

BAB.1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era modern ini, fokus utama dalam merancang lingkungan hunian adalah kesehatan dan keberlanjutan. Townhouse, sebagai bentuk hunian perkotaan, memiliki peran penting dalam mendukung gaya hidup di perkotaan. Namun, dengan adanya polusi udara maka townhouse menghadapi tantangan terkait kesehatan dan kenyamanan penghuninya. Oleh karena itu, mendesain townhouse yang mematuhi standar WELL Building menjadi kebutuhan yang mendesak.

WELL Building Standard merupakan inisiatif global yang bertujuan menciptakan lingkungan hunian yang mendukung kesehatan fisik dan mental, meningkatkan kualitas udara dalam ruangan, serta mempromosikan arsitektur keberlanjutan. Standar ini mencakup berbagai aspek, seperti desain ruang dalam, pencahayaan alami, kualitas udara, dan pemilihan material bangunan yang ramah lingkungan.

Dengan memadukan elemen-elemen arsitektur yang mendukung Well Building Standard, diharapkan townhouse yang dihasilkan tidak hanya menjadi tempat tinggal, melainkan juga menjadi pusat kehidupan yang mempromosikan kesejahteraan penghuninya. Melalui perancangan townhouse berstandar Well Building, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan lingkungan perkotaan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

1.2.1. Isu / Permasalahan

Isu global mengenai kerusakan lingkungan memberikan banyak dampak terhadap dunia konstruksi. Berbagai standar bangunan hijau diciptakan untuk mengurangi dampak negatif terhadap iklim. Selama beberapa dekade terakhir, green building standard memiliki langkah yang signifikan pada kemajuan industri konstruksi. Hal tersebut menyebabkan meningkatnya praktik yang sadar akan lingkungan. Tetapi, pada periode yang sama, strategi untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan manusia memiliki porsi yang kecil dalam evolusi standar bangunan. Standar bangunan lebih berfokus kepada mengurangi dampak lingkungan & konsumsi energi.

1.2.2. Kualitas Udara Indonesia

Kualitas udara di Indonesia sendiri berada di urutan ke-27 negara paling berpolusi di Indonesia dimana Indonesia sudah melampaui panduan WHO sebanyak 5 hingga 7 kali lipat (berdasarkan IQAir.com). Menurut databoks.katadata.co.id per-Agustus 2023 kota Tangerang Selatan memiliki polusi udara tertinggi di Indonesia. Daerah Tangerang Selatan sendiri per-16 Februari 2024 mendapatkan nilai 150-200 tepatnya di angka 170 yang tergolong tidak sehat.



