

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia sebagai dua perumahan di Jakarta yang terletak di lantai atap bangunan bertingkat, memiliki bentuk fisik yang menyerupai perumahan tapak konvensional, namun secara legal, kedua perumahan diklasifikasikan sebagai apartemen. Setelah dikaji dengan teori dan dibandingkan dengan teori-teori yang berkaitan dengan hakikat rumah tapak dan rumah susun, pemanfaatan luas lantai, sirkulasi, dan aksesibilitas, maka dapat disimpulkan bagaimana kelayakan perancangan perumahan di lantai atap tersebut.

Secara hakikat keberadaannya, Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia tidak dapat disebut sebagai perumahan tapak secara seutuhnya karena keberadaannya di lantai atap sehingga harus ada beberapa aspek yang berkaitan dengan elemen rumah susun. Pengadaan perumahan di lantai atap bisa dijadikan suatu trik untuk memenuhi syarat koefisien lantai bangunan dan untuk mendapatkan keuntungan, karena pada umumnya lantai atap hanya dimanfaatkan sebagai tempat untuk menempatkan utilitas, sehingga menimbulkan kesan bahwa lantai atap tidak terpakai. Karena keberadaannya yang tidak lazim, perumahan di lantai atap harus melakukan kompromi dengan cara mengakali sistem sirkulasi dan akses bagi penghuni agar menciptakan kesan aman dan pemisahan dari fungsi bangunan yang publik. Sehingga pada kedua perumahan menggunakan ramp sirkular khusus menuju perumahan dan penghuni wajib menggunakan kartu akses khusus untuk masuk ke dalam perumahan.

Permasalahan yang terjadi pada perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia terdapat pada aspek sirkulasi dan akses. Karena keberadaannya di lantai atap, tentu harus dilakukan penyesuaian pada akses dan sirkulasi, baik bagi kendaraan maupun pedestrian. Permasalahan dapat terjadi bila terdapat kendaraan non-penghuni yang hendak berkunjung, baik itu tamu atau taksi *online* yang akan menjemput, penghuni harus turun terlebih dahulu untuk menemui orang tersebut, hal ini akan menyusahakan penghuni.

Berdasarkan analisis teori perumahan dan apartemen, dapat disimpulkan bahwa perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia memiliki bentuk fisik perumahan tapak, namun karena kedua perumahan tersebut memiliki benda bersama

dan bagian bersama, yang merupakan elemen-elemen khusus rumah susun, maka Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia tidak bisa sepenuhnya diklasifikasikan sebagai perumahan tapak, karena ada faktor-faktor tertentu yang harus dipenuhi dengan keberadaannya di lantai atap tersebut. Pun tidak bisa disebut sebagai apartemen, karena secara bentuk, rumah-rumah pada Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia ini berbentuk rumah tunggal yang terpisah antara satu sama lain.

Berdasarkan analisis teori pemanfaatan lantai atap, dapat disimpulkan bahwa lantai atap pada Thamrin City sekitar 60% dimanfaatkan sebagai area bangunan rumah, di luar itu dimanfaatkan sebagai sirkulasi, ruang publik terbuka, dan lahan hijau. Pada Mall of Indonesia, sekitar 35% dimanfaatkan sebagai area bangunan rumah, di luar itu dimanfaatkan sebagai sirkulasi, ruang publik terbuka, dan lahan hijau. Bila melihat kembali ke alternatif pemanfaatan lantai atap, kebanyakan lantai atap dimanfaatkan sebagai atap hijau, atap pertanian, atau atap panel surya. Ketiga opsi tersebut ada kaitannya dengan aspek bangunan hijau dan arsitektur berkelanjutan, dan masih jarang sekali bangunan yang memanfaatkan lantai atapnya sebagai sesuatu yang berfungsi untuk manusia secara sosial. Pada Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia belum memanfaatkan aspek-aspek bangunan hijau dan arsitektur berkelanjutan, sehingga lantai atap hanya difungsikan secara hunian saja.

Berdasarkan analisis sirkulasi, dapat disimpulkan bahwa sirkulasi kendaraan pada lantai atap Thamrin City dan Mall of Indonesia memiliki lebar yang cukup untuk dua mobil sehingga bila ada mobil parkir, masih bisa dilewati oleh mobil lain, namun setiap rumah memiliki lahan parkir masing-masing. Pada Cosmo Park Thamrin City memungkinkan untuk parkir di lantai 8 atau 9 bersama dengan mobil penghuni apartemen Cosmo Mansion. Terdapat empat tipe pedestrian yang ada di perumahan, namun karena jarak Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia yang berdekatan dengan fasilitas-fasilitas transit, maka lebih banyak tipe pejalan kaki pemakai kendaraan umum.

