Jurnal Arsitektur WASTUPADMA



https://wastupadma.e-journal.site Vol. 2, No. 1, Juni 2024 pp: 1 – 13 [e] ISSN: 3032-2669

DOI: 10.62024/jawp.v2i1.15

Kajian Jalur Evakuasi Kebakaran Terhadap Keamanan Pengguna pada Gedung: Studi Kasus Rumah Susun Gebang Raya

1,*Galang Arya Yudha, 2Ade Syoufa

¹Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Gunadarma, Tangerang, Indonesia ²Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Gunadarma, Depok, Indonesia

[e]mail correspondence: yudhaar38@gmail.com

Received: 20/4/2024 Revised: 4/6/2024 Accepted: 12/6/2024

Abstrak

Keamanan bangunan adalah bentuk keandalan bangunan terhadap bencana salah satunya bahaya kebakaran. Di Indonesia, masih banyak ditemukan gedung yang tidak menerapkan hal keamanan tersebut. Pada penelitian ini, studi kasus yang diambil adalah rumah susun Gebang Raya blok A, Kota Tangerang. Penelitian ini ditujukan untuk mengidentifikasi kelengkapan sarana evakuasi berdasarkan standarisasi dan juga mengetahui perlengkapan serta peletakan alat proteksi kebakaran aktif pada rumah susun Gebang Raya blok A. Metode penelitian yang dipakai adalah deskriptif kualitatif dengan melakukan observasi di lapangan, wawancara, dokumentasi serta kajian literatur guna mendapatkan informasi mengenai sarana evakuasi kebakaran, standarisasi sarana evakuasi kebakaran, dan perlengkapan dan perletakan sistem proteksi kebakaran aktif pada Rumah susun tersebut. Dari hasil pembahasan dapat dikemukakan bahwa pada rumah susun Gebang Raya blok A dari segi kelengkapan belum sesuai dengan standar maupun peraturan yang ada. Dari segi standarisasi bahwa rumah susun Gebang Raya blok A masih terdapat sarana evakuasi kebakaran terutama tangga darurat yang belum memenuhi standar baik berdasarkan teori maupun peraturan yang ada. Dari segi kelengkapan, sistem proteksi kebakaran aktif yang berada di rumah susun ini belum memenuhi. Hanya ada sistem pipa tegak dan pipa slang serta alat pemadam api ringan.

Kata Kunci: Evakuasi, Kebakaran, Proteksi, Rumah Susun

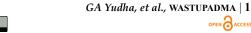
Abstract

Building safety is a form of building reliability against disasters, one of which is fire hazard. In Indonesia, there are still many buildings that do not apply this security. In this research, the case study taken is the Gebang Raya block A flat, Tangerang City. This research is aimed at identifying the completeness of evacuation facilities based on standardization and also knowing the equipment and placement of active fire protection equipment in Gebang Raya block A flats. The research method used is descriptive qualitative by conducting field observations, interviews, documentation and literature review to obtain information about fire evacuation facilities, standardization of fire evacuation facilities, and equipment and placement of active fire protection systems in the flats. From the results of the discussion, it can be stated that the Gebang Raya block A flats in terms of completeness are not in accordance with existing standards and regulations. In terms of standardization that Gebang Raya block A flats still have fire evacuation facilities, especially emergency stairs that do not meet the standards both based on theory and existing regulations. In terms of completeness, the active fire protection system in this flat does not meet. There is only a standpipe and slang pipe system and a light fire extinguisher.

Keywords: Evacuation, Fire, Protection, Flats

1. Pendahuluan

Keamanan merupakan salah satu faktor yang harus dijamin dalam sebuah bangunan gedung atau bangunan bertingkat. Hal ini dijelaskan di dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 28 Tahun -





