenario investigasi kebakaran;
- mampu menyusun rekomendasi tindak lanjut hasil investigasi.

11) Instruktur Muda Kebakaran

- mampu menerapkan konsep dan metode diklat;
- mampu menguasai materi/bahan diklat yang menyangkut pencegahan dan penanggulangan kebakaran;
- mampu menyusun materi pembelajaran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK);
- mampu menyampaikan materi pembelajaran secara efektif sesuai dengan situasi, macam ruang pembelajaran, tingkatan peserta dan alokasi waktu yang tersedia;
- mampu menyusun pre test dan post test serta evaluasinya;
- mampu menyusun laporan hasil evaluasi belajar mengajar;
- mampu untuk berbicara dan menulis secara efektif;
- memiliki minat dan kemauan tinggi untuk mengajar;
- memiliki kemampuan lainnya yang mendukung tugas pendidikan dan pelatihan di bidang kebakaran.

12) Instruktur Madya Kebakaran

- mampu menerapkan konsep dan metode diklat;
- mampu menguasai materi/bahan diklat menyangkut pencegahan dan penanggulangan kebakaran;
- mampu menyusun program pendidikan dan pelatihan;
- mampu menyusun materi pembelajaran sesuai dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK);
- mampu menyusun pre test dan post test serta evaluasinya;
- mampu menyampaikan materi pembelajaran secara efektif sesuai dengan situasi, macam ruang pembelajaran, tingkatan peserta dan alokasi waktu yang tersedia.
- mampu menyusun laporan hasil evaluasi belajar mengajar.

- mampu mengembangkan program pendidikan dan pelatihan (silabus, kriteria pengajar, jadwal, kurikulum, buku referensi, alat peraga dan sarana penunjang);
- mampu mengembangkan diri sesuai hasil evaluasi peserta diklat tentang kinerja instruktur maupun penyelenggaraan diklat;
- mampu mengembangkan keilmuan dan inovasi untuk mendukung kualifikasi sebagai seorang pendidik;
- mampu untuk berbicara dan menulis secara efektif;
- memiliki minat dan kemauan tinggi untuk mengajar;
- memiliki kemampuan lainnya yang mendukung tugas pendidikan dan pelatihan di bidang kebakaran.

13) Operator Mobil Kebakaran

- memiliki kondisi jasmani daya reflek yang tinggi;
- mampu menggunakan dan memelihara unit mobil pemadam kebakaran;
- mampu mengurus kebutuhan perawatan dan atau kendaraan yang dimiliki oleh institusi pemadam kebakaran (IPK);
- mampu mengurus dan mengatur pool mobil/kendaraan;
- mampu menentukan jenis/tipe mobil atau kendaraan yang dibutuhkan dalam usaha pencegahan dan penanggulangan kebakaran serta pertolongan dan atau penyelamatan terhadap bencana lain;
- mampu menyusun laporan hasil pelaksanaan tugas secara rinci dan jelas.

14) Montir Mobil Kebakaran

- memiliki kondisi jasmani daya reflek yang tinggi;
- mampu melaksanakan usaha-usaha pemeriksaan dan perbaikan seluruh peralatan teknisoperasional kebakaran dan kendaraan kebakaran secara periodik maupun insidental;
- mampu melaksanakan pengujian mesin termasuk hasil perbaikan;
- mampu mempersiapkan sarana dan prasarana perbaikan dan pengujian yang dibutuhkan;
- menyusun laporan pelaksanaan tugas secara rinci dan jelas.

15) Caraka Mobil Kebakaran

- memiliki kondisi jasmani daya reflek yang tinggi;
- mampu melaksanakan usaha-usaha pengoperasian dan pemeliharaan sarana dan prasarana pada ruang kontrol dan data serta informasi;
- mampu melaksanakan rencana operasi penggunaan unit pemadam kebakaran;
- mampu mempersiapkan sarana dan prasarana perbaikan dan pengujian yang dibutuhkan;
- menyusun laporan pelaksanaan tugas secara rinci dan jelas.

16) Operator Komunikasi Kebakaran

- memiliki kondisi jasmani daya reflek yang tinggi;
- menerima dan meneruskan berita terjadinya bencana kebakaran dan atau bencana lain kepada pimpinan dan satuan-satuan operasional yang terkait serta meneruskan perintah dari pos komando/pusat pengendalian operasi;
- mampu mengatur dan memelihara jaringan dan alat komunikasi;

- mampu mengatur alarm sistem kebakaran dari instansi dan atau unit kerja lainnya dan masyarakat dengan pos komando/pusat pengendali operasi (ruang data/informasi);
- menyusun laporan pelaksanaan tugas secara rinci dan jelas.

2.5 Standar Tipologi Bangunan Kantor Pemadam Kebakaran

Sebagai bangunan pemerintah yang melayani masyarakat di bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran, bangunan kantor pemadam kebakaran harus menyediakan ruang-ruang dengan berbagai macam fungsi yang mendukung aktifitasnya seperti fungsi kedinasan, operasional, dan pelatihan. Untuk fungsi kedinasan, sama halnya dengan kantor pemerintah pada umumnya, memiliki ruang-ruang yang mewadahi aktifitas yang berhubungan dengan pekerjaan administrasi (aktifitas di belakang meja). Sedang untuk fungsi operasional, tidak hanya menampung kegiatan para petugas pemadam kebakaran baik itu kegiatan sehari-hari saat berjaga dan kegiatan bersifat taktis operasional, melainkan juga menjadi wadah bagi peralatan dan perlengkapan penunjang kegiatan penanggulangan bahaya kebakaran. Berbeda lagi dengan fungsi pelatihan, pada bagian ini merupakan fasilitas-fasilitas yang mendukung kegiatan latihan bagi para petugas pemadam.