Berdasarkan analisis aksesibilitas transportasi, dapat disimpulkan bahwa kedua perumahan dapat dicapai dengan mudah menggunakan kendaraan pribadi melalui jalan utama. Untuk mencapai ramp sirkular menuju perumahan, pada Cosmo Park harus masuk terlebih dahulu ke dalam area parkir Thamrin City, pada The Villas, dapat melalui akses di luar bangunan Mall of Indonesia. Kedua perumahan pun dapat dicapai dengan transportasi umum, baik itu angkutan kota, *busway*, maupun MRT. Berdasarkan analisa penduduk dan ciri sosial ekonomi sekitar, akses menuju Thamrin City lebih padat daripada akses menuju Mall of Indonesia. Pada perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of

Indonesia terdapat jalur khusus untuk pejalan kaki yang letaknya terpisah dengan jalur kendaraan dan posisinya lebih tinggi daripada jalan utama, sehingga sudah cukup memenuhi syarat pada teori aksesibilitas pedestrian. Namun pada kedua perumahan tidak tersedia akses khusus untuk difabel dalam bentuk jalur trotoar khusus.

Perbedaan-perbedaan antara perumahan di lantai atap dengan perumahan tapak konvensional secara general antara lain terdapat pada aspek akses kendaraan, akses pedestrian, fasilitas publik, tata massa perumahan, dan perletakan kolom rumah.

Tabel 5.1 Tabel Perbedaan Perumahan Lantai Atap dan Perumahan Tapak Konvensional

No.	Aspek	Perumahan Lantai Atap	Perumahan Tapak Konvensional
1.	Akses kendaraan	Melalui ramp, menggunakan kartu akses penghuni.	Melalui setidaknya satu jalan masuk, terdapat pos penjagaan.
2.	Akses pedestrian	Melalui elevator, menggunakan kartu akses penghuni.	Melalui jalan yang sama dengan kendaraan, penjagaan oleh satpam.
3.	Fasilitas publik	Fasilitas komersil mengikuti bangunan di bawahnya, atau berada di luar bangunan.	Pada perumahan skala besar terdapat fasilitas komersil yang berada dalam kawasan perumahan.
4.	Tata massa perumahan	Mengikuti bentuk bangunan yang sudah ada untuk memaksimalkan pemanfaatan luas lantai.	Mengikuti topografi dan bentuk kawasan yang ditentukan.
5.	Perletakan kolom rumah	Bergantung pada posisi kolom bangunan di bawahnya.	Bebas.
6.	Drainase	Melalui <i>floor drain</i> lalu ke talang-talang horizontal dan vertikal.	Melalui talang-talang atap menuju drainase perumahan.

Terdapat beberapa perbedaan antara perumahan pada lantai atap dan perumahan tapak konvensional, perbedaan yang signifikan adalah pada akses kendaraan, karena untuk mencapai perumahan pada lantai atap harus menggunakan ramp sedangkan perumahan

tapak konvensional hanya menggunakan jalan biasa. Selain itu, akses pedestrian juga berbeda karena faktor lokasi perumahan yang berada di ketinggian tertentu. Fasilitas publik juga menentukan karena pada perumahan lantai atap, bangunan di bawahnya merupakan bangunan komersil, sehingga tidak memerlukan fasilitas komersil di lantai atap tersebut karena terdapat akses yang mudah untuk mencapai lantai-lantai di bawahnya. Secara tata massa pun berbeda karena untuk perumahan tapak konvensional, terdapat faktor topografi yang harus diikuti, hal ini juga berkaitan dengan perletakan kolom rumah pada perumahan lantai atap, karena perletakan kolom lantai atap harus bertumpu pada sesuatu, baik itu kolom di lantai bawahnya secara langsung, atau balok lantai, sehingga perletakan kolom tidak bisa sebebas perumahan tapak konvensional. Hal terakhir yang membedakan adalah pada faktor drainase, pada perumahan di lantai atap terdapat lapisan rumput *green roof*, yang dapat berfungsi sebagai drainase, namun tidak seefektif pada tanah asli.

Keberadaan rumah pada lantai atap bangunan bertingkat di Indonesia masih jarang, Perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia merupakan dua perumahan lantai atap yang cukup besar. Setelah dibandingkan dengan teori-teori perumahan, teori apartemen, teori pemanfaatan lantai, dan teori sirkulasi, maka terdapat beberapa kelemahan dan kelebihan perumahan di lantai atap. Beberapa kelebihan perumahan di lantai atap secara general adalah:

- Faktor lokasi, perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia terletak di daerah perkotaan, sehingga dekat dengan fasilitas-fasilitas transportasi publik di sekitar bangunan. Selain itu dengan banyaknya fasilitas penunjang perumahan di sekitar bangunan Thamrin City dan Mall of Indonesia, maka pengembang tidak perlu membangun fasilitas penunjang di dalam perumahan tersebut. Berbeda dengan perumahan konvensional berskala besar yang harus memiliki fasilitas penunjang di dalam kawasan perumahannya.
- Karena letaknya yang berada di lantai atap dan memiliki sistem drainase sendiri, maka perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia tidak berpotensi banjir.

