



PERENCANAAN TITIK KUMPUL DAN JALUR EVAKUASI DI RUSUNAWA ROROTAN MELALUI PERENCANAAN PARTISIPATORI

Participatory Planning on Assembly Point and Evacuation Route of Rusunawa Rorotan

Rizki Fitria Madina^{1*}, Sri Tundono¹, Khotijah Lahji¹, Fajar Rezandi¹, Christina Sari², Salsabila¹

¹ Program Studi Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Trisakti

² Program Studi Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Trisakti

*Penulis Korespondensi: rizki.fm@trisakti.ac.id

Abstrak

Menurut UU No 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, salah satu yang wajib direncanakan pada pengadaan bangunan gedung adalah akses evakuasi pada saat keadaan darurat. Rusunawa Rorotan belum memiliki jalur evakuasi dan titik kumpul yang diinformasikan dalam bentuk lisan maupun tertulis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Desain Titik Kumpul dan Jalur Evakuasi Rusunawa Rorotan ini bertujuan agar warga dan pengelola rusun memiliki peta jalur evakuasi dan titik kumpul yang dapat digunakan warga sebagai pengarah saat terjadinya kondisi darurat. Masyarakat diajak terlibat langsung dalam perencanaan jalur evakuasi dan titik kumpul melalui perencanaan partisipatori pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui diskusi kelompok. Hasil dari kegiatan ini, didapatkan peta jalur evakuasi dan titik kumpul sesuai dengan hasil diskusi tim Universitas Trisakti, warga dan pengelola rusun.

Sejarah Artikel

- Diterima Agustus 2023
- Revisi Oktober 2023
- Disetujui Desember 2023
- Terbit *Online* Februari 2024

Kata Kunci:

- Jalur Evakuasi
- Titik Kumpul
- Perencanaan Partisipatori

Sitasi artikel ini:

Madina, RF., Tundono, S., Lahji, K., Rezandi, F., Sari, C., Salsabila, 2024. Perencanaan Titik Kumpul Dan Jalur Evakuasi Di Rusunawa Rorotan Melalui Perencanaan Partisipatori. *Jurnal Akal: Abdimas dan Kearifan Lokal*. 5(1): 1-8. Doi: <https://doi.org/10.25105/akal.v5i1.18014>

Abstracts

Keywords:

- Assembly Point
- Evacuation Route
- Participatory Planning

According to UU No. 28 of 2002 about Buildings, evacuation route during an emergency situation must be planned in the procurement of buildings. Rusunawa Rorotan does not yet have an evacuation route and assembly points. The community service activity of the Design of Assembly Points and Evacuation Routes of the Rusunawa Rorotan aims to make residents and building managers have maps of evacuation routes and assembly points that residents can use as a guide during an emergency. They were invited to be directly involved in evacuation routes and assembly points planning through group discussions as part of the participatory planning. As a result of this activity, evacuation routes and gathering points maps were obtained according to the results of discussions between Universitas Trisakti's team, the residents and the building managers.



PENDAHULUAN

Menurut UU No 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, salah satu yang wajib direncanakan pada pengadaan bangunan gedung adalah akses evakuasi pada saat keadaan darurat. Pada PP No 16 tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 Tahun 2022 tentang bangunan gedung menyebutkan bahwa sarana penyelamatan untuk proteksi terhadap kebakaran meliputi antara lain akses eksit jarak tempuh eksit, penandaan sarana jalan keluar, dan titik berkumpul. Akses evakuasi harus didesain yang memudahkan pencapaian dan dilengkapi dengan rambu penunjuk arah yang jelas. Evakuasi akan optimal jika jalur evakuasi direncanakan dengan optimal (Habibie dkk., 2019). Pada kawasan yang memiliki dua bangunan atau lebih, perancangan bangunan harus memenuhi besaran jarak bebas bangunan gedung untuk memudahkan akses evakuasi. Hal ini ditujukan untuk melindungi pengguna gedung dari runtuhnya bangunan atau bahaya lainnya. Selain itu, titik berkumpul tidak boleh menghalangi sirkulasi truk pemadam kebakaran dan tidak berada di sekitar peralatan listrik, lalu lintas yang padat atau daerah berbahaya lainnya. Titik berkumpul harus memperhatikan kapasitas titik berkumpul sehingga mampu difungsikan secara komunal oleh pengguna dan pengunjung bangunan gedung, dan memiliki keamanan dan kemudahan dalam mengakses titik kumpul tersebut. Titik berkumpul dapat berupa ruas-ruas jalan di lingkungan bangunan (Barus dkk., 2013).