Dalam desain bangunan gedung pemadam kebakaran, terdapat standar tipologi yang tertuang dalam “Time-Saver Standart For Building Types - fourth edition” pada bagian “Governmental and Public - Fire Station”. Berikut *design requirement* bangunan Kantor Pemadam Kebakaran:

1). Kantor Administrasi

- Entrance kantor administrasi terdapat lobby, resepsionis dan ruang tunggu.
- Penempatan entrance pada kantor administrasi harus terpisah dari fasilitas pemadam kebakaran, agar publik tidak mengakses melalui apparatus room dan area fasilitas pemadam kebakaran untuk mencapai kantor administrasi.

- Di dalam Kantor Administrasi, terdapat ruang kerja serta fasilitas yang diperuntukan bagi Kepala Kantor pemadam kebakaran, Subbagian Tata Usaha, serta bagi staf/petugas teknis Bidang Pencegahan Kebakaran.
- Fasilitas lainnya yang dibutuhkan dapat disesuaikan dengan organisasi dari masing-masing individu jabatan.
- Fasilitas pendukung seperti lavatory, gudang dan ruang arsip.

2). Apparatus Room

- Apparatus room adalah ruang atau garasi kendaraan pemadam kebakaran, dengan didukung oleh area tempat penyimpanan peralatan dan perlengkapan pemadam kebakaran.
- Untuk kantor pemadam kebakaran yang menyediakan sarana kendaraan lebih dari 1 mobil, direkomendasikan ukuran dengan minimal panjang 6 meter untuk masing-masing mobil. Disarankan untuk area garasi kendaraan dengan lebar 24 m, dengan ketinggian minimal 4 m.
- Ruang apparatus yang luas diperlukan untuk memungkinkan bekerja di sekitar kendaraan pemadam kebakaran, menukar selang dan perlengkapan lainnya, mengenakan perlengkapan anti api, dan untuk memungkinkan pergerakan bebas saat menjawab alarm.
- Ruang sepanjang dinding digunakan untuk rak pakaian, slop tenggelam, pengisi daya baterai, mengisi sambungan tangki air dan rak perlengkapan lainnya, agar tidak menghalangi akses di dalam apparatus room.
- Untuk ruang dan lantai, lebih baik tidak terhalang oleh kolom.
- Lantai harus dari terbuat beton, agar mampu menahan beban kendaraan dalam kondisi tangki air penuh.
- Permukaan dinding harus dari bahan mudah dibersihkan, dan untuk lantai harus memiliki saluran air yang cukup untuk memungkinkan pembilasan dengan selang.

- Pintu untuk apparatus room harus cukup besar untuk memungkinkan akses cepat kendaraan tanpa kecelakaan. Ukuran bukaan pintu direkomendasikan 4,25 m.
- Pintu harus terlihat berada di depan dan tepat disamping kantor pemadam kebakaran.
- Basement tidak dianjurkan di bawah ruang apparatus utama. Basement mungkin dapat ditempatkan di bawah fasilitas pendukung untuk memberikan ruang seperti tempat penyimpanan barang, utilitas, dan fasilitas lainnya.
- Ramp di depan apparatus room harus cukup besar agar dapat digunakan untuk mencuci kendaraan dan peralatan pada saat kegiatan perawatan sarana, serta untuk jalur masuk kendaraan pemadam kebakaran ke jalan utama dengan aman.

Pada bagian *Apparatus Room* dijelaskan lagi adanya beberapa kategori layout ruang sebagai berikut:

- One-Way Straddle of the Apparatus Area



Gambar 2. 9 One-Way Straddle of the Apparatus Area

Sumber: Chiara, Joseph De dan Crosbie, Michael J. 2001, hal.772.

Seluruh fasilitas pendukung untuk jenis layout ini terletak di satu bagian yaitu di sebelah kiri atau kanan area apparatus room. Untuk mencapai area peralatan dan ujung apparatus room dibutuhkan jarak yang cukup jauh.

- Two-Way, U Wraparound of Apparatus Area

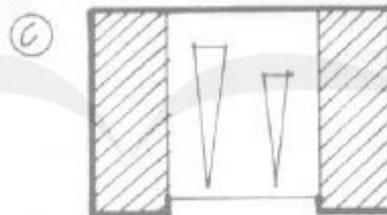


Gambar 2. 10 Two-Way, U Wraparound of Apparatus Area

Sumber: Chiara, Joseph De dan Crosbie, Michael J. 2001, hal.772

Jenis layout ini adalah yang paling ideal dalam meminimalisir waktu tempuh dalam sirkulasi antara fasilitas pendukung dan apparatus room. Jenis layout bentuk U menempatkan semua fasilitas pendukung mengelilingi apparatus room agar memperpendek jarak bagi petugas pemadam untuk mencapai kedua fungsi.

- Two-Way Straddle of the Apparatus Area



Gambar 2. 11 Two-Way Straddle of the Apparatus Area

Sumber: Chiara, Joseph De dan Crosbie, Michael J. 2001, hal.772

Jenis layout ini adalah jenis kedua yang paling ideal dalam meminimalisir waktu tempuh dalam sirkulasi antara fasilitas pendukung dan apparatus room. Jenis perencanaan ini hampir sama dengan jenis perencanaan bentuk U, yaitu menempatkan semua area dan ruang pendukung mengelilingi apparatus room agar menjadi jalan pintas atau memperpendek jarak bagi petugas pemadam untuk merespon. Keuntungan dari layout ini adalah adanya kemungkinan dua akses sirkulasi keluar-masuk kendaraan apparatus.

- L Wraparound of the Apparatus Area



Gambar 2. 12 L Wraparound of the Apparatus Area

Sumber: Chiara, Joseph De dan Crosbie, Michael J. 2001, hal.772

Jenis layout ini merupakan bentuk yang unik karena susunan bentuk L, jenis ini merupakan bentuk ideal ketiga dari empat layout yang ada. Keuntungan dari jenis layout ini adalah adanya keleluasaan untuk perluasan area apparatus room dan fasilitas pendukung dari bentuk L di masa mendatang.

