

## Penerapan Standardisasi *WELL Building* pada Perancangan *Townhouse*

Axel Obed Natanael<sup>1)\*</sup>, Hanugrah Adhi Buwono<sup>2)</sup>, Abdullah Hibrawan<sup>3)</sup>

<sup>1</sup> Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pradita, Kabupaten Tangerang, Indonesia

\*Corresponding Author: axel.obed@pradita.ac.id

### Info Artikel

Artikel diterima:  
20 Februari 2025  
Artikel direvisi:  
17 Maret 2025  
Artikel diterbitkan:  
29 Maret 2025

### Abstrak

Konsep hunian berkelanjutan dan ramah lingkungan semakin mendapat perhatian penting dalam bidang arsitektur. Hal ini mencerminkan kesadaran masyarakat tentang lingkungan berkelanjutan sudah semakin tinggi, tanpa terkecuali dalam bidang industri arsitektural. Salah satu standar yang kini banyak diadopsi adalah *WELL Building Standard*, yang menekankan pada aspek kesehatan dan kesejahteraan penghuni. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *townhouse* yang sesuai dengan standar *WELL Building Standard*, dengan fokus pada peningkatan kualitas hidup penghuni melalui desain yang