Gambar 1. Foto Udara Kawasan Rusunawa Rorotan IV

Rumah susun merupakan salah satu tipologi bangunan wajib memiliki akses evakuasi. Rusunawa Rorotan yang berada di Jl Rorotan IV, Kelurahan Rorotan, Kecamatan Cilincing



Jakarta Utara, telah dihuni selama tiga tahun. Namun sampai dengan bulan Oktober 2022, belum ada rambu pengarah evakuasi maupun rambu penanda titik kumpul pada kawasan rusun tersebut. Pada saat terjadi gempa di tahun 2021 silam, warga menyelamatkan diri turun dari bangunan dan terjadi penumpukan *traffic* pada tangga kebakaran yang ada di bagian tengah bangunan. Hal ini terjadi akibat warga yang panik dan tidak tahu mana pintu eksit terdekat dari unit mereka. Selain itu, warga menggunakan ruang terbuka antara tower rusun menjadi titik berkumpul. Ruang terbuka tersebut memiliki resiko terkena runtuh bangunan jika bangunan runtuh.

Terdapat beberapa metode dalam merancang jalur evakuasi dan titik kumpul pada suatu kawasan. Januandari, dkk., 2017, melakukan perencanaan titik dan jalur evakuasi untuk mitigasi bencana kebakaran dengan menggunakan *network analysis*(Januandari dkk., 2017), partisipasi warga melalui perencanaan partisipatori dilakukan melalui *focus group discussion*(Madina dkk., 2019; Pamungkas dkk., 2020; Rachmawati & Mei, 2015). Selain itu, penentuan jalur evakuasi bisa menggunakan analisis spasial menggunakan program Geographic Information System (GIS) ataupun *weighted overlay* (Nur Irsyad dkk., 2022) ataupun membandingkan dengan kualitatif menggunakan standar-standar dari SNI (Seftyarizki dkk., 2019). Berdasarkan hasil kuesioner awal yang dilakukan oleh tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Jurusan Arsitektur Universitas Trisakti, diketahui bahwa 51.1% dari penghuni Rusunawa Rorotan IV berpendapat tidak ada rute evakuasi di sekitar bangunan rusun. Selain itu, 55.6% penghuni tidak mengetahui tempat berkumpul.



Gambar 1. Hasil Kuesioner Awal mengenai pengetahuan penghuni rusun terhadap peta rute evakuasi (kiri) dan letak titik kumpul (kanan) di Rusunawa Rorotan IV

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengedukasi warga dan pengelola rumah susun mengenai kriteria jalur evakuasi dan titik kumpul pada kawasan rusun dan merencanakan peta jalur evakuasi dan titik kumpul. Melalui partisipasi aktif warga, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan dan wawasan warga rumah susun terhadap keselamatan bangunan gedung yang dihuni.



METODE PELAKSANAAN

Kegiatan perencanaan titik kumpul dan jalur evakuasi pada lingkungan Rusunawa Rorotan IV dilakukan secara luring di Ruang Serbaguna Rusunawa Rorotan IV, Jakarta Utara. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2022 dan 12 November 2022. Sasaran adalah perwakilan warga dan pengelola Rusunawa Rorotan IV. Kegiatan dihadiri oleh 57 peserta. Sebelumnya, tim pelaksana dari Jurusan Arsitektur FTSP Universitas Trisakti pernah melakukan kegiatan PkM serupa dengan judul Pencegahan Kebakaran pada Lingkungan Permukiman Padat di Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat. Pada kegiatan tersebut, telah direncanakan perencanaan jalur evakuasi dan titik kumpul yang dilakukan secara partisipatori (Madina dkk., 2019).