3). Fasilitas Pusat Komunikasi dan Alarm

- Fasilitas pusat komunikasi dan alarm merupakan ruang kontrol terhadap pemberitahuan atas informasi bencana, ruang kontrol alarm yang dijadikan tanda darurat.
- Ruang kontrol harus terletak dimana petugas yang berjaga dapat dengan mudah melihat apparatus room, mengamati orang yang memasuki kantor, area parkir, maupun jalan utama.
- Fasilitas ini harus menjadi pusat kantor pemadam kebakaran, serta dijadikan sebagai acuan dalam memberikan tanda darurat, pemberitahuan alarm, dan pengiriman pasukan pemadam kebakaran.
- Harus memiliki telepon darurat, telepon umum, kontrol konsol radio, kontrol pengeras suara, panel sirkuit/kontrol alarm kebakaran, dan peralatan lainnya.
- Ruang kontrol harus berada di tengah-tengah antara bangunan administrasi dan fasilitas pemadam kebakaran.

- Fasilitas ini harus menggunakan konstruksi dan terstruktur dengan bahan anti api dan terisolasi/terlindungi dari semua bahan berbahaya yang mungkin mengganggu transmisi alarm baik itu dari luar maupun dari dalam.
- Listrik cadangan harus disediakan agar stasiun dan peralatan komunikasi dapat terus beroperasi apabila terjadi gangguan pada listrik utama.

4). Fasilitas Rekreasi dan Living Area

- Kantor pemadam kebakaran harus memiliki ruang kantor yang memadai dan fasilitas untuk semua petugas yang bertugas.
- Fasilitas rekreasi dan living area adalah fasilitas yang digunakan oleh para petugas saat bekerja on-shiff.
- Fasilitas yang diperlukan seperti : ruang kontrol, ruang rapat, ruang tidur, loker dan kamar mandi, ruang baca, dapur, ruang makan, ruang nonton, mushola, ruang laundry dan gudang.
- Jumlah loker disesuaikan dengan jumlah dari seluruh personil yang bekerja di dalam kantor.
- Kamar mandi yang disediakan harus dipisah antara kamar mandi pria dan kamar mandi wanita.
- Jumlah kamar, jumlah kursi nonton, ukuran meja makan, kapasitas ruang rapat, dan kapasitas mushola disesuaikan dengan jumlah dan kapasitas personil dalam 1 regu jaga.

5). Fasilitas Latihan

- Fasilitas latihan yang dibutuhkan di dalam kantor pemadam kebakaran yaitu fasilitas latihan indoor dan outdoor.
- Fasilitas latihan indoor dapat berupa gym/tempat fitness (latihan fisik) dan kelas untuk penyuluhan dan rapat strategi pemadaman (latihan peragaan).

- Di dalam setiap stasiun pemadam kebakaran, fasilitas latihan sangat dibutuhkan untuk program pelatihan termasuk ruang belajar dan perpustakaan.
- Pusat pelatihan kebakaran harus mencakup ruang kelas yang memadai dan alat bantu pelatihan yang bertujuan untuk pengajaran dan pembinaan, pengoperasian berbagai item peralatan pemadam kebakaran (hidran, alarm kebakaran, dan alat penyiram otomatis).
- Fasilitas pelatihan outdoor dibutuhkan untuk demonstrasi dan praktek pemadaman kebakaran, serta menyediakan berbagai peralatan yang terdapat pada kejadian kebakaran untuk tujuan latihan simulasi pemadaman kebakaran.

6). Fasilitas Parkir

- Fasilitas parkir digunakan oleh petugas pemadam kebakaran saat kerja shift, pegawai administrasi, dan pengunjung.
- Area parkir untuk petugas pemadam kebakaran harus terpisah dari area parkir untuk umum.
- Fasilitas parkir harus dapat menampung minimal untuk seluruh kendaraan pribadi setiap petugas atau pegawai kantor, yang sewaktu-waktu mungkin dibutuhkan dimana seluruh personil wajib untuk menghadiri upacara atau perayaan penting.
- Area parkir untuk umum harus dapat menampung kendaraan pengunjung yang dengan kondisi maksimal yaitu pada saat mengadakan penyuluhan dan pembinaan masyarakat.
- Fasilitas parkir umum dan khusus petugas pemadam kebakaran harus dapat terlihat dari ruang kontrol.

2.6 Contoh Studi Kasus

Studi preseden dari tipologi bangunan pemadam kebakaran dilakukan terhadap bangunan SUDIN Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Jakarta Pusat sebagai wilayah pemadam kebakaran kota dan juga bangunan *Fire*

Station For The City Of Puurs (Norwegia) sebagai acuan pembagian ruang yang fungsional, sedangkan studi preseden dari tipologi bangunan pendidikan dan latihan dasar pemadam kebakaran dilakukan terhadap PUSDIKLATDAMKAR Ciracas (Jakarta Timur) sebagai salah satu dari dua fasilitas pendidikan dan latihan dasar pemadam kebakaran di Indonesia.

2.6.1 Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Jakarta Pusat



Gambar 2. 13 Gedung Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan PenanggulanganBencana Jakarta Pusat

Sumber: dokumentasi pribadi

Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Jakarta Pusat (Sudin Jakarta Pusat) terletak di Jalan K.H. Zainul Arifin No. 71. Sebagai bagian dari Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Propinsi DKI Jakarta, Sudin Jakarta Pusat adalah unsur pelaksana pemerintah daerah yang diberi tanggung jawab dalam melaksanakan tugas-tugas penanganan masalah kebakaran. Dibentuknya organisasi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana ini merupakan perwujudan tanggung jawab Pemda DKI dalam rangka memberikan perlindungan kepada warganya dari ancaman bahaya kebakaran dan bencana lainnya. Dalam mewujudkan rasa aman serta memberikan perlindungan kepada warga kota tersebut, Dinas Pemadam Kebakaran, sesuai dengan yang diatur dalam SK Gub Nomor 9 tahun 2002, tentang

Struktur Organisasi dan Tata Kerja Dinas Pemadam Kebakaran Propinsi DKI Jakarta, Mempunyai 3 tugas pokok, yakni:

- Pencegahan Kebakaran.
- Pemadaman Kebakaran, dan
- Penyelamatan Jiwa dan ancaman kebakaran dan bencana lain.⁴

