

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil evaluasi menyeluruh terhadap kualitas bangunan rumah susun pada Apartemen Transit Ujung Berung di Kota Bandung, dapat disimpulkan bahwa bangunan hunian tersebut belum sepenuhnya memenuhi standar keandalan bangunan, khususnya dalam konteks kenyamanan dan kesehatan penghuni, sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Bangunan Gedung. Meskipun bangunan secara fungsional telah mampu menjalankan perannya sebagai hunian transit bagi masyarakat berpenghasilan rendah dan kelompok terdampak relokasi, namun kualitas lingkungan hunian yang dihasilkan belum sepenuhnya mencerminkan prinsip hunian yang layak, sehat, dan nyaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemenuhan keandalan bangunan pada apartemen transit ini masih cenderung berorientasi pada pemenuhan fungsi dasar dan standar administratif, seperti penyediaan unit hunian, sirkulasi, dan fasilitas umum, sementara aspek kualitas ruang sebagai ruang hidup (living space) belum menjadi perhatian utama. Kondisi ini tercermin dari berbagai temuan permasalahan fisik bangunan yang secara langsung memengaruhi kenyamanan penghuni, terutama terkait kualitas penghawaan alami, pencahayaan alami, kondisi termal ruang, serta degradasi material bangunan yang berdampak pada kelembapan dan kualitas udara dalam ruang.

Secara khusus, aspek kesehatan dan kenyamanan merupakan aspek yang paling banyak mengalami ketidaksesuaian. Kondisi ruang hunian yang lembab, pengap, dan kurang mendapatkan sirkulasi udara yang optimal menunjukkan bahwa desain selubung bangunan dan sistem ventilasi pasif belum sepenuhnya responsif terhadap kondisi iklim tropis lembab. Selain itu, pencahayaan alami yang tidak merata di dalam unit hunian turut memperkuat persepsi ketidaknyamanan visual, sehingga penghuni cenderung bergantung pada pencahayaan buatan pada siang

hari. Kondisi ini tidak hanya menurunkan tingkat kenyamanan, tetapi juga berpotensi memengaruhi kesehatan penghuni dalam jangka panjang.

Aspek keselamatan dan kemudahan secara umum telah terpenuhi pada tingkat minimum, terutama terkait fungsi sirkulasi, aksesibilitas, dan penggunaan fasilitas bangunan. Namun demikian, pemenuhan aspek tersebut belum sepenuhnya terintegrasi dengan kualitas arsitektural ruang. Jalur sirkulasi dan ruang bersama belum dirancang secara optimal untuk mendukung rasa aman, orientasi ruang yang jelas, serta kenyamanan psikologis penghuni. Hal ini menunjukkan bahwa keselamatan dan kemudahan masih dipahami sebagai pemenuhan teknis semata, belum sebagai bagian dari pengalaman ruang yang utuh.

Hasil analisis persepsi penghuni memperkuat temuan evaluasi teknis bangunan. Mayoritas penghuni menyatakan adanya ketidaknyamanan terhadap kondisi termal, kualitas udara, dan kelembapan ruang hunian. Meskipun demikian, penghuni tetap menempati unit hunian karena keterbatasan pilihan tempat tinggal dan status hunian yang bersifat sementara. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara standar teknis bangunan dan pengalaman kenyamanan yang dirasakan oleh pengguna, sehingga persepsi penghuni menjadi indikator penting dalam menilai kualitas hunian vertikal.

Telaahan terhadap regulasi nasional dan standar internasional menunjukkan bahwa secara normatif, ketentuan yang mengatur keandalan bangunan di Indonesia telah cukup memadai dan sejalan dengan prinsip hunian layak secara global. Namun, permasalahan utama yang ditemukan dalam penelitian ini terletak pada tahap implementasi, mulai dari perencanaan desain, pemilihan material, pelaksanaan konstruksi, hingga pengelolaan dan pemeliharaan bangunan. Dengan demikian, ketidaksesuaian yang terjadi bukan disebabkan oleh ketiadaan regulasi, melainkan oleh kurang optimalnya penerapan prinsip kenyamanan dan kesehatan bangunan dalam praktik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa hunian vertikal, termasuk rumah susun transit, tetap harus dipandang sebagai ruang hidup yang memengaruhi kualitas kehidupan penghuninya. Status hunian yang bersifat

sementara tidak dapat dijadikan alasan untuk mengabaikan aspek kenyamanan, kesehatan, dan kualitas lingkungan hunian. Oleh karena itu, peningkatan kualitas bangunan rumah susun transit perlu diarahkan pada pendekatan yang lebih holistik, dengan menempatkan kenyamanan penghuni sebagai bagian integral dari standar keandalan bangunan, sehingga hunian vertikal yang disediakan tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga layak secara manusiawi dan berkelanjutan..

