

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### 5.1. Gambaran Umum Perusahaan dan Hasil Pembangunan Gedung

PT Nindya Karya (Persero) yang merupakan perusahaan BUMN Jasa Konstruksi yang memiliki sejarah dan pengalaman panjang pada jalur bisnis utamanya di bidang jasa konstruksi. PT. Nindya Karya (Persero) saat ini beroperasi diseluruh wilayah Republik Indonesia yang terbagi dalam beberapa wilayah operasi. Wilayah operasi perusahaan ini dibagi menjadi Enam Divisi yang meliputi Divisi I (Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, dan Riau), Divisi II (Selatan, Bengkulu, Bangka Belitung, Lampung, Jambi, dan Kepulauan Riau), Divisi III (Seluruh Kalimantan), Divisi IV (DIY, Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, NTT, dan NTB), Divisi V (Sulawesi, Maluku, Gorontalo, Papua, & Papua Barat), Divisi VI (Jabar, DKI, Banten, EPC, Oil & Gas). Proyek yang dikerjakan oleh PT. Nindya Karya berupa bangunan gedung dan infrastruktur di berbagai daerah di Indonesia. Salah satu dari proyek yang di laksanakan oleh PT. Nindya Karya yaitu Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya di Malang. Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya di Malang ini masuk dalam wilayah Devisi IV dimana kantor pusatnya terletak di Surabaya.

Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya di Malang merupakan salah satu proyek yang di bangun oleh PT Nindya Karya. Proyek

pembangunan rumah sakit ini dimulai pada tahun 2012 dan direncanakan akan selesai pada tahun 2017. Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya ini didirikan di atas tanah seluas 18.597 m<sup>2</sup> yang terletak di jalan Ir. Soekarno. Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya mempunyai luas bangunan 10.440 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 3 gedung yang saling terhubung satu sama lain dimana setiap gedung terdiri dari 8 lantai. Pembangunan gedung ini sudah mencapai tahap VI dimana kegiatan yang dilakukan pada tahap VI ini yaitu kegiatan arsitektur berupa peletakan batu bata, plester, acian tembok dan pemasangan batu granit pada tembok. Kegiatan lain yang dilakukan adalah *mechanical electrical* yang pekerjaannya mencakup pemasangan kelistrikan dan instalasi perpipaan.

Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya, Malang pada gedung C sebagian lantai sudah selesai dibangun. Bagian lantai 1 dan 2 bahkan sudah digunakan sebagai klinik kesehatan Universitas Brawijaya. Pada lantai 3 sudah selesai pengerjaannya namun belum digunakan dan pada setiap ruangnya masih kosong. Pada lantai 4 hingga 7 masih dalam tahap pengerjaan dan hampir selesai. Sedangkan pada lantai 8 sudah selesai pengerjaannya dan siap digunakan, kondisi gedung belum dipakai untuk kegiatan. Gedung C pada Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya ini diperuntukkan sebagai ruangan rawat inap yaitu lantai 3 hingga 7, sedangkan pada lantai 8 akan difungsikan sebagai kantor rumah sakit.

Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang pada gedung C lantai 5 terdapat 3 ruang rawat inap kelas I dengan luas setiap kamarnya yaitu  $26 \text{ m}^2$ , 6 ruang rawat inap kelas II dengan luas setiap kamarnya yaitu  $26 \text{ m}^2$ , 4 ruang rawat inap kelas III dengan luas setiap kamarnya yaitu  $52 \text{ m}^2$ , 1 ruang isolasi dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang ganti dan linen dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang kepala dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang staf dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang rapat dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang kunsul dengan luas  $13 \text{ m}^2$ , 1 ruang tindakan dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang ganti dan linen dengan luas  $26 \text{ m}^2$  dan terdapat 1 ruang panel dengan luas  $19,5 \text{ m}^2$ .