Wilayah pelayanan Sudin Jakarta Pusat adalah seluruh wilayah Kota Administrasi Jakarta Pusat dengan luas wilayah 50,2 km². Dengan kepadatan penduduk sekitar 17.161,97 jiwa/km², Jakarta Pusat memiliki jumlah penduduk sekitar 861.531 jiwa (tahun 2005).⁵

Selain memiliki bangunan dinas pemadam kebakaran setingkat wilayah pemadam kebakaran, Sudin Jakarta Pusat juga membawahi 14 pos pemadam kebakaran. Dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya, Sudin Jakarta Pusat memiliki spesifikasi personil serta sarana dan prasarana pemadam kebakaran sebagai berikut:

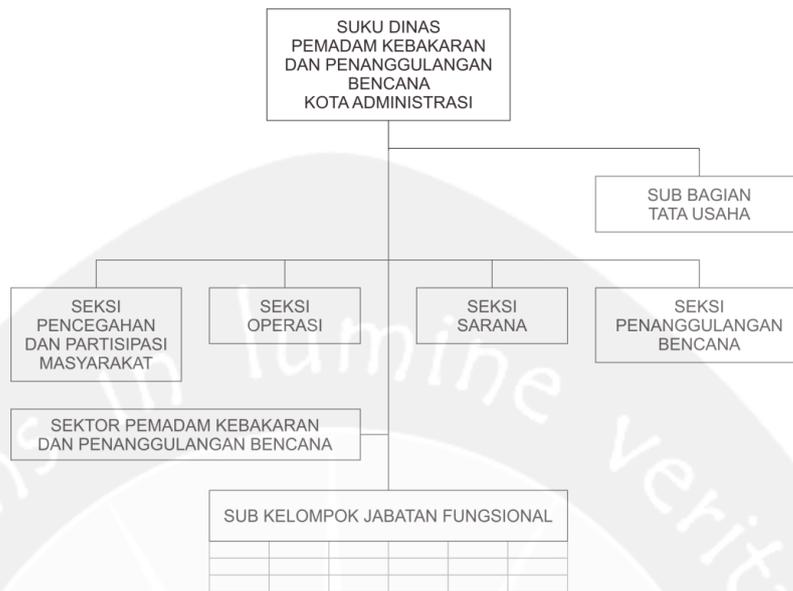
Sumber daya manusia⁶:

- | | |
|-----------------------|-------------|
| · Petugas pemadam | : 428 orang |
| · Inspektur kebakaran | : 50 orang |
| · Petugas penyelamat | : 30 orang |
| · Petugas penyuluh | : 6 orang |
| · Petugas pengemudi | : 85 orang |
| · Petugas montir | : 15 orang |
| · Staff | : 70 orang |

⁴Sekilas Damkar – PB dalam <http://www.jakartafire.net/> diunduh pada November 2014

⁵Kota Administrasi Jakarta Pusat dalam <http://id.wikipedia.org/> diunduh pada November 2014

⁶Sumber Daya Manusia dalam <http://www.jakartafire.net/> diunduh pada November 2014



Gambar 2. 14 Struktur Organisasi Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Jakarta Pusat

Sumber: Dokumen Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Administrasi Jakarta Pusat tahun, November 2014



Gambar 2. 15 Hirarki Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Jakarta Pusat

Sumber: Dokumen Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Administrasi Jakarta Pusat tahun, November 2014

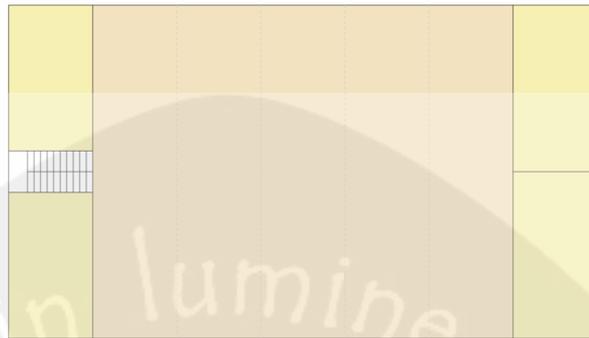
Sarana dan prasarana:

- Unit mobil pompa 10.000 liter : 6 unit
- Unit mobil pompa 4.000 liter : 24 unit
- Unit mobil pompa 2.500 liter : 8 unit
- Unit mobil pompa 2.000 liter : 3 unit
- Unit mobil pompa 1.500 liter : 3 unit
- Unit pendukung : 52 unit
- Unit proses dum : 11 unit
- Unit motor : 12 unit

Dari semua sarana dan prasarana tersebut, tidak semuanya di gedung Sudin Jakarta Pusat karena 119 unit kendaraan yang melayani wilayah Jakarta Pusat tersebar di 15 titik pos (termasuk Sudin Jakarta Pusat). Untuk kendaraan yang berada di Sudin Jakarta Pusat (termasuk unit dum) adalah sebagai berikut: 2 unit mobil pompa 10.000 liter, 2 unit mobil pompa 4.000 liter, 2 unit mobil pompa 1.500 liter, 10 unit mobil pendukung (termasuk ambulance), 1 unit truk angkut dan 12 unit sepeda motor.⁷

Untuk menampung personil dan kendaraan tersebut, Sudin Jakarta Pusat yang berada di Jalan K.H. Zainul Arifin No. 71 ini menempati gedung seluas ± 2250 m². Namun karena berkembangnya kebutuhan modernisasi dan penambahan personil serta sarana dan prasaran, gedung ini akan dibongkar dan mengalami perluasan. Berikut adalah denah skematik gedung Sudin Jakarta Pusat sebelum mengalami pembongkaran:

⁷Rincian Data Kendaraan dan No. Pungging dalam Dokumen Suku Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kota Administrasi Jakarta Pusat tahun, November 2014



Gambar 2. 16 Denah Skematik Lantai 1 Gedung Sudin Jakarta Pusat sebelum mengalami pembongkaran

Sumber: analisa penulis

Lantai 1 (satu) gedung ini memiliki fungsi operasional, dimana pada area berwarna kuning cerah merupakan ruang komando dan pendukung operasional pemadam kebakaran, dan pada area berwarna kuning gelap merupakan garasi mobil aparat yang juga menjadi tempat petugas pemadam beristirahat di belakang mobil mereka.