2002 Tentang Bangunan Gedung, bahwa penyelenggaraan bangunan gedung harus menjamin keselamatan dan keamanan masyarakat. Dalam Undang-undang tersebut juga dijelaskan bahwa bangunan gedung harus memiliki kemampuan untuk melakukan pengamanan terhadap bahaya kebakaran. Salah satu bangunan gedung bertingkat yang harus diperhatikan dalam hal pengamanan kebakaran adalah Rumah Susun. Hal tersebut tertuang didalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2011 Pasal 2 bahwa penyelenggaraan rumah susun harus berasaskan pada beberapa aspek salah satunya adalah aspek keselamatan. Keselamatan tersebut mempunyai maksud bahwa rumah susun harus memenuhi syarat keselamatan berupa kemampuan bangunan rumah susun dalam mendukung terutama pengamanan bahaya terhadap kebakaran. Selain itu di dalam Peraturan Daerah Kota Tangerang No.4 Tahun 2012 Tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran, bahwa setiap bangunan gedung harus memiliki suatu sarana dalam memproteksi kebakaran yang diantaranya adalah sarana penyelamatan jiwa dan juga sistem proteksi kebakaran aktif guna mencegah dari bahaya kebakaran pada bangunan.

Apriyaningsih, dkk mengatakan bahwa kebakaran gedung adalah salah satu peristiwa penyebab kerusakan yang dapat terjadi kapan saja dan juga tidak dapat diantisipasi. Kebakaran dapat mengakibatkan banyak kerugian seperti materi dan korban jiwa. Faktor akibat dari kebakaran ialah adanya korsleting listrik, gas yang bocor sehingga mudah terbakar dan juga kelalaian manusia. (Munadhif et al., 2018). Kebakaran banyak terjadi di kota-kota besar di Indonesia, salah satunya adalah Kota Tangerang. Berdasarkan data BPBD Kota Tangerang, peristiwa kebakaran pada tahun 2017 berjumlah 119, pada tahun 2018 berjumlah 199 kasus, pada tahun 2019 berjumlah 277 kasus, pada tahun 2020 berjumlah 175 kasus, kasus peristiwa kebakaran didominasi oleh penyebabnya adalah korsleting listrik (Fauzi dalam Fadhila Ahmad et al., 2022) Selain itu, Menurut David & Egan dalam bukunya Concepts in Building Fire Safety, beberapa masalah kebakaran disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah jumlah dan sebaran hydrant yang masih belum mencukupi, sehingga proses pemadaman kebakaranpun jadi sangat terhalang. Hal tersebut diperparah oleh dengan semakin banyaknya pembangunan bangunan bertingkat yang tidak dipenuhi oleh sistem proteksi kebakaran yang salah satunya adalah sistem proteksi kebakaran aktif (Hardiman et al., 2016).

Pada penelitian ini, studi kasus yang dipilih adalah Rumah Susun Gebang Raya blok A, Kota Tangerang. Rumah susun Gebang Raya blok A merupakan salah satu blok bangunan yang berada di Kawasan rumah susun Gebang Raya, Kota Tangerang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan bangunan tersebut dalam hal pengamanan bahaya kebakaran yang sesuai berdasarkan peraturan maupun standar yang berlaku. Pengamanan tersebut berupa hal keselamatan evakuasi kebakaran berupa penerapan dan standarisasi sarana evakuasi serta alat proteksi kebakaran aktif dan perletakannya guna mengantisipasi bencana kebakaran.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau dengan cara kuantifikasi lainnya. Straus dan Corbin (2008) mengatakan bahwa penelitian kualitatif dapat digunakan untuk meneliti kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, fungsionalisasi organisasi, gerakan sosial, atau hubungan kekerabatan (Dr. eko Murdiyanto).

Metode penelitian tersebut menggunakan Teknik pengambil data: 1) Kajian literatur, digunakan untuk mengambil data-data mengenai teori maupun syarat ketentuan sarana evakuasi kebakaran dan

OPEN ACCESS

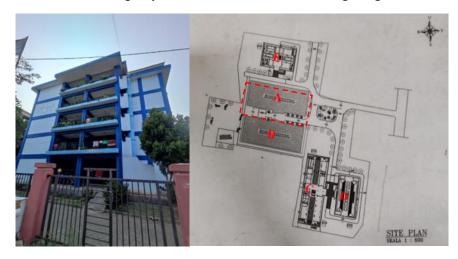
standarisasinya serta alat proteksi kebakaran aktif, 2) Observasi di lapangan, guna mendapatkan data-data mengenai sarana evakuasi kebakaran dan peralatan proteksi kebakaran aktif, 3) Dokumentasi, dokumentasi dilakukan agar menambah bukti-bukti penelitian agar valid dan dapat dipertanggung jawabkan.