Gedung C lantai 6 Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya, Malang terdapat 3 ruang rawat inap kelas I dengan luas setiap kamarnya yaitu  $26 \text{ m}^2$ , 6 ruang rawat inap kelas II dengan luas setiap kamarnya yaitu  $26 \text{ m}^2$ , 4 ruang rawat inap kelas III dengan luas setiap kamarnya yaitu  $52 \text{ m}^2$ , 1 ruang isolasi dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang ganti dan linen dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang kepala dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang staf dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang rapat dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang kunsul dengan luas  $13 \text{ m}^2$ , 1 ruang tindakan dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang ganti dan linen dengan luas  $26 \text{ m}^2$  dan terdapat 1 ruang panel dengan luas  $19,5 \text{ m}^2$ .

Gedung C lantai 7 Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya, Malang terdapat 5 ruang rawat inap kelas VVIP dengan luas setiap kamarnya yaitu  $52 \text{ m}^2$ , 4 ruang rawat inap kelas VIP dengan luas setiap kamarnya yaitu  $52 \text{ m}^2$ , 1 ruang isolasi dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang ganti dan linen dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang kepala dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang staf dengan luas  $26 \text{ m}^2$ , 1 ruang

rapat dengan luas 26 m<sup>2</sup>, 1 ruang kunsul dengan luas 13 m<sup>2</sup>, 1 ruang tindakan dengan luas 26 m<sup>2</sup>, 1 ruang ganti dan linen dengan luas 26 m<sup>2</sup> dan terdapat 1 ruang panel dengan luas 19,5 m<sup>2</sup>.

Gedung C lantai 8 Proyek pembangunan Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya, Malang belum dilakukan penyekatan dinding, pada lantai 8 ini rencananya akan digunakan sebagai area perkantoran yang hanya menggunakan sekat dari *plesterboard* antar ruang pekerja.

## **5.2. Klasifikasi dan Risiko Kebakaran Gedung**

Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya mempunyai luas bangunan 10.440 m<sup>2</sup> yang didirikan diatas tanah seluas 18.597 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 3 gedung yang saling terhubung satu sama lain dimana setiap gedung terdiri dari 8 lantai. Luas lantai pada setiap lantai yang terdapat pada gedung C yaitu 1.579,3 m<sup>2</sup>. Pada penelitian ini yang digunakan sebagai objek penelitian yaitu pada gedung C lantai 5-8. Pada setiap lantai mempunyai luas dan bentuk ruangan yang sama, hanya terdapat beberapa fungsi ruang yang berbeda. Lantai 5-7 masih dalam tahap pengerjaan, hanya pada lantai 8 yang siap digunakan.

### **5.2.1 Bahan Bangunan**

Pada kontruksi bangunan terdapat dua kategori bahan komponen bangunan. Bahan komponen struktur utama dan bahan lapis penutup atau yang biasa disebut interior. Berdasarkan wawancara didapatkan keterangan dari narasumber yaitu :

“...kita sudah ada standarnya, bangunan ini seluruhnya menggunakan beton bertulang, untuk jenis interiornya nanti bisa dilihat langsung dilapangan...”(FKA-pelaksana K3)

“...seperti pada umumnya bangunan sekarang, pasti menggunakan beton, lantainya keramik. Penyekatan ruangan ada yang di tembok dan ada juga yang cuma pakai partisi...” (MBP-drafter)

#### 1) Bahan komponen struktur utama

Bahan komponen struktur utama gedung Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 5.1

**Tabel 5.1** Rincian Konstruksi Gedung

No.	Konstruksi	Bahan
1.	Struktur bangunan	Beton bertulang
2.	Lantai	Keramik atau ubin, <i>Vynil</i>
3.	Atap	Beton
4.	Dinding	Tembok/kayu
5.	Jendela	Kaca dengan kusen aluminium
6.	Pintu	Kayu kombinasi kaca
7.	Tangga	Beton dengan pelapis keramik

Sumber : Data Primer, 2015.