## **1. Kesimpulan dan Solusi Berdasarkan Aspek Keandalan Bangunan**

### **a. Aspek Keselamatan**

Aspek keselamatan bangunan pada Apartemen Transit Ujung Berung secara umum telah terpenuhi pada tingkat dasar. Elemen non-struktural, akses sirkulasi, dan fasilitas dasar masih berfungsi dan dapat digunakan oleh penghuni. Namun, dari sudut pandang arsitektural, keselamatan belum sepenuhnya mendukung rasa aman ruang, terutama pada kejelasan jalur sirkulasi, ruang transisi, dan keterbacaan jalur evakuasi.

#### **Solusi yang Direkomendasikan :**

- 1) Penegasan dan peningkatan keterbacaan jalur evakuasi melalui elemen visual arsitektural (signage, pencahayaan, warna lantai/dinding).
- 2) Perbaikan kualitas ruang sirkulasi dan koridor agar tidak menimbulkan kesan sempit, gelap, atau terabaikan.
- 3) Optimalisasi pengawasan alami (natural surveillance) melalui pembukaan visual dan pencahayaan ruang bersama.

Solusi ini bersifat perbaikan desain ringan dan manajemen ruang, tanpa memerlukan perubahan struktur bangunan.

### **b. Aspek Kesehatan**

Aspek kesehatan merupakan aspek dengan tingkat ketidaksesuaian tertinggi. Ditemukan kondisi ruang hunian yang lembab, ventilasi alami yang kurang optimal, pencahayaan alami yang tidak merata, serta indikasi

permasalahan pada selubung bangunan dan material. Kondisi ini berpengaruh langsung terhadap kualitas udara dalam ruang dan berpotensi menurunkan kesehatan penghuni.

**Solusi yang Direkomendasikan :**

- 1) Optimalisasi ventilasi alami melalui penataan ulang bukaan, pemanfaatan ventilasi silang, dan perbaikan elemen ventilasi pasif.
- 2) Perbaikan selubung bangunan (dinding, sambungan, finishing) untuk mengurangi rembesan dan kelembapan.
- 3) Penggunaan material perbaikan yang lebih sesuai dengan iklim tropis lembap, terutama pada area rawan lembab.
- 4) Penataan ulang pencahayaan alami untuk meningkatkan kualitas cahaya siang tanpa menambah panas berlebih.

Solusi difokuskan pada perbaikan kualitas lingkungan dalam ruang, bukan pada sistem mekanikal yang mahal.

c. Aspek Kenyamanan

Aspek kenyamanan bangunan belum tercapai secara optimal. Kenyamanan termal menjadi keluhan utama penghuni, diikuti oleh keterbatasan kenyamanan visual dan akustik. Dimensi ruang dan konfigurasi unit yang terbatas semakin memperkuat persepsi ketidaknyamanan, terutama pada kepadatan hunian yang tinggi.

**Solusi yang Direkomendasikan:**

- 1) Penerapan strategi kenyamanan termal pasif, seperti pengaturan bukaan, pelindung panas matahari, dan material berdaya serap panas rendah.
- 2) Peningkatan kualitas kenyamanan visual melalui pencahayaan alami yang lebih merata dan hubungan visual dengan ruang luar.
- 3) Penataan ruang komunal sebagai perpanjangan ruang hunian untuk mengurangi tekanan aktivitas di dalam unit.

- 4) Optimalisasi tata ruang interior agar lebih fleksibel terhadap aktivitas penghuni.

Solusi diarahkan pada peningkatan kualitas pengalaman berhuni, bukan sekadar pemenuhan ukuran ruang minimum.

d. Aspek Kemudahan

Aspek kemudahan relatif telah terpenuhi, terutama terkait aksesibilitas, sirkulasi, dan penggunaan fasilitas umum. Namun, kemudahan ini belum sepenuhnya diiringi dengan kenyamanan spasial, sehingga masih terdapat kesenjangan antara kemudahan akses dan kualitas ruang yang dirasakan penghuni.