- Sistem keamanan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia lebih ketat daripada perumahan tapak konvensional. Pada perumahan tapak konvensional terdapat pos jaga di gerbang masuk perumahan, namun tidak semua kendaraan yang masuk dan keluar diperiksa, pada Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia, penghuni diwajibkan untuk memiliki kartu akses khusus penghuni. Pada Cosmo Park kartu tersebut digunakan di dalam elevator saat menuju lantai sepuluh, sementara pada The Villas kartu tersebut digunakan untuk membuka pintu bangunan penerima di lantai lima Mall of Indonesia.
- Karena letaknya yang berada di atas bangunan bertingkat lainnya, maka perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia merupakan perumahan yang hemat lahan.

Selain itu, terdapat pula beberapa kelemahan terhadap perumahan di lantai atap antara lain adalah:

- Dengan letak perumahan di atas bangunan bertingkat, rumah-rumah yang berdiri pada lantai atap tersebut tidak memiliki kebebasan dalam perletakan kolom. Kolom unit rumah harus menumpu pada kolom di bawahnya atau balok lantai. Pada Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia, unit-unit rumah terletak di pinggir bangunan, karena di pinggir itu bangunan tersebut terdapat kolom dan/atau balok yang dapat menyangga struktur unit rumah.
- Sehubungan dengan perletakan kolom, maka perletakan unit rumah pun tidak bisa sembarangan, maka dari itu pada Cosmo park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia unit-unit rumah terletak di pinggir bangunan dengan jalan yang *looping* dan ruang terbuka publik di tengah perumahan.
- Penghuni perumahan lantai atap tidak memiliki kebebasan yang sama seperti penghuni rumah tapak konvensional dalam hal menerima tamu, karena penghuni harus menerima tamu di lobby, sistem ini serupa dengan sistem penghuni apartemen, namun karena letak rumah di lantai atap, akan terjadi ketidaknyamanan bagi pihak penghuni jika cuaca buruk.

5.2. Saran

Perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia sebagai perumahan tapak yang terletak di lantai atap bangunan komersil merupakan sebuah ide yang masih jarang ditemukan di Indonesia. Dengan letaknya di puncak bangunan lain, tentu akan lebih menghemat lahan perumahan, selain itu, perumahan ini bisa menjadi alternatif bagi pembeli yang menginginkan rumah tapak di kawasan perkotaan.

Selain itu, bila melihat alternatif penggunaan lantai atap yang kebanyakan berkaitan dengan bangunan hijau dan arsitektur berkelanjutan, hal-hal tersebut sangat memungkinkan untuk diterapkan di kedua perumahan Cosmo Park Thamrin City dan The Villas Mall of Indonesia. Selain untuk kepentingan menghemat energi dan pendinginan bangunan, bisa juga sebagai generator energi rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Black, J. (1981). *Urban Transport Planning: Theory and Practice*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Ching, F. D. (1999). *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Susunannya*. Jakarta: Erlangga.
- Cho, I. S., Heng, C. K., & Trivic, Z. (2016). *Re-Framing Urban Space, Urban Design for Emerging Hybrid and High-Density Condition*. New York: Routledge.
- Indraswara, M. S. (2007). Kajian Kenyamanan Jalur Pedestrian Pada Jalan Imam Barjo Semarang. *Jurnal Ilmian Perancangan Kota dan Permukiman*, 59-62.
- Perumnas. (2017). *Perumahan/Landed House*. Dipetik Februari 5, 2020, dari Perumnas: <https://www.perumnas.co.id/perumahan-landed-house/>
- Priatman, J. (2016). "Energy Efficient Architecture" Paradigma dan Manifestasi Arsitektur Hijau.
- Rubenstein, H. M. (1992). *Pedestrian Malls, Streetscapes, and Urban Spaces*. Wiley.
- Sabaruddin, A. (2013). *A-Z Persyaratan Teknis Bangunan*. Depok: Griya Kreasi.
- Sabaruddin, A. (2018). Hakekat Hunian Vertikal di Perkotaan. 10-12.
- Salamanca, F., Georgescu, M., & Mahalov, A. (2016). Citywide Impacts of Cool Roof and Rooftop Solar Photovoltaic Deployment on Near-Surface Air Temperature and Cooling Energy Demand. *Boundary-Layer Meteorol*, 203-221.
- Suparno, S. (2006). *Perencanaan dan Pengembangan Perumahan*. Dipetik Februari 5, 2020, dari www.digilib.itb.ac.id/files/disk1/608/jbptitbpp-gdl-eryadyaju-30369-3-2008ts-2.pdf
- Syafi'ie, M. (2014). Pemenuhan Aksesibilitas Bagi Penyandang Disabilitas. *Inklusi*, 269-308.
- Tamin, O. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung Press.
- Velazquez, L. (2005). *Organic Greenroof Architecture: Sustainable Design for the*. *Wiley Periodicals*.
- Wang, T., & Pryor, M. (2019). Social Value of Urban Rooftop farming: A Hong Kong Case Study.
- Wiranegara, H. W., Arninda, P., & Harefa, Y. (2018). Perbedaan Harmoni Sosial Penghuni Rumah Susun dan Penghuni Rumah Tapak di Kawasan Tebet Jakarta. 14.

Zuraida. (2014). Simposium Nasional Teknologi Terapan. *Pengaruh Pola Penataan Ruang Rumah Deret Terhadap Pengoptimalan Angin*, A13-A17.