#### 2) Bahan lapis penutup

Bahan lapis penutup merupakan bahan bangunan yang dipakai sebagai lapisan penutup bagian dalam bangunan atau yang biasa disebut interior. Dinding secara keseluruhan menggunakan adukan semen sebagai bahan lapis penutup. Bahan lapis penutup untuk dalam ruang menggunakan bahan *plasterboard* sebagai sekat antar

meja tenaga kerja atau karyawan khususnya yang terdapat pada lantai 8. Lantai 5 hingga lantai 7 menggunakan tembok untuk pemisah antar ruangan khususnya pada ruangan rawat inap pasien satu dengan ruangan lainnya. Lantai didalam gedung menggunakan dua bahan, pada bagian koridor maupun bagian lainnya kecuali ruang perawatan pasien, semua menggunakan bahan ubin keramik, sedangkan bagian ruang perawatan pasien seluruhnya menggunakan bahan lapisan plastik seperti karet yang disebut *vinyl* tanpa dilapisi ubin keramik terlebih dahulu. Dinding pada bagian luar gedung ditutup menggunakan marmer, sedangkan dinding yang berada dalam gedung semua hanya dicat. Atap bangunan terbuat dari beton dan campuran semen. Bentuk ruangan di setiap lantainya sama hanya saja fungsi ruangan di setiap lantai mempunyai sedikit perbedaan. Seluruh tangga baik yang sudah siap digunakan maupun yang masih dalam tahap pembangunan, bahan pelapisnya menggunakan ubin keramik.

### **5.2.2 Risiko kebakaran gedung**

Risiko kebakaran gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang belum dapat dipastikan karena gedung ini masih dalam proses pembangunan. Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada pelaksana K3 PT. Nindya Karya dan subkontraktor pengadaan alat proteksi kebakaran mengatakan :

*“ ...untuk kebakaran apa yang mungkin terjadi belum bisa di pastikan,  
kan gedung ini beleum ada isinya, jadi kita belum tahu potensi kebakarannya*

*apa saja, yang jelas tidak akan ada kompor di setiap lantainya untuk ruang VVIP sekalipun...”(FKA-pelaksana K3).*

*“...biasanya untuk ruangan di rumah sakit itu bahayanya seputar kelistrikan, bahaya lain ya putung rokok pengunjung...”(A-subkontraktor)*

Berdasarkan hasil pengamatan di lantai 5 hingga 8 proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang penyebab kebakaran jika dilihat dari sumber kebakaran disebabkan karena ada bahan yang bersifat mudah terbakar, dan ada pemicu untuk terjadinya kebakaran dari instalasi listrik. Identifikasi bahaya kebakaran di lantai 5 hingga 8, meliputi:

#### 1. Kertas

Kertas merupakan bahan yang mudah terbakar. Kertas pada proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang berupa dokumen yang berada di ruang perkantoran, ruang staf, ruang kepala, *nurse station* maupun di ruang konsultasi. Kertas bisa berisiko menjadi bahan bakar apabila ada sumber panas. Sumber panas di setiap lantai bisa dihasilkan dari *konsleting* listrik yang dapat menimbulkan percikan api yang bersumber dari instalasi listrik maupun peralatan elektronik.

#### 2. Bahan Kimia

Bahan kimia yang dimaksud dapat berupa obat yang berada di ruang tindakan atau bahan pembersih ruangan yang disimpan di dalam gudang. Bahan kimia yang tersimpan bisa menjadi bahan yang mudah terbakar apabila terdapat sumber panas

atau terjadi reaksi antar bahan kimia tersebut. Risiko ini khususnya berada di lantai 5 hingga 7.

### 3. Kain

Sumber kebakaran dapat diperkirakan berasal dari kain di setiap ruangan. Kain dalam hal ini yang dimaksud dapat berupa gordena, kain penutup tempat tidur, pakaian dan taplak meja.

### 4. Peralatan Elektronik

Peralatan elektronik digunakan di seluruh ruangan yang ada di lantai 5 hingga 8. Peralatan elektronik yang dimaksud berupa alat kesehatan, TV, *air conditioner*, kipas angin dan lampu penerangan.

### 5. Instalasi Listrik

Instalasi listrik yang digunakan di proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang digunakan sebagai sumber tenaga listrik untuk menjalankan peralatan elektronik yang terdapat di setiap lantai. Instalasi listrik merupakan sumber panas yang dapat memicu terjadinya kebakaran. Bahaya dari instalasi listrik adalah terjadi konsleting sehingga timbul percikan api sehingga berpotensi terjadinya kebakaran.