**Solusi yang Direkomendasikan:**

- 1) Penyederhanaan dan penegasan hierarki ruang agar orientasi ruang lebih intuitif bagi penghuni.
- 2) Penataan ulang area sirkulasi agar lebih manusiawi dan mendukung aktivitas sosial ringan.
- 3) Penguatan konsep kemudahan sebagai kenyamanan spasial, bukan hanya sebagai kelancaran akses.

## 2. Kesimpulan Integratif Persepsi Penghuni

Hasil persepsi penghuni menunjukkan bahwa kenyamanan hunian tidak hanya ditentukan oleh kelayakan fisik bangunan, tetapi juga oleh kualitas lingkungan ruang yang dirasakan sehari-hari. Meskipun penghuni masih dapat bertahan karena status hunian bersifat transit, kondisi ini tidak dapat dijadikan pembenaran atas rendahnya kualitas kenyamanan bangunan.

**Solusi Utama:**

- 1) Menjadikan persepsi penghuni sebagai indikator evaluasi berkala dalam pengelolaan rumah susun.

- 2) Mengintegrasikan hasil evaluasi penghuni ke dalam program pemeliharaan dan perbaikan bangunan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, disarankan agar pemerintah dan instansi terkait meningkatkan pengawasan terhadap penerapan standar keandalan bangunan rumah susun, khususnya pada aspek kesehatan dan kenyamanan bangunan. Pengawasan tersebut tidak hanya dilakukan pada tahap perencanaan dan pelaksanaan konstruksi, tetapi juga secara berkelanjutan pada tahap pemanfaatan dan pengelolaan bangunan. Dalam penyelenggaraan rumah susun transit, kenyamanan penghuni perlu ditempatkan sebagai indikator penting keberhasilan hunian, sehingga penyediaan hunian vertikal tidak hanya berorientasi pada pemenuhan fungsi dasar, tetapi juga pada kualitas lingkungan hunian yang layak, sehat, dan manusiawi. Selain itu, integrasi evaluasi berbasis persepsi penghuni ke dalam sistem pengelolaan rumah susun dapat menjadi dasar perbaikan kualitas bangunan secara berkelanjutan.

Dari sisi perencanaan dan perancangan, perancang bangunan disarankan untuk lebih mengoptimalkan penerapan prinsip desain pasif yang responsif terhadap iklim tropis lembap, terutama dalam hal penghawaan alami, pencahayaan alami, dan pengendalian panas matahari. Desain rumah susun transit perlu memperhatikan kualitas ruang sebagai ruang hidup, bukan sekadar memenuhi ukuran minimum unit hunian, dengan penataan bukaan, konfigurasi ruang, serta hubungan antara ruang privat dan ruang komunal yang lebih nyaman dan adaptif. Pemilihan material bangunan juga sebaiknya mempertimbangkan ketahanan terhadap kelembapan, kemudahan perawatan, serta keberlanjutan, agar kualitas lingkungan dalam ruang dapat terjaga dalam jangka panjang.

Dari aspek pengelolaan bangunan, pengelola apartemen transit disarankan untuk melaksanakan pemeliharaan rutin dan perbaikan preventif terhadap

elemen bangunan yang berpotensi menurunkan kualitas kenyamanan dan kesehatan penghuni, seperti masalah kelembapan, rembesan, dan kualitas udara dalam ruang. Pengelolaan ruang bersama perlu ditingkatkan agar tidak hanya berfungsi sebagai ruang sirkulasi, tetapi juga sebagai ruang yang aman, nyaman, dan mendukung interaksi sosial penghuni. Di sisi lain, penghuni juga diharapkan dapat berperan aktif dalam menjaga kualitas lingkungan hunian dengan memanfaatkan ventilasi alami secara optimal, menjaga kebersihan ruang, serta menyampaikan masukan atau keluhan kepada pengelola sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas hunian.

Untuk pengembangan keilmuan, penelitian selanjutnya disarankan untuk melengkapi kajian serupa dengan pengukuran kuantitatif kondisi lingkungan dalam ruang, seperti suhu, kelembapan, dan kualitas udara, guna memperkuat hasil evaluasi berbasis persepsi penghuni. Selain itu, penelitian komparatif pada rumah susun transit di lokasi lain atau pada jenis hunian vertikal yang berbeda dapat dilakukan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kualitas bangunan dan kenyamanan penghuni. Kajian lanjutan mengenai hubungan antara kualitas bangunan, kenyamanan, dan kesehatan penghuni dalam jangka panjang juga diperlukan sebagai dasar perumusan kebijakan hunian vertikal yang lebih berkelanjutan.