

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kliment & Chandler (2010) menyampaikan bahwa rumah susun atau lebih dikenal dengan rusun merupakan suatu bangunan yang berfungsi untuk menjawab keterbatasan lahan dan kelebihan populasi, serta menjadi masa depan sebuah kota. Pada bukunya mengatakan bahwa rumah susun biasanya lebih efisien, fleksibel dan menjadi solusi yang baik untuk tempat tinggal keluarga dan menarik bagi penghuni tunggal, dibandingkan dengan rumah tunggal, karena dapat menghemat pengeluaran untuk perawatan sehari-hari. Serta memiliki kemampuan dan kemudahan beradaptasi dengan situasi diperkotaan.

Kementrian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat (2018) dalam Indonesia *Property Expo* 2018 menyampaikan mengenai rumah susun, di mana sebuah rumah susun perlu efisiensi terutama pada hubungan antara interior dan exterior dari ruang hunian. Massa bangunan yang besar dan tertutup padat yang dapat mengurangi kualitas hidup penghuninya. Kurangnya pencahayaan dan penghawaan alami, hal ini dikarenakan *layout* ruang yang kurang optimal dan kurangnya bukaan dari setiap unit ke luar. Ukuran unit yang kecil dan sesak, sering kali orientasi rumah sebagai produk komersial mengesampingkan kebutuhan ruang penghuni sebagai banyak *layout* hunian dengan ruang gerak yang minim serta koridor yang sempit. Dikarenakan perancangan denah lantai yang kurang optimal, dan kurangnya ruang terbuka hijau, pembangunan hunian terkadang didampingi dengan perancangan ruang terbuka hijau atau tempat – tempat relaksasi dari kondisi kota yang padat dan bising.

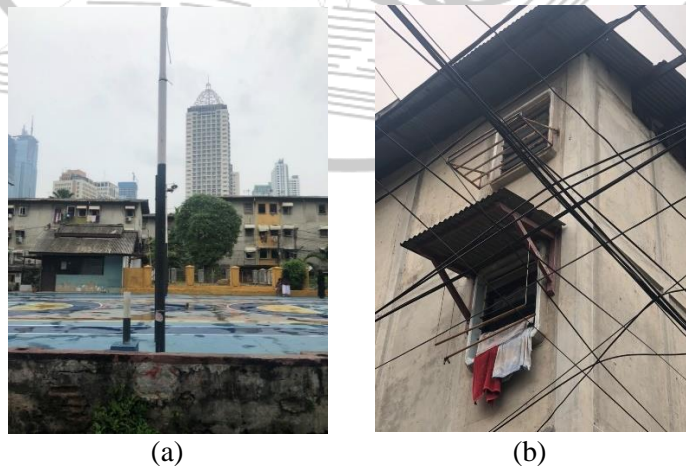
Pemprov DKI Jakarta (2019) dalam wawancaranya mengatakan bahwa merevitalisasi rusun di Jakarta yang tidak layak ditempati seperti rumah susun Penjaringan, rumah susun Penjaringan dan rumah susun Cipinang Besar Utara (lihat gambar 1.1). Berdasarkan data dinas PRKP dalam revitalisasi pada rusun Cipinang Besar Utara dengan membuat 1 tower, 17 lantai dengan jumlah unit yang tersedia mencapai 265 unit.



Gambar 1.1 Rusun Penjaringan (a), Rusun Cipinag Besar Utara (b)

sumber : www.vivo.com

Bedarsakan survei yang dilakukan terdapat rusun yang belum di revitalisasi, yaitu rumah susun Tanah Abang pada blok B. Kondisi pada rumah susun Tanah Abang blok B yang terjadi adalah tidak adanya ruang terbuka hijau (RTH) serta kondisi ventilasi yang rusak dan tidak diperbaiki dan ukuran ventilasi yang kecil 60 x 90 cm sehingga udara dan sinar matahari sulit untuk masuk (lihat gambar 1.2).



Gambar 1.2 Lapangan bersama (a), kondisi ventilasi (b)

sumber : dokumentasi pribadi

Menurut Yayat Pranata (2016) memberikan pandangan, sebagai seorang pengamat kota, mengatakan bahwa rumah susun Tanah Abang sudah tidak layak untuk ditinggali kalau dilihat dari usianya yang begitu tua dan rusun Tanah Abang memiliki lokasi strategis di tengah kota . Karena tidak adanya RTH beberapa warga yang tinggal pada rusun Tanah Abang blok B menanam vegetasi pada sekitar jalan (lihat gambar 1.3).



Gambar 1.3 Vegetasi pada sekitar jalan
sumber : dokumentasi pribadi

Kurangnya pencahayaan dan penghawaan dalam suatu bangunan bukan sesuatu yang baru, pencahayaan dan penghawaan alami sangatlah dibutuhkan pada sebuah bangunan agar dapat menjaga kondisi kesehatan penghuni yang tinggal dan berada di dalamnya. Nick & Koen. (2000) memberikan pandangan bahwa, bangunan yang menerima cahaya matahari adalah hal mendasar bagi arsitektur. Posisi bangunan yang berdempetean satu sama lain mengakibatkan minimnya pencahayaan karena bukaan untuk sinar matahari yang kurang. Sebuah sinar matahari dapat membuat orang yang tinggal di dalamnya menjadi sehat.