## 5.3. Klasifikasi Kebakaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 3-5 Desember 2015 di PT. Nindya Karya Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang merupakan bangun gedung yang peruntukannya digunakan untuk

bangunan rumah sakit. Gedung C pada lantai 5-7 ini akan difungsikan sebagai ruang rawat inap pasien, sedangkan pada lantai 8 akan digunakan sebagai area perkantoran karyawan rumah sakit tersebut.

*“...pada intinya gedung ini punya risiko yang sama, yang pasti risiko dari kelistrikan, lalu mungkin dari putung rokok, walaupun sudah ada larangan, pasti tetap ada pengunjung yang merokok dan dibuang sembarangan,...”* (FRA-pelaksana K3)

Potensi kebakaran untuk gedung C yaitu potensi bahaya kebakaran yang berasal dari kelistrikan yang bisa disebabkan dari hubungan arus pendek yang dapat menimbulkan percikan api. Lantai 8 gedung C akan difungsikan sebagai area kantor mempunyai potensi bahaya berupa kebakaran dari bahan yang mudah terbakar yaitu berasal dari kertas. Lantai 7 merupakan ruang rawat inap kelas VIP dan VVIP, sumber potensi bahaya kebakarannya tidak banyak, potensi kebakaran yang berasal dari kelistrikan baik yang berasal dari alat kesehatan yang digunakan di setiap ruangan maupun dari jalur kelistrikan. Potensi kebakaran pada lantai 6 dan 5 hampir sama dengan potensi kebakaran pada lantai 7, perbedaannya adalah ruangan pada lantai 6 dan 5 jumlahnya lebih banyak dari ruangan lantai 7 dan alat elektronik yang digunakan juga akan lebih banyak. *Lift* juga mempunyai potensi kebakaran berupa instalasi listrik dan percikan api yang disebabkan dari gesekan rel dan kabel penarik *lift*. Berdasarkan dari observasi di atas, potensi kebakaran yang terdapat di Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang

Gedung C pada lantai 5-8 mempunyai bahaya potensi kebakaran berupa tegangan listrik yang berupa hubungan arus pendek yang dapat menyebabkan timbulnya api dan bahaya kebakaran berupa kertas yang berasal dari area perkantoran karena kertas merupakan bahan yang mudah terbakar. Ruang rawat inap mempunyai bahan mudah terbakar berupa kain dan kertas.

#### **5.4. Kebutuhan APAR**

Berdasarkan hasil dari wawancara dan data sekunder tentang jumlah dan jenis APAR yang direncanakan di PT. Nindya Karya Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang, didapatkan hasil sebagai berikut :

*“...untuk jumlah APAR yang mau dipasang nanti setiap lantainya diberi 10 APAR, nah kalo masalah jenisnya apa saja nanti ditanyakan langsung saja pada subkon yang handle masalah APAR, soalnya untuk pengadaan ini yang tau subkontraktornya...”* (FKA-pelaksana K3)

*“...rencananya akan dipasang 10 APAR setiap lantainya, APAR yang digunakan hanya dua jenis yaitu powder dan CO<sub>2</sub>, pembagiannya jenisnya CO<sub>2</sub> 4buah terus powdernya 6 buah dengan berat 4,5 kg kalau tidak salah, nanti bisa dilihat filenya...”* (A-subkontraktor).

*“...setahu saya setiap lantainya ada 10 APAR, untuk rinciannya bisa dilihat di gambarnya langsung, saya kurang begitu paham soalnya saya hanya menggambar denah peletakannya...”*(ASA-drafter)

**Tabel 5.2** Perencanaan Lokasi dan Jenis APAR di PT. Nindya Karya Proyek pembangunan gedung RSP UB Malang

No.	Lokasi	Jenis APAR	
		CO <sub>2</sub>	<i>Dry powder</i>
1.	Lantai 5	4	6
2.	Lantai 6	4	6
3.	Lantai 7	4	6
4.	Lantai 8	8	2
	Jumlah	20	20