Gambar 2. 17 Gedung Sudin Jakarta Pusat dengan garasi mobil aparat di lantai 1 (satu)

Sumber: dokumentasi pribadi



Gambar 2. 18 Deretan mobil pemadam di luar garasi mobil aparatursudin Jakarta Pusat

Sumber: dokumentasi pribadi

Untuk mengelola kegiatan seluruh wilayah manajemen kebakaran di Kota Administrasi Jakarta Pusat, terdapat fungsi kedinasan di lantai 2 (dua) gedung ini, seluruh ruang di area ini merupakan area kantor (sub bagian tata usaha, seksi pencegahan dan partisipasi masyarakat, seksi operasi, seksi sarana, seksi penanggulangan bencana, gudang, dan bagian lain berada di lantai dua).



Gambar 2. 19 Denah Skematik Lantai 2 Gedung Sudin Jakarta Pusat sebelum mengalami pembongkaran

Sumber: analisa penulis

Bagi petugas pemadam yang berada di lantai 2 (dua) ini dan hendak menuju garasi aparatursudin, disediakan tiang luncuran menuju garasi aparatursudin seperti yang digambarkan dengan 4 (empat) titik hitam di atas gambar.

2.6.2 FireStation For The City Of Puurs (Norwegia)

Fire Station For The City Of Puurs merupakan markas pemadam kebakaran yang terletak di Kota Puurs (Belgia). Gedung yang diarsiteki oleh Compagnie O Architects menempati area seluas 2160 m² dengan jumlah personil yang ditampung sebanyak 60 orang.



Gambar 2. 20 Tampak Depan Fire Station For The City Of Puurs

Sumber: *Fire Station For The City Of Puurs* dalam <http://www.archdaily.com/> diunduh pada November 2014

Markas pemadam kebakaran ini terletak di samping jalan raya utama, hal ini dimaksudkan untuk menekankan ide dasar dalam desain yaitu “kecepatan dan efisiensi”. Terdapat pemisahan jalur sirkulasi kendaraan di bangunan iniyang ditujukan untuk mendukung kecepatan respon petugas dalam melaksanakan tugasnya.



Gambar 2. 21 Pemisahan Sirkulasi Fire Station For The City Of Puurs

Sumber: *Fire Station For The City Of Puurs* dalam <http://www.archdaily.com/> diunduh pada November 2014

Bangunan ini dirancang sesuai dengan standar keselamatan yang tinggi sesuai aturan yang diperlukan untuk melakukan tugas-tugas pemadam secara efisien. Kejelasan arah pandang, bersih dan

keteraturandalam desain merupakan kata kunci yang digunakan membangun bentuk bangunan ini.



Gambar 2. 22 Keteraturan dan Kejelasan Arah Pandang (Interior)
Fire Station For The City Of Puurs

Sumber: *Fire Station For The City Of Puurs* dalam <http://www.archdaily.com/>
diunduh pada November 2014

Terdapat 3 (tiga) zona dalam bangunan ini yaitu: *apparatus bay*/garasi kendaraan pemadam kebakaran, *post intervention unit*/unitpaska tindakan (zona pendukung), *fire corps representation*/areaoperasional.



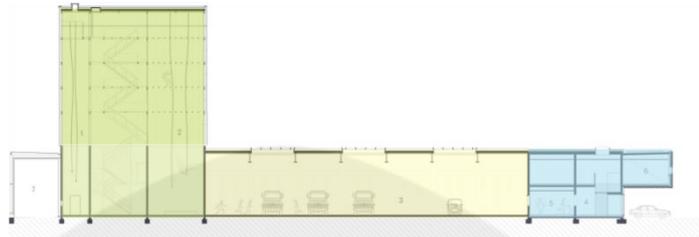
Gambar 2. 23 Pembagian Zona pada Denah Lantai 1
Fire Station For The City Of Puurs

Sumber: *Fire Station For The City Of Puurs* dalam <http://www.archdaily.com/>
diunduh pada November 2014



Gambar 2. 24 Pembagian Zona pada Denah Lantai 2
Fire Station For The City Of Puurs

Sumber: *Fire Station For The City Of Puurs* dalam <http://www.archdaily.com/>
diunduh pada November 2014



**Gambar 2. 25 Pembagian Zona pada Tampak Depan
Fire Station For The City Of Puurs**

*Sumber: Fire Station For The City Of Puurs dalam <http://www.archdaily.com/>
diunduh pada November 2014*

Pada zona berwarna kuning terdapat ruang di tengah bangunan yang menjadi garasi mobil pemadam kebakaran (*apparatus bay*), pada zona berwarna hijau terdapat area perawatan paska operasi, untuk zona berwarna biru merupakan area utama bangunan (area operasional) dimana didalamnya menampung berbagai macam aktifitas petugas (administrasi, istirahat, fitness, dll).

Pada sisi samping gedung ini terdapat kanopi lebaryang membingkai bangunan dalam lanskap sekitarnya. Dari jalan raya menara pengeringan selang dikombinasikan dengan menara berlatih, bertindak sebagai unsur vertikal dan membentuk mercusuar, terlihat menonjol dan menunjukkan dirinya siap beraksi pada setiap saat sepanjang hari.



Gambar 2. 26 Kanopi Fire Station For The City Of Puurs

*Sumber: Fire Station For The City Of Puurs dalam <http://www.archdaily.com/>
diunduh pada November 2014*

2.6.3 Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pemadam Kebakaran, Ciracas, Jakarta Timur (UPT. PUDIKLATKAR-PB)

Pusdiklatkar dan PB merupakan Unit Pelaksana Teknis Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana dalam pelaksanaan pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan kebakaran dan penanggulangan bencana. Pusdiklatkar dan PB mempunyai tugas menyelenggarakan pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan kebakaran serta penanggulangan bencana bagi petugas dinas pemadam kebakaran dan penanggulangan bencana, instansi lain dan masyarakat.⁸

UPT. PUDIKLATKAR-PB memiliki tujuan dan sasaran sebagai berikut:

1) Tujuan:

Tujuan Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana adalah untuk memenuhi kompetensi dan profesionalisme petugas pemadam di bidang Kebakaran dan Penanggulangan Bencana.