Setelah proses pengambilan data, langkah selanjutnya adalah objek penelitian tersebut diidentifikasi berdasarkan teori-teori yang telah diperoleh dari beberapa sumber. Teori tersebut mengenai sarana evakuasi kebakaran dan standarisasinya serta sistem proteksi kebakaran aktif. Setelah proses tersebut selesai, maka hasil penelitian tersebut diinterpretasikan.

3. Pembahasan

3.1 Definisi Rumah Susun

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2011 Pasal 1 bahwa rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagianbagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal. Rumah susun Gebang Raya blok A merupakan salah satu rumah susun yang berada di Kota Tangerang. Rumah susun ini berlokasi di Kelurahan Gebang Raya, Kecamatan Periuk, Kota Tangerang.



Gambar 1. Rumah Susun Gebang Raya Blok A dan Siteplan Rumah Susun Gebang Raya (Sumber: Data Survei, 2023)

3.2 Keamanan Gedung Terhadap Kebakaran

Berdasarkan Permen PU no.45, Permen PU no. 26, SNI 03-1746-2000, dan SNI 03-6574-2001 bahwa sarana penyelamatan sebagai upaya evakuasi bahaya kebakaran adalah sebagai berikut:

Sarana penyelamatan jiwa terdiri dari :

- a. Sarana jalan ke luar
- b. Tangga darurat
- c. Pintu Darurat
- d. Pencahayaan darurat bagi tanda jalan keluar
- e. Penunjuk arah jalan keluar
- f. Tempat Berhimpun

(Seftyarizki et al., 2019)



Berikut ini penjelasan mengenai sarana evakuasi kebakaran sebagai sarana penyelamatan jiwa yang ada di rumah susun Gebang Raya blok A, diantaranya:

A. Sarana Jalan Keluar Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A

Dalam merencanakan suatu sarana jalan keluar harus memperhatikan suatu aturan atau standar guna memberikan kenyamanan dan keselamatan pengguna. Hal tersebut tertera di dalam Standar Nasional Indonesia (SNI) yakni SNI 03-1746-2000 didalam Seftyarizki et al., 2019 bahwa sarana jalan keluar memiliki ketentuan diantaranya:

Ruangan memiliki ketinggian minimal 2,3 m. Bila ada tonjolan dari langit-langit, tinggi minimal 2 m. Bila ada tangga, tinggi minimal 2 m





Gambar 2. Koridor jalan keluar dan Tangga darurat (Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada rumah susun Gebang raya blok A bahwa koridor menuju jalan keluar dan juga terdapatnya tangga darurat dengan ketinggian ruang yaitu 3 meter.

- b. Koridor dilengkapi tanda penunjuk arah ke pintu darurat atau arah keluar Pada koridor rumah susun Gebang Raya blok A tidak terdapat adanya petunjuk yang mengarahkanpengguna menuju jalan keluar sehingga tidak memenuhi standarisasi yang ada.
- c. Lebar koridor bersih minimum 1,80 m dan bebas dari barang-barang yang dapat mengganggu kelancaran evakuasi



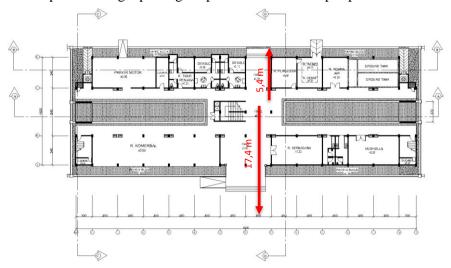




Gambar 3. Kondisi koridor Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan analisis koridor pada rumah susun gebang raya blok A memiliki lebar 9-meter dan juga 1,5 meter. Pada koridor tersebut masih terdapat adanya furnitur-furnitur dari para pengguna yang berada di luar bangunan sehingga dapat mengganggu kelancaran dari adanya evakuasi.

d. Panjang koridor ke pintu darurat atau arah keluar terdekat tidak lebih dari 25 m, dan koridor buntu maksimal 15 m apabila dilengkapi dengan sprinkler dan 9 m tanpa sprinkler



Gambar 4. Panjang Koridor Terdekat Dengan Sarana Jalan Keluar (Sumber : Data Survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa pada rumah susun gebang raya blok A sudah sesuai dengan standarisasi yang ditetapkan. Panjang koridor terdekat bagi pengguna disabilitas adalah 7,4 meter, sedangkan bagi pengguna non disabilitas adalah 5,4 meter.