Sumber: data sekunder tahun 2015

Data diatas didapat sesuai denah lokasi perencanaan penempatan APAR yang berada di PT. Nindya Karya Proyek pembangunan gedung Rumah Sakit Pendidikan Universitas Brawijaya Malang gedung C lantai 5-8. Luas lantai pada setiap lantai yang terdapat pada gedung C yaitu 1.579,3 m<sup>2</sup>. Jumlah perencanaan APAR ini berdasarkan jarak dan luas lantai pada masing-masing lantai. Total jumlah perencanaan pemasangan APAR di gedung C lantai 5-8 berjumlah 40 buah APAR yang terdiri dari 2 jenis APAR yang akan digunakan yaitu APAR bertekanan (*pressurized*) jenis CO<sub>2</sub> dan *dry powder*. APAR yang akan digunakan ini berdasarkan pertimbangan jenis potensi dan klasifikasi bahaya kebakaran beserta keuntungan dan kerugian penggunaan APAR jenis tersebut. Jenis CO<sub>2</sub> berjumlah 19 buah APAR berukuran 4,5 kg dan jenis *dry powder* berjumlah 21 buah berukuran 4,5 kg. Pada setiap lantai 5,6 dan 7 terdapat 4 APAR berjenis CO<sub>2</sub> dan 6 APAR berjenis *dry powder*, sedangkan pada lantai 8 terdapat 8 APAR berjenis CO<sub>2</sub> dan 2 APAR berjenis *dry powder*. Penggunaan APAR berjenis CO<sub>2</sub> dan *dry powder* ini berdasarkan potensi

bahaya kebakaran pada setiap lantai dan pertimbangan keuntungan dan kerugian penggunaan APAR tersebut.

### 5.5. Perencanaan Pemasangan APAR

Hasil wawancara tentang perencanaan pemasangan APAR didapatkan keterangan sebagai berikut :

*“...pemasangan APAR ini kita masih mengacu pada Permenaker No.4 Tahun 1980, dimana pemasangannya ditempatkan pada tempat yang mudah terlihat dan pengaturan jarak antar APAR 15 meter, kalau penghitungan jumlahnya menggunakan dasar luas lantai dibagi radius perlindungan APAR, lalu kita bagi rata ke seluruh luas lantainya, nah kalau penempatannya kita tempatkan di sepanjang koridor, yang kita utamakan disini adalah peletakan APAR di dekat ruang panel dengan sebab ruangan tersebut perlu perhatian khusus karena alat yang dipakai bisa rusak kapanpun, agar tidak merusak peralatan, kita menggunakan CO<sub>2</sub> untuk ruangan panel,...”(FKA-pelaksana K3)*

Perusahaan telah memiliki kebijakan umum Keselamatan, Kesehatan dan Lingkungan Kerja, namun PT. Nindya Karya belum memiliki kebijakan K3 lebih terperinci yang mengatur tentang pemasangan dan pemeliharaan APAR beserta perencanaannya. Pedoman yang digunakan oleh PT. Nindya Karya dalam melakukan perencanaan pemasangan APAR adalah Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 4 Tahun 1980 tentang pemasangan dan pemeliharaan APAR.

Berdasarkan hasil wawancara, perencanaan pemasangan APAR ditentukan dengan melihat jenis bahaya kebakaran, luas lantai dan jarak pemasangan APAR.

*“...pemasangan APAR memang kita yang akan melakukan, kalau masalah denah pemetaannya akan dipasang dimana saja nanti tergantung yang PT. Nindya Karya, kita menyesuaikan lagi dengan permintaan, biasanya kita mengacu pada standar peraturan dalam negeri dan luar negeri...”*(A-subkontraktor)

Berdasarkan keterangan dari subkontraktor tersebut, letak pemasangan APAR ditentukan oleh PT. Nindya Karya, namun hasil dari permintaan tersebut akan didiskusikan lagi agar dapat memenuhi kebutuhan APAR.

*“...distribusi APAR setiap lantainya sama, karena bentuk dan luas lantai juga sama, jadi tempat peletakan APAR di denahnya juga sama, peletakan jaraknya 15 meter antar APAR, tapi yang kita gambarkan pada pemetaannya kurang lebih segitu...”*(ASA-drafter)

Wawancara pada drafter tersebut yang menjadi dasar dari peletakan APAR pada setiap lantai.