Gambar 1.1. Peta Polusi Udara 12 Februari 2024
Sumber: www.iqair.com



Gambar 1.2. Peta Polusi Udara 16 Februari 2024
Sumber: www.iqair.com



Gambar 1.3. Peta Polusi Udara 29 Februari 2024
Sumber: www.iqair.com

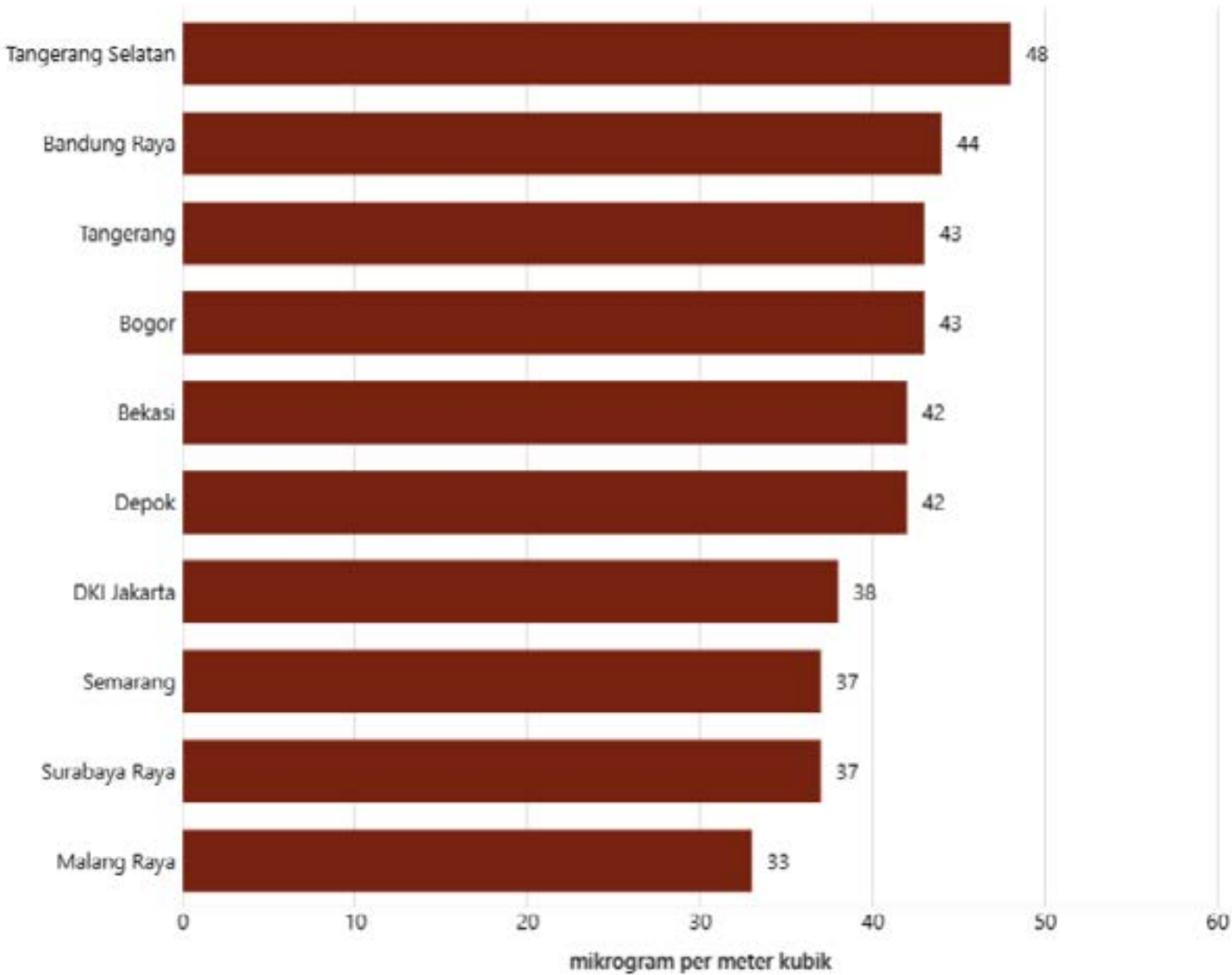
Polusi	Target polusi	Udara	Udara	Udara
Januari 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170
Februari 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170
Polusi 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170
Polusi 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170
Polusi 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170
Polusi 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170
Polusi 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170
Polusi 2024	Tidak ada data yang tersedia untuk lokasi ini	170	170	170

Gambar 1.4. Rata-Rata Polusi Harian
Tangerang Selatan Sumber: www.iqair.com

BAB.1 PENDAHULUAN

1.2.3. Peringkat Polusi Udara di Indonesia

10 Kota dengan Polusi Udara PM 2.5 Tertinggi di Indonesia (2023)



Gambar 1.5. Daftar Kota dengan Polusi Udara Terburuk 2024
Sumber : www.databoks.katadata.co.id

- Polusi PM 2.5 antara 0—12 mikrogram per m³: indeks kualitas udara baik
- Polusi PM 2.5 antara 12,1—35,4 mikrogram per m³: sedang/moderat
- Polusi PM 2.5 antara 35,5—55,4 mikrogram per m³: tidak sehat bagi kelompok sensitif.
- Polusi PM 2.5 antara 55,5—150,4 mikrogram per m³: tidak sehat
- Polusi PM 2.5 antara 150,5—250,4 mikrogram per m³: sangat tidak sehat
- Polusi PM 2.5 lebih dari 250,4 mikrogram per m³: berbahaya

Jika merujuk ke indeks tersebut, polusi PM 2.5 di area Tangerang Selatan yang mencapai 48 mikrogram per m³ tergolong tidak sehat bagi kelompok sensitif. Kadar polusi udara di Tangerang Selatan juga sekitar 3 kali lipat lebih tinggi dari Baku Mutu Udara Ambien Nasional Tahunan Indonesia, yaitu sebesar 15 mikrogram per m³. Menurut NAFAS, polusi udara di area Tangerang Selatan tak terlepas dari banyaknya polusi bawaan dari daerah sekitarnya (transboundary pollution). NAFAS juga menilai, keberadaan dataran tinggi di sisi barat daya Tangerang Selatan yang menahan pergerakan angin turut mendukung akumulasi polusi udara di wilayah tersebut.