Menurut Wahab (2011) mengatakan kurangnya pencahayaan dan penghawaan alami pada sebuah bangunan dapat menyebabkan bangunan tersebut menjadi sakit atau dapat disebut sebagai SBS (*Sick Building Syndrome*). *Sick Building Syndrome* merupakan sebuah keadaan di mana bangunan tidak memiliki sistem

pencahayaannya dan penghawaannya alami yang baik dan cukup, sehingga menyebabkan penghuni yang tinggal atau yang berada di dalamnya menjadi sakit jika hanya berada dalam bangunan yang mengalami *SBS*.

Jadi, dapat disimpulkan adanya indikasi *SBS* pada rumah yang tidak memiliki penghawaannya dan pencahayaannya. *SBS* atau disebut *Sick Building Syndrome* merupakan keadaan di mana sebuah bangunan yang menyebabkan penghuni menjadi sakit yang disebabkan oleh permasalahan kurangnya sistem pencahayaannya dan penghawaannya alami. Faktor – faktor yang dapat menyebabkan *SBS* antara lain faktor internal (tata ruang, pencahayaannya, ventilasi, drainase, dan material) dan faktor eksternal (keadaan lokasi sekitar). Permasalahan *Sick Building Syndrome* pada dunia arsitektur sudah dapat diatasi dengan adanya sebuah sistem pencahayaannya alami berupa *light shelf, tilt, reflective blinds, dan clerestory*. Sistem Penghawaannya alami berupa *cross ventilation, stack ventilation, night cooled mass, evaporative cooling towers, dan wind catchers*. Pemilihan material alami, dan tata ruang dari bangunan tersebut. Sehingga dapat membantu untuk mencegah bangunan untuk mengalami *sick building syndrome*. Kondisi bangunan rumah susun perlu memperhatikan aspek kesehatan pada penghuni. Untuk mengatasi permasalahan kesehatan pada rumah susun, oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk:

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa indikator dalam mendesain rumah susun sehat yang dapat mencegah terjadinya *SBS*?
2. Apa sistem pencahayaannya dan penghawaannya alami yang dapat digunakan pada rumah susun sehat?
3. Bagaimana penerapan konsep desain perancangan rumah susun sehat pada studi kasus?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui indikator rumah susun sehat guna mencegah terjadinya *SBS*.

2. Untuk mengetahui sistem pencahayaan dan penghawaan alami yang dapat digunakan pada rumah susun sehat.
3. Untuk merancang rumah susun sehat pada studi kasus.

1.4 Manfaat Perancangan

Perancangan ini bertujuan untuk memberikan sebuah ide desain dalam perancangan rumah susun serta mencegah untuk terjadinya *Sick Building Syndrome* dengan pemanfaatan sistem pencahayaan dan penghawaan alami.

1.5 Sistematika Penulisan

Karya Ilmiah ini terdiri dari 6 bab dengan urutan penulisan sebagai berikut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang yang membahas pengertian dari rumah susun, pentingnya sebuah ventilasi pada sebuah rumah susun dengan menerapkan ide dari beberapa sistem ventilasi yang ada sehingga menciptakan sebuah rumah susun yang nyaman bagi penghuninya dan masalah SBS yang terjadi jika bangunan tidak memiliki pencahayaan dan penghawaan yang cukup. Rumusan masalah dan tujuan penelitian adalah mencari kaitan rumah hunian yang kurang akan ventilasi. Manfaat penelitian ini adalah untuk memahami peran ventilasi pada sebuah bangunan sangatlah penting dan dapat mendesain sebuah hunian vertikal dengan layak bagi penghuni, serta sistematika penulisan.

2. BAB 2 PEMBAHASAN INDIKATOR RUMAH SEHAT

Bab ini berisikan indikator pada rumah sehat, serta pemanfaatan sistem pencahayaan dan penghawaan alami. Kriteria rusun yang sudah ditetapkan. Pembelajaran dari preseden indikator – indikator apa yang digunakan agar dapat dikatakan rumah sehat.

3. BAB 3 ANALISIS RUSUN TANAH ABANG BLOK B

Bab ini berisikan kondosi Rusun Tanah Abang dan keadaan tapak dari Rusun itu sendiri yang dibandingkan dengan indikator rumah sehat dan mencari masalah dan penyebab kenapa rusun Tanah Abang blok B tidak sehat.

4. BAB 4 STRATEGI DESAIN

Bab ini berisikan bentuk desain, sistem pencahayaan dan penghawaan alami, serta tata ruang yang mengikuti indikator rumah sehat dan memperbaiki masalah yang ada pada rusun Tanah Abang blok b.

5. BAB 5 KONSEP PERANCANGAN RUSUN TANAH ABANG BLOK B DENGAN SISTEM PENCAHYAAN DAN PENGHAWAAN ALAMI

Bab ini berisikan beberapa konsep dalam merancang kembali Rumah Susun Tanah Abang blok B dengan pendekatan dari preseden, indikator rumah susun sehat, dan sistem pencahayaan dan penghawaan alami.

6. BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan dan juga saran dari penelitian ini. Bagaimana penelitian rumah susun telah membantu dalam menjawab rumusan masalah. Serta saran untuk membangun rumah susun sehat dengan pemanfaatan sistem pencahayaan dan penghawaan alami.