#### 1. Lantai 5

Gedung C lantai 5 dengan APAR berjenis CO<sub>2</sub> terdapat 4 buah yang akan diletakkan yaitu L5-1A yang diletakkan di jembatan penghubung gedung B dengan gedung C, L5-2A di dekat ruang panel dan AC centre, dan L5-3A dan L5-4A diruang kosong di bagian belakang gedung.

Perencanaan pemasangan APAR berjenis *dry powder* di lantai 5 terdapat 6 buah. L5-1B diletakkan di dekat tangga darurat depan gedung. L5-2B diletakkan didekat ruang isolasi. L5-3B terletak di depan *nurse station*. L5-4B terletak di koridor dekat ruangan infeksius 2 dan 4. L5-5B terletak di dekat ruang kosong belakang bangunan dan L5-6B terletak di dekat kamar mandi di bagian belakang gedung, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di lampiran 6 denah lantai 5.

## 2. Lantai 6

Gedung C lantai 6 dengan APAR berjenis CO<sub>2</sub> terdapat 4 buah yang akan diletakkan yaitu L6-1A yang diletakkan di jembatan penghubung gedung B dengan gedung C, L6-2A di dekat ruang panel dan AC *centre*, dan L6-3A dan L6-4A diruang kosong di bagian belakang gedung.

Perencanaan pemasangan APAR berjenis *dry powder* di lantai 5 terdapat 6 buah. L6-1B diletakkan di dekat tangga darurat depan gedung. L6-2B diletakkan didekat ruang isolasi. L6-3B terletak di depan *nurse station*. L6-4B terletak di koridor dekat ruangan kelas III. L6-5B terletak di dekat ruang kosong belakang bangunan dan L6-6B terletak di dekat kamar mandi di bagian belakang gedung, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di lampiran 6 denah lantai 6.

## 3. Lantai 7

Gedung C lantai 7 dengan APAR berjenis CO<sub>2</sub> terdapat 4 buah yang akan diletakkan yaitu L7-1A yang diletakkan di jembatan penghubung gedung B dengan

gedung C, L7-2A di dekat ruang panel dan AC *centre*, dan L7-3A dan L7-4A diruang kosong di bagian belakang gedung.

Perencanaan pemasangan APAR berjenis *drypowder* di lantai 7 terdapat 6 buah. L7-1B diletakkan di dekat tangga darurat depan gedung. L7-2B diletakkan didekat ruang isolasi. L7-3B terletak di depan *nurse station*. L7-4B terletak di koridor dekat ruangan VIP. L7-5B terletak di dekat ruang kosong belakang bangunan dan L7-6B terletak di dekat kamar mandi di bagian belakang gedung, untuk lebih jelasnya dapat dilihat di lampiran 6 denah lantai 7.

#### 4. Lantai 8

Perencanaan di lantai 8 diletakkan secara merata di seluruh ruangan. Penyekatan ruangan di lantai 8 belum dilakukan sehingga pada denah perencanaan pemasangan APAR tidak terdapat sekat atau nama ruangan yang akan dibangun. Lantai 8 ini direncanakan sebagai area perkantoran rumah sakit. Berdasarkan hasil wawancara, pada lantai 8 tidak ada ruangan khusus, ruangan hanya dilakukan penyekatan antar meja kerja tanpa ruangan khusus. Perencanaan APAR di lantai 8 sebagian besar akan menggunakan APAR berjenis CO<sub>2</sub> yang berjumlah 8 buah dan yang berjenis *dry powder* berjumlah 2 buah.

Distribusi rencana pemasangan APAR apabila dilihat berdasarkan denah pada setiap lantai, titik peletakkannya ditempatkan pada tempat yang sama kecuali pada lantai 8 yang sedikit berbeda. APAR berjenis CO<sub>2</sub> diberi nama L8-1A hingga L8-8A.

APAR berjenis *drypowder* hanya terdapat dua buah yaitu L8-1B dan L8-2B. Perencanaan jarak antara APAR satu dengan lainnya mempunyai jarak yang berbeda.