BAB.1 PENDAHULUAN

1.3. Tujuan

- Membuat bangunan dengan standar yang berfokus pada kenyamanan, kesehatan dan kesejahteraan manusianya
- Meningkatkan kualitas hidup penghuni bangunan dengan standarisasi WELL building

1.4. Manfaat

- Membantu meningkatkan kualitas kesehatan dan keberlanjutan lingkungan daerah Tangerang Selatan

1.5. Ruang Lingkup Pembahasan

Dalam perancangan ini di ambil batasan objek berupa satu kawasan utama yang mewadahi bangunan hunian dan beberapa fungsi pendukung kawasan hunian bagi penghuninya. Tujuannya adalah supaya tempat ini bisa tetap hidup, banyak dikunjungi dan memfasilitasi penghuninya untuk memenuhi kebutuhan kebutuhan pendukung penghuni.

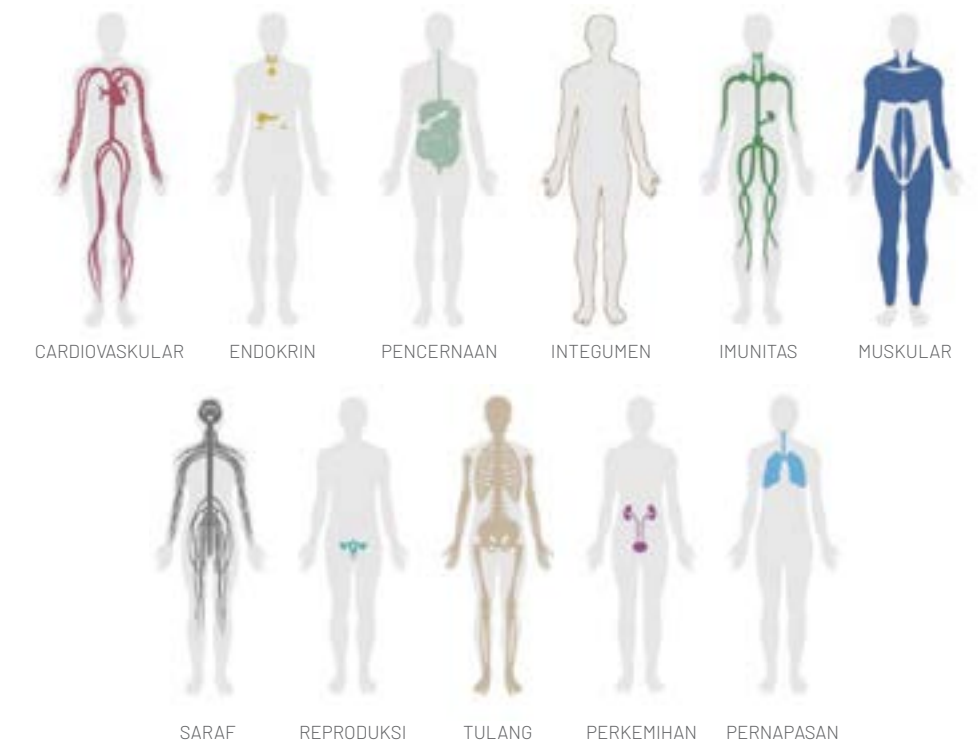
Ruang lingkup pembahasan secara spasial dapat dijabarkan menjadi bangunan hunian dengan 2 tipe, taman umum, jogging track, clubhouse dan ruko/ pertokoan. Adanya fasilitas kebugaran seperti jogging track dan clubhouse ini juga membantu meningkatkan kesehatan fisik penghuni.



Gambar 1.6. Ilustrasi Keuntungan dalam Aktivitas Fisik
Sumber : www.felixx.nl

1.6. Pendekatan Desain

Dalam merancang townhouse ini digunakan pendekatan desain standarisasi WELL building yang bertujuan untuk menyejahterkan kesehatan penghuninya. Standarisasi WELL building ini menggunakan fitur-fitur penting yang telah ditetapkan oleh IWBI (International Well Building Institute) untuk memastikan bahwa bangunan sudah memenuhi syarat standarisasi well building. Masing masing fitur WELL building standard berawal dari sistem tubuh manusia yang bermaksud untuk mendapatkan manfaat dari penerapannya.



Gambar 1.7. Ilustrasi Jaringan Kesehatan
Sumber : www.butohappold.com

BAB.1 PENDAHULUAN

1.7. Sistematika Penulisan



Tabel 1.1 Kerangka Penulisan Sumber dari Penulis