2) Sasaran

a. Meningkatkan mutu dan kemampuan, baik dalam substansi penanggulangan kebakaran maupun kepemimpinan yang berorientasi pada kesamaan pola pikir dan keterpaduan gerak yang dinamis dan bernalar.

b. Dapat melaksanakan tugasnya dengan semangat kerjasama dan tanggungjawab sesuai dengan fungsinya dalam organisasi / Instansi pemadam kebakaran.

c. Meningkatkan kemampuan teoritis dan konseptual, memiliki fisik, mental dan disiplin serta keterampilan teknis dalam pelaksanaan pekerjaan.

Meskipun secara struktural Pusdiklatkar-PB berada di bawah Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penanggulangan Bencana Provinsi DKI Jakarta,

⁸Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 137 tahun 2010 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja PUSDIKLATKAR dan PB

namun wilayah pelayanan Pusdiklatkar-PB bukan hanya mencakup Provinsi DKI Jakarta namun juga meliputi seluruh wilayah manajemen kebakaran seluruh Indonesia. Ketergantungan seluruh wilayah manajemen kebakaran di seluruh Indonesia terhadap Pusdiklatkar-PB ini menurut bapak Mutasor selaku salah satu staff pelatih di Pusdiklatkar-PB dikarenakan di Indonesia sendiri baru terdapat 2 (dua) pusat pelatihan pemadam kebakaran (di Jakarta dan Surabaya) dan hanya Pusdiklatkar-PB yang dirasa memiliki fasilitas yang layak untuk menjadi rujukan pendidikan dan pelatihan pemadam kebakaran secara profesional. Selain itu lanjut bapak Muntasor, Pusdiklatkar-PB ini juga menjadi rujukan bagi beberapa negara lain untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan pemadam kebakaran, antara lain Negara Palestina dan juga Republik Kepulauan Fiji.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok dan fungsinya (tupoksi), Pusdiklatkar-PB memiliki 22 personil dengan spesifikasi sumber daya manusia sebagai berikut: 1 (satu) orang Kepala UPT, 3 (tiga) orang Subag. Tata Usaha, 7 (tujuh) orang Seksi Diklat, dan 11 (sebelas) orang staff. Struktur kelembagaan Pusdiklatkar-PB adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 27 Struktur Kelembagaan Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

TUPOKSI UPT. PUSDIKLATKAR DAN PB

- Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) dan Dokumen Pelaksana Anggaran (DPA) Pusdiklatkar dan PB;

- Pelaksanaan Dokumen Pelaksana Anggaran (DPA) Pusdiklatkar dan PB;
- Penyusunan rencana strategis Pusdiklatkar dan PB;
- Penyusunan program dan kurikulum pendidikan dan pelatihan;
- Penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pelatihan bagi petugas Dinas, Instansi lain dan Masyarakat;
- Penyelenggaraan kegiatan penelitian dan pengembangan dibidang kebakaran dan penanggulangan bencana;
- Koordinasi dan kerja sama dengan instansi terkait dibidang pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan kebakaran dan penanggulangan bencana;
- Pembinaan tenaga Pelatih/Instruktur kebakaran dan penanggulangan bencana;
- Pemeliharaan dan perawatan prasarana dan saran latihan;
- Pengelolaan perpustakaan pendidikan, pelatihan, penelitian dan pengembangan di bidang kebakaran dan penanggulangan bencana;
- Pengelolaan galeri peralatan teknis kebakaran dan penanggulangan bencana purna pakai;
- Pengelolaan teknologi informasi Pusdiklat kebakaran dan Penanggulangan Bencana;

Dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kebakaran dan penanggulangan bencana, UPT. PUSDIKLATKAR-PB memiliki 3 (tiga) bidang penyelenggaraan dengan masing-masing program sebagai berikut:

1) Bidang Pencegahan

- Inspektur Kebakaran Tingkat I & II
- Dasar-dasar Inspektur Kebakaran
- Bahan Berbahaya & Beracun
- Petugas Penyuluh Lapangan
- Manajemen Keselamatan Kebakaran Gedung

- Instruktur Pemadam Kebakaran
 - Investigasi Pemadam Kebakaran
- 2) Bidang Pemadaman
- Petugas Pemadam Kebakaran Tingkat I
 - Petugas Pemadam Kebakaran Tingkat II
 - Petugas Operator / Pengemudi Mobil Pemadam Kebakaran
 - Montir Kendaraan Operasional
 - Perwira Kebakaran Tingkat I, II & III
- 3) Bidang Penanggulangan Bencana
- Manajemen Penanggulangan Bencana
 - P3K / Penanganan Gawat Darurat (Medical Fire Responder)
 - Penyelamatan Khusus (Air, Bangunan Runtuh, Berbeda Ketinggian & Kecelakaan Lalu Lintas)
 - Fire Rescue

Sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dimiliki Pusdiklatsar-PB, maka metode diklat yang paling sesuai dalam proses belajar mengajar adalah andragogi atau metode pembelajaran untuk orang dewasa, dimana peserta diklat dipacu berpartisipasi secara aktif dengan jalan saling asah, saling asih, dan saling asuh diantara peserta.

Dalam penerapan pendekatan ini, perlu dipahami hal-hal sebagai berikut :

- Para peserta diperlakukan sebagai seorang dewasa, dan bukan sebagai anak - anak.
- Peserta dilibatkan dalam proses belajar mengajar melalui komunikasi dua arah, sehingga memberi kesempatan kepada peserta untuk menyumbangkan pikiran dan pengalamannya serta menunjukkan kemampuannya.
- Kekayaan pengalaman peserta merupakan potensi positif untuk sumberkegiatan belajar mengajar yang berorientasi pada

masalah-masalah aktual yang dihadapi peserta dalam organisasi untuk dicarikan pemecahannya.