B. Tangga Darurat Rumah Susun Gebang Raya Blok A

Menurut Mc.Guiness (1995) di dalam Sumardjito, 2010 diperlukan beberapa syarat untuk tangga darurat, diantaranya :

a. Tangga darurat harus dalam keadaan tertutup dengan pintu tahan api (fire door)



Gambar 5. Area Pintu Tangga Darurat Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Pada rumah susun Gebang Raya blok A menerapkan pintu akan tetapi bukan pintu yang di khususkan untuk pintu darurat (tahan api) sehingga tidak memenuhi teori Mc Guiness (1995).

b. Tangga darurat harus mudah dilihat dan dituju (harus ada tanda-tanda penunjuk arah yang jelas)









Gambar 6. Koridor Menuju Tangga Darurat (Sumber : Data Survei, 2023)

Area koridor menuju tangga darurat tidak dilengkapi oleh tanda penunjuk arah sehingga susah untuk dilihat. Hal tersebut dikarenakan tangga darurat yang terletak di ujung koridor dari rumah susun Gebang Raya blok A.

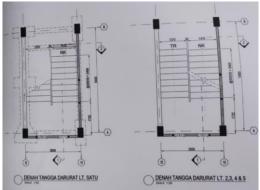
c. Tangga darurat harus bebas dari asap, maka harus ada sarana penyedot asap / smoke vestibule



Gambar 7. Area Tangga Darurat Lantai 1 dan Lantai 2 (Sumber: Data Survei, 2023)

Dapat dilihat bahwa berdasarkan gambar, area tangga darurat tidak memiliki sistem pendeteksi asap sebagai alat proteksi kebakaran sehingga hal tersebut dapat membahayakan apabila terjadi kebakaran.

d. Jalur tangga harus dapat dilalui minimal oleh 2 orang, atau dengan lebar minimal 120 cm



Gambar 8. Denah Tangga Darurat Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Bahwa lebar tangga darurat yang ada di rumah susun Gebang Raya blok A sudah sesuai teori Mc Guiness (1995) dikarenakan memiliki lebar 150 cm apabila dihitung dari as.

e. Lubang tangga darurat harus diberi penerangan darurat (minimal 50 lux)



Gambar 9. Kondisi Lubang Tangga Darurat (Sumber: Data Survei, 2023)

Area tangga darurat yang berada di rumah susun Gebang Raya blok A tidak memiliki lubang atau celah, sehingga tidak adanya penerangan pada area tersebut sehingga tidak sesuai dengan teori yang diterapkan oleh Mc Guiness (1995).

Selain itu terdapat adanya standar yang menjadi cuan dalam merencanakan sebuah tangga darurat yang aman bagi para pengguna rumah susun. Hal tersebut berdasarkan (SNI 03-1746-2000), diantaranya :

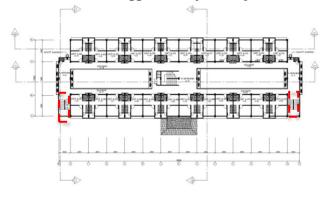
a. Bangunan dengan ketinggian lebih dari 3 lantai, harus mempunyai tangga darurat/penyelamatan minimal 2 buah



Gambar 10. Tangga Darurat Rumah Susun Gebang Raya blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan analisis yang dilakukan bahwa, bangunan rumah susun Gebang Raya blok A ini sudah menerapkan standarisasi yang sesuai. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya jumlah tangga darurat pada rumah susun tersebut yang berjumlah 2 buah.

b. Jarak antar tangga minimal 30 m (bila menggunakan sprinkler jarak bisa 1,5 kali yaitu 45 m).



Gambar 11. Jarak Tangga Darurat Pada Denah Lantai 2 Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Jarak antar tangga darurat (tanpa springkler) dapat tergambarkan berdasarkan gambar denah lantai 2, bahwa tangga darurat (warna merah) tersebut memiliki jarak yaitu 60 meter sehingga sesuai dengan standar keselamatan evakuasi kebakaran.

c. Tidak memiliki bentuk tangga melingkar vertikal.



Gambar 12. Tangga Darurat Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan analisis bahwa tangga darurat pada rumah susun Gebang Raya blok A tidak berbentuk tangga melingkar vertikal melainkan berbentuk huruf U sehingga sangat sesuai dengan standar mengenai bentuk tangga darurat.

d. Ketinggian untuk anak tangga adalah 10 cm - 18cm



Gambar 13. Pengukuran terhadap Tinggi Anak Tangga Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan analisis yang dilakukan bahwa tinggi anak tangga di rumah susun Gebang Raya blok A sudah sesuai dengan standar yang ada. Anak tangga tersebut memiliki tinggi yaitu 18 cm. Hal tersebut sangat sesuai dengan standar keselamatan pengguna.

e. Minimum kedalaman untuk anak tangga adalah 28 cm.



Gambar 14. Pengukuran terhadap Kedalaman Anak Tangga (Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa kedalaman anak tangga pada rumah susun Gebang Raya sudah sesuai standar. Pada rumah susun Gebang Raya blok A memiliki kedalaman anak tangga yaitu 30 cm sehingga sangat sesuai standar keselamatan pengguna.

Ketinggian ruang minimum adalah 2 m





Gambar 15. Ketinggian Ruang Pada Hall Lantai 1, T dan Koridor Lantai 3 Rumah Susun Gebang Raya Blok A

(Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa ketinggian ruang tangga darurat sudah sangat sesuai standar. Ketinggian ruang pada hall lantai 1 yaitu 3 meter (lantai 1) dan 2,8 meter (Ruang lantai 2 sampai lantai 5). Ketinggian ruang tersebut sangat mempengaruhi kenyamanan pengguna pada saat evakuasi kebakaran.

Ketinggian maksimum bordes tangga adalah 3,7 m



Gambar 16. Ketinggian Bordes Tangga Darurat Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber: Data Survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa tinggi bordes pada tangga darurat rumah susun Gebang Raya sudah sesuai standar. Hal tersebut tergambarkan berdasarkan gambar potongan tangga darurat, bordes tangga darurat tersebut memiliki ketinggian yaitu 1,8 meter.

h. Ketinggian railing tangga adalah 86 cm - 96 cm, dengan jarak bebas minimal 3,8 cm, dan diameter 3,2 cm - 5 cm.



Gambar 17. Pengukuran Railing Tangga Darurat (Sumber: Data survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa ketinggian tangga darurat masih belum sesuai standar. Hal tersebut tergambarkan bahwa tinggi railing tangga darurat yaitu 120 cm dengan jarak bebas railing tersebut adalah 4 cm dan diameter railing tangga darurat tersebut adalah 5 cm.

C. Titik Kumpul Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A

Berdasarkan (SNI 03-6574-2001)tempat berhimpun memiliki standar yang harus dipenuhi, diantaranya:

a. Jauh dari bangunan, lebih jauh dari tinggi bangunan.



Gambar 18. Lokasi Bangunan Rumah Susun Gebang Raya Blok A Terhadap Titik Kumpul (Sumber : Data survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada bahwa jarak titik kumpul rumah susun Gebang Raya Blok A sudah sesuai dengan standar. Dikarenakan titik kumpul tersebut tidak berada tepat disamping bangunan. Bangunan tersebut memiliki tinggi 17 meter, dengan ukuran titik kumpul yaitu panjang 35 meter dengan lebar 21 meter sehingga ketika bangunan itu runtuh para pengguna masih bisa selamat dari bangunan tersebut.

b. Tanda penunjuk titik kumpul berwarna dasar hijau huruf berwarna putih.



Gambar 19. Tanda Titik Kumpul (Sumber : Data Survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada, tanda penunjuk titik kumpul pada rumah susun Gebang Raya blok A sudah sesuai dengan standar. Tanda titik kumpul tersebut memiliki warna dasar hijau dengan huruf berwarna putih.

c. Dapat dilihat dari jarak 20 meter.



Gambar 20. Jarak Pandang Terhadap Area Titik Kumpul (Sumber : Data Survei, 2023)

Berdasarkan peraturan yang ada, jarak pandang terhadap titik kumpul pada rumah susun Gebang Raya blok A sudah sesuai. Hal tersebut dapat tergambarkan bahwa titik kumpul tersebut masih dapat terlihat dengan jarak 30 meter dari rumah susun Gebang Raya blok A.

3.4 Analisis Sistem Proteksi kebakaran Aktif

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Tangerang No.4 Tahun 2012 Tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran bahwa sistem proteksi kebakaran aktif, terdiri dari :

- a) Sistem Deteksi Dan Alarm Kebakaran
- b) Sistem Pipa Tegak Dan Slang Kebakaran
- c) Sistem Sprinkler Otomatis
- d) Alat Pemadam Api Ringan
- e) Sistem Pemadam Khusus (Pengganti Halon)
- f) Sistem Pengendalian Asap

Selain itu, berdasarkan Perda tersebut bahwa sistem proteksi aktif dan sarana pendukungnya harus senantiasa diperiksa dan dipelihara agar selalu dalam keadaan baik dan siaga. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai kebakaran sebagai sarana penyelamatan jiwa yang ada di rumah susun Gebang Raya blok A, diantaranya:

A. Sistem Pipa Tegak dan Slang Kebakaran Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A

Berdasarkan Perda Kota Tangerang No. 4 Tahun 2012 bahwa rumah susun harus memiliki sistem proteksi kebakaran aktif yang salah satunya adalah sistem pipa tegak dan pipa slang. Pada rumah susun Gebang Raya blok A sudah terdapat adanya sistem pipa tersebut.













Gambar 21. Sistem Pipa Tegak Dan Pipa Slang (Hydrant) Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber : Data Survei, 2023)

Hal ini dibuktikan dengan sistem pipa tegak pada rumah susun blok A berada di ruang pompa air yang terletak di lantai 1 bangunan. Sedangkan Pipa slang terletak di dekat tangga utama pada bangunan. Kondisi dari sistem pipa tegak dan pipa slang sangat baik dikarenakan dipelihara dan dijaga sehingga sangat sesuai dengan ketentuan Perda Kota Tangerang No. 4 Tahun 2012.









Gambar 22. *Hydrant* (pipa slang) Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber : Data Survei, 2023)

Pipa slang (*hydrant*) juga terdapat diluar bangunan sebagai alat proteksi kebakaran yang melindungi bangunan dari luar ketika terjadi kebakaran. Hydrant tersebut berjumlah 4 buah yang terletak di tiap sudut luar bangunan rumah susun.

B. Alat Pemadam Api Ringan Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A

Berdasarkan Perda Kota Tangerang No.4 Tahun 2012 bahwa pada suatu bangunan harus memiliki sistem proteksi kebakaran aktif seperti halnya Alat Pemadam Api Ringan (APAR).



Gambar 23. APAR Pada Rumah Susun Gebang Raya Blok A (Sumber : Data Survei, 2023)

Pada rumah susun Gebang Raya blok A sudah menerapkan alat pemadam api ringan (APAR) sebagai alat proteksi dari bahaya kebakaran. Namun APAR ini hanya bisa ditemukan pada lantai 2 dan 3 pada bangunan dikarenakan terjadinya pencurian terhadap alat tersebut sehingga belum memenuhi standar yang ada.

4. Kesimpulan

Berdasarkan standar yang ada bahwa rumah susun Gebang Raya blok A sudah menerapkan sarana evakuasi kebakaran sebagai bentuk kesiapan bangunan dalam menghadapi bencana kebakaran. Namun, dari kelima aspek sarana evakuasi kebakaran, hanya 3 aspek yang ada di rumah susun gebang raya, yaitu sarana jalan keluar, tangga darurat, dan titik berkumpul. Dari ketiga sarana evakuasi kebakaran yang ada pada rumah susun Gebang Raya blok A, Tangga darurat pada rumah susun Gebang Raya Blok A belum sepenuhnya memenuhi standar maupun teori-teori yang ada.

Berdasarkan Perda Kota Tangerang No.4 Tahun 2012 bahwa, sistem proteksi kebakaran aktif yang berada di rumah susun Gebang Raya blok A belum memenuhi standar yang ada. Pada rumah susun tersebut hanya terdapat sistem pipa tegak dan pipa slang serta alat pemadam api ringan (APAR) sebagai sistem proteksi kebakaran aktif. Akan tetapi, terjadinya ketimpangan pada APAR pada rumah susun tersebut akibat adanya pencurian sehingga menyebabkan kerugian apabila terjadi kebakaran.

Referensi

- Dr. eko Murdiyanto. Metode Penelitian Kualitatif (pertama). Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat UPN "Veteran" Yogyakarta Press. Retrieved December 15, 2023, from https://eprints.upnyk.ac.id/24095/1/Penelitian%20Kualitatif%20-Eko%20mUrdiyanto.pdf
- Fadhila Ahmad, F., Bahri, S., & Fitriani, D. (2022). Analisis Sistem Proteksi Kebakaran Aktif di Apartemen Poris 88 Tahun 2021. Frame of Health Journal, 1, 1–10. http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/fohj/article/viewFile/353/273
- Hardiman, G., Aini, N. DA, Amany, Z. P., & Arsitektur, J. (2016). Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Rumah Susun (Studi Kasus: Rusunawa Undip). In Januari Juni (Vol. 16, Issue 1).
- Mudhif, I., Mustofa, A. A., Program,), Otomasi, S. T., Perkapalan, P., & Surabaya, N. (2018). Sistem Pengendalian Penanganan Kebakaran Gedung Menggunakan Metode Fuzzy Control System for Handling Building Fire Using Fuzzy Method. 11(2), 171–183.

- Peraturan Daerah Kota Tangerang no.4 Tahun 2012 Tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran. (2012). https://peraturan.bpk.go.id/Download/7919/Perda-Nomor-4-Tahun-2012.pdf
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung, Pub. L. No. 28, 1 (2002). https://peraturan.bpk.go.id/Download/32759/UU%20Nomor%2028%20Tahun%202002.pdf
- Seftyarizki, D., Anom Ramawangsa, P., & Oktavallyan Saputri, D. (2019). Evaluasi Jalur Evakuasi Bencana Kebakaran Pada Sirkulasi Gedung Serbaguna UNIB Evaluation of the Fire Disaster Evacuation Path in the UNIB Multipurpose Building Circulation. In Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas (Vol. 3, Issue 1).
- SNI 03 1746 2000. (n.d.). SNI-03—1746-2000-Tata-cara-perencanaan-dan-pemasangan-sarana-jalan-keluar-untuk-penyelamatan-terhadap-bahaya-kebakaran-pada-bangunan-gedung. https://muhyidin.id/wp-content/uploads/2020/07/SNI-03-%E2%80%93-1746-2000-Tata-cara-perencanaan-dan-pemasangan-sarana-jalan-keluar-untuk-penyelamatan-terhadap-bahaya-kebakaran-pada-bangunan-gedung.pdf
- SNI 03 6574 2001. (n.d.). Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda arah dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan Gedung. 1 RuLingkup. https://muhyidin.id/wp-content/uploads/2020/07/SNI-03-6574-2001-Tata-Cara-Perancangan-Pencahayaan-Darurat-Tanda-arah-dan-Sistem-Peringatan-Bahaya-pada-Bangunan-Gedung.pdf
- Sumardjito. (2010). "Emergency Exit" Sebagai Sarana Penyelamatan Penghuni pada Bangunan-Bangunan Skala Besar (Vol. 1). https://journal.uny.ac.id/index.php/inersia/article/view/10571
- Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2011. (2011). https://peraturan.bpk.go.id/Download/28684/UU%2020%20Tahun%202011.pdf

OPEN ACCESS