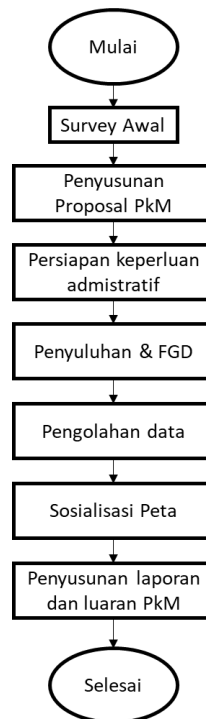


Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan PKM di Ruang Serbaguna Rusunawa Rorotan IV

Kegiatan PkM dilakukan dengan susunan berikut. Kegiatan diawali dengan survey awal oleh tim pelaksana. Dari hasil survey awal, diketahui bahwa warga tidak mengetahui letak titik kumpul dan jalur evakuasi pada kawasan Rusunawa IV. Setelah itu, tim pelaksana menyusun proposal PkM dan keperluan administratif untuk pelaksanaan kegiatan, salah satunya adalah persetujuan dari pihak mitra, yaitu Unit Pengelola Rumah Susun Rorotan IV. Kemudian pada tanggal 29 Oktober 2022, tim pelaksana memberikan penyuluhan berisi penjelasan pentingnya perencanaan titik kumpul dan jalur evakuasi sebagai salah satu persyaratan keandalan bangunan dan kriteria perancangannya berdasarkan hasil studi literatur. Lalu, peserta dibagi menjadi 7 kelompok diskusi, di mana peserta melakukan focus group discussion dan diberikan gambar denah kawasan dan alat tulis, dan diminta untuk menentukan titik kumpul dan jalur evakuasi yang sesuai dengan penjelasan tim. Lalu pada tanggal 22 November 2022, data hasil diskusi yang telah diolah menjadi sebuah peta titik kumpul dan



jalur evakuasi dan disosialisasikan kembali pada warga. Terakhir, tim pelaksana menyusun laporan dan luaran PkM berupa artikel ilmiah dan poster pelaksanaan PkM. Berikut adalah diagram pelaksanaan kegiatan PkM yang merupakan hasil adaptasi dari diagram alir kegiatan PkM oleh Ristawati (Ristawati dkk., 2023).



Gambar 2. Diagram Pelaksanaan Kegiatan PkM

HASIL KEGIATAN

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah warga dan pengelola rusun memiliki peta titik kumpul dan jalur evakuasi yang dapat digunakan pada saat terjadinya kondisi darurat. Untuk itu, hari pertama diisi dengan penyuluhan mengenai keselamatan bangunan gedung dan diakhiri dengan *focus group discussion* (FGD). Seperti yang terlihat pada gambar 3, peserta yang merupakan perwakilan warga dan pengelola rumah susun dibagi menjadi beberapa grup dan ditemani oleh satu orang fasilitator dari Tim Jurusan Arsitektur Universitas Trisakti. Peserta FGD secara antusias berpartisipasi memberikan usulan lokasi titik kumpul pada gambar denah yang sudah disiapkan.



Gambar 3. Suasana FGD menentukan lokasi titik kumpul pada denah kawasan

Selanjutnya, tim melakukan analisis dan mempersiapkan gambar peta titik kumpul dan jalur evakuasi yang merupakan rangkuman hasil FGD. Titik kumpul yang diusulkan terdiri dari 7 titik kumpul dan diletakkan di area RPTRA, Amphiteater, PAUD, Plaza Penerima, Plaza Bazaar, Urban Farming dan Area Olah Raga *Outdoor*. Gambar peta dapat dilihat pada gambar 4. Antusiasme peserta, baik warga maupun pengelola Rusunawa Rorotan IV merupakan faktor pendukung kegiatan PkM dapat terlaksana dengan baik. Tidak ada penghambat kegiatan yang berarti dalam perencanaan maupun pelaksanaan kegiatan. Seluruh pihak yang terlibat, yaitu tim Jurusan Arsitekur FTSP Universitas Trisakti, Unit Pengelola Rumah Susun Rorotan IV dan para warga bekerja sama dengan baik dan saling mendukung. Sangat besar harapan warga bahwa peta titik kumpul dan jalur evakuasi dapat diimplementasikan pada lingkungan Rusunawa dan ada tindak lanjut dari pihak-pihak yang berwenang sehingga manfaat dapat dirasakan oleh lebih banyak warga.