Berdasarkan pendekatan tersebut, maka metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar Diklat Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana adalah :

- Ceramah : Metode ceramah digunakan dalam proses belajar mengajar yang dikombinasikan dengan tanya jawab, diskusi dan latihan (peragaan).
- Demonstrasi dan Peragaan : Metode pembelajaran dengan demonstrasi dan peragaan digunakan untuk mempersiapkan peserta dalam merencanakan dan melaksanakan latihan penerapan suatu pengetahuan atau keterampilan dalam rangka pendalaman materi.
- Praktikum : Peserta diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh selama diklat. Dengan praktikum ini peserta diharapkan dapat mengembangkan kemampuan keterampilan dalam rangka pendalaman materi.
- Presentasi : Metode presentasi digunakan untuk melatih kemampuan peserta dalam menyampaikan hasil praktek kerja yang diperoleh selama diklat.

Jenis dan Mata Diklat Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana difokuskan untuk memenuhi kompetensi dan profesionalisme petugas menurut pekerjaan dan lingkup tanggung jawab sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing – masing. Mata Diklat yang diajarkan harus mampu memenuhi kebutuhan dasar Bidang Pencegahan Kebakaran, Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Jiwa maupun Harta Benda dari Bahaya Kebakaran maupun Bencana Lainnya.

Untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, memiliki kompleks gedung dengan luas area 8,5 hektar. Kompleks Gedung Pusdiklatkar

dibangun tahun 1977 (37 th) yang diresmikan oleh Gubernur DKI Jakarta Letjen TNI (Mar) Ali Sadikin.



Gambar 2. 28 Layout Siteplan UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

Keterangan gambar:

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1) Pos Damkar | 4) Asrama |
| 2) Kantor | 5) Gedung Olah Raga |
| 3) Kelas | 6) Ruang Makan |

Berikut adalah gambar sarana dan prasarana UPT. Pusdiklatkar-PB:

- 1) Gedung Utama (Gedung Gajah) sebagai pusat kegiatan dan administrasi



Gambar 2. 29 Gedung Gajah UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- 2) Ruang Kelas, terdiri dari 2 (dua) gedung dengan kapasitas 250 orang



Gambar 2. 30 Gedung H.O.S. Cokroaminoto UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- 3) Barak Asrama dengan luas 1.440m², terdiri dari 4 (empat) gedung dengan kapasitas 208 orang (satu gedung ber-AC kapasitas 28 orang)



Gambar 2. 31 Gedung Hasanudin UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 32 Gedung Diponegoro UPT. Pusklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 33 Gedung Pattimura UPT. Pusklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 34 Gedung Iskandar Muda UPT. Pusklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusklatkar-PB, November 2014

- 4) Gedung Menza (Ruang Makan) dengan luas 387m², terdiri dari 2 (dua) gedung dengan kapasitas 200 orang



Gambar 2. 35 Bagian Depan Menza UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 36 Bagian Samping Menza UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- 5) Gedung Olah Raga (Lapangan Tennis, Jogging Track, dll) & Lapangan Sepakbola



Gambar 2. 37 Gedung Olah Raga UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 38 Lapangan Sepak Bola UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- 6) Gedung Pelatihan (Gedung A. Yani) dengan luas 240 m², terdiri dari 9 (sembilan) lantai dengan 4 (empat) podium. Gedung ini merupakan gedung simulasi pemadaman, ruang asap & evakuasi/penyelamatan



Gambar 2. 39 Gedung Ahmad Yani UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- 7) Selain Gedung A. Yani, terdapat fasilitas simulasi pemadaman berupa *Simulator Mobile Training Gallery*



Gambar 2. 40 Simulator Mobile Training Gallery UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- 8) Untuk fasilitas pelatihan *water rescue drill* UPT. Pusdiklatkar-PB memiliki area pelatihan di pelabuhan Tanjung Priok



Gambar 2. 41 Fasilitas Pelatihan *Water Rescue Drill* UPT. Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

Berikut ini adalah gambaran suasana Diklatkar-PB yang diselenggarakan oleh UPT. Pusdiklatkar-PB

- Latihan Penyelamatan



Gambar 2. 42 Suasana 1 Latihan Penyelamatan Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 43 Suasana 2 Latihan Penyelamatan Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 44 Suasana 3 Latihan Penyelamatan Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- Latihan P3K dan *breathing apparatus*



Gambar 2. 45 Suasana Latihan P3K dan *Breathing Apparatus* Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

- Latihan pemadaman



Gambar 2. 46 Suasana Latihan Pemadaman Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

· *Fire Drills*



Gambar 2. 47 Suasana 1 Latihan *Fire Drills* Pusdiklatkar-PB
Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 48 Suasana 2 Latihan *Fire Drills* Pusdiklatkar-PB
Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

· *Fire Rescue Training*



Gambar 2. 49 Suasana 1 Latihan *Fire Rescue Training* Pusdiklatkar-PB
Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 50 Suasana 2 Latihan *Fire Rescue Training* Pusdiklatkar-PB
Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

· *Drop off from Helicopter*



Gambar 2. 51 Suasana Latihan *Drop off from Helicopter* Pusdiklatkar-PB
Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

· *Low Rescue Drill*



Gambar 2. 52 Suasana Latihan *Low Rescue Drill* Pusdiklatkar-PB
Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

· *High Rescue Drill*



Gambar 2. 53 Suasana Latihan *High Rescue Drill* Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014



Gambar 2. 54 Suasana Latihan *High Rescue Drill* Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

· *Water Resque Drill*



Gambar 2. 55 Suasana Latihan *Water Rescue Drill* Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

· (RTA) Road Traffic Accident Rescue Drill



Gambar 2. 56 Suasana Latihan RTA Rescue Drill Pusdiklatkar-PB

Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014

Dengan semua fasilitas, sarana dan prasarana tersebut, UPT. Pusdiklatkar-PB belum cukup memiliki fasilitas, sarana dan prasarana standar, oleh karena itu UPT. Pusdiklatkar-PB memiliki rencana pengembangan dan pengadaan fasilitas sebagai berikut:

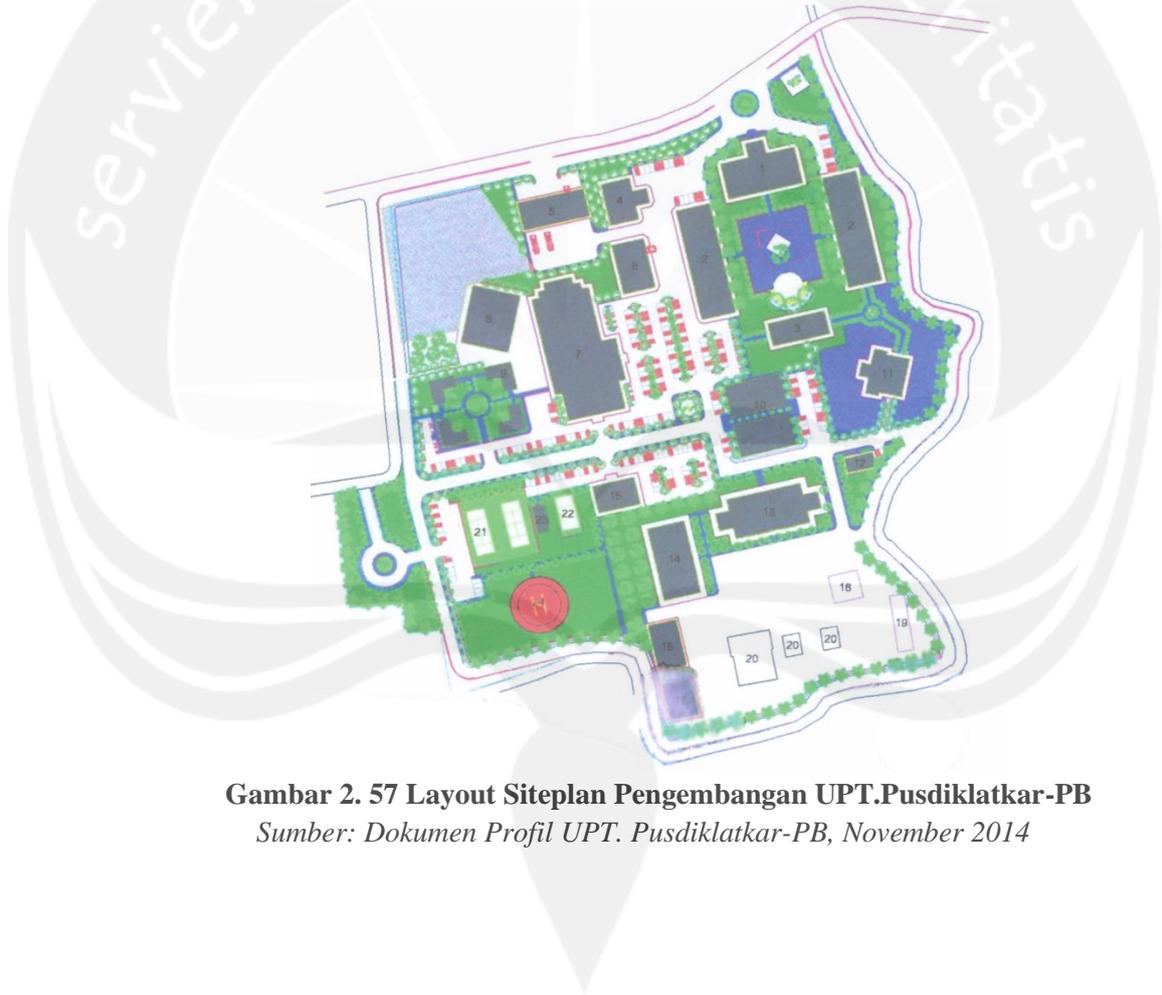
- Simulator Confined Space Fire (fire container)
- Simulator CSSR (Collapse Structure Search and Rescue)
- Simulator Mobile Training Galery
- Simulator kebakaran pesawat
- Simulator kebakaran storage
- Simulator kebakaran kereta api
- Simulator kebakaran basement
- Simulator kebakaran panel listrik
- Simulator Kebakaran Mobil
- Simulator Fire Protection (Alarm system, Sprinkler system , Hydrant system
- Simulator Total Flooding system (CO2, Halon, Powder, Energen, air)

- Simulator kebakaran minyak dan gas
- Simulator flashover
- Studio Mini
- Gedung pertemuan/ Ruang rapat, ruang diskusi, Ruang seminar
- Gedung / ruang kesehatan
- Fitness center
- Halang rintang
- Training galery
- Sarana Water Rescue
- Tuneling (terowongan)
- TV / Monitor fire control (smart alarm)
- Perpustakaan

Berikut adalah rencana pengembangan area UPT. Pusdiklatkar-PB, dengan keterangan gambar sebagai berikut:

- 1) Gedung Kantor
- 2) Asrama Pasukan
- 3) Asrama Perwira
- 4) Museum
- 5) Pos jaga
- 6) Klinik Kesehatan
- 7) Gedung Serba guna
- 8) Masjid
- 9) Wisma (guest house)
- 10) Kantin / R. makan
- 11) Mushola
- 12) Laundry
- 13) Gedung Kelas
- 14) Gedung Simulasi (serbaguna)
- 15) Gedung Hiburan

- 16) Bengkel & Garasi
- 17) Gedung Pergudangan
- 18) Gedung Simulasi Bangunan Runtuh
- 19) Gedung Simulasi Bangunan Tinggi
- 20) Fire Ground
- 21) Lapangan Tenis
- 22) Lapangan Volley
- 23) Ruang ganti
- 24) Helypad



Gambar 2. 57 Layout Siteplan Pengembangan UPT.Pusdiklatkar-PB
Sumber: Dokumen Profil UPT. Pusdiklatkar-PB, November 2014