Gambar 1. Peta Titik Kumpul dan Jalur Evakuasi

KESIMPULAN

Dari kegiatan ini, telah didapatkan peta titik kumpul dan jalur evakuasi yang merupakan hasil dari partisipasi warga dan pengelola rumah susun. Kegiatan serupa dapat dilakukan pada lokasi rumah susun lain yang memiliki permasalahan serupa. Untuk kegiatan selanjutnya, warga dan pengelola dapat memasang rambu-rambu pada lokasi titik kumpul dan jalur evakuasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Barus, E. S., Aulia, T. B., & Ab, I. (2013). Community-Based Disaster Mitigation Education for Tsunami Disaster Evacuation Points. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*, 1(2), 108. <https://doi.org/10.22373/biotik.v1i2.221>



- Habibie, M. R., Handiani, D. N., & Surmayadi, M. (2019). Evacuation Routes Analysis of Pyroclastic Flows at Mount Sinabung North Sumatra. *Bulletin Vulkanologi dan Bencana Geologi*, 13(1), 41-50.
- Januandari, M. U., Rachmawati, T. A., & Sufianto, H. (2017). PLANNING OF FIRE EVACUATION POINTS AND ROUTES IN SURABAYA. *Planning for Urban Region and Environment*, 6(4).
- Madina, R. F., Lahji, K., Tundono, S., & Fahrani, A. (2019). PENCEGAHAN KEBAKARAN PADA LINGKUNGAN PERMUKIMAN PADAT DI KELURAHAN KRENDANG, KECAMATAN TAMBORA, JAKARTA BARAT. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMIN)*, 1(3). <https://doi.org/10.25105/jamin.v1i3.6046>
- Nur Irsyad, F. R., Susetyo, C., & Nurlaela, S. (2022). PEMANFAATAN BANGUNAN PUBLIK SEBAGAI TITIK KUMPUL BENCANA GEMPA DALAM UPAYA PENGURANGAN RISIKO BENCANA DI KELURAHAN LAKARSANTRI, SURABAYA. *Indonesian Journal of Spatial Planning*, 2(2), 30. <https://doi.org/10.26623/ijsp.v2i2.4482>
- Pamungkas, A., Sianturi, R. S., Putri, R. I., Ferrajuanie, A., & Elysiyah, I. (2020). *Designing Evacuation Routes and Assembly Point in Schools for Students With Disabilities: A Case Study of YPAB School in Surabaya, Indonesia* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-63453/v1>
- Rachmawati, R., & Mei, E. T. W. (2015). PENENTUAN JALUR EVAKUASI DAN TITIK KUMPUL PARTISIPATIF DALAM UPAYA PENGURANGAN RESIKO BENCANA GUNUNG MERAPI. *Jurnal Bumi Indonesia*, 4(3).
- Ristawati, A., Prima, A., Yulia, P. S., Kurniawati, R., Puspitosari, M. R., Fattahanisa, A., Wijayanti, P., & Aryanto, R. (2023). SOSIALISASI JARINGAN GAS PERKOTAAN BAGI MASYARAKAT. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMIN)*, 5(1), 1-9.
- Seftyarizki, D., Ramawangsa, P. A., & Saputri, D. O. (2019). Evaluasi Jalur Evakuasi Bencana Kebakaran pada Sirkulasi Gedung Serbaguna UNIB. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(0). <https://doi.org/10.12962/j26151847.v3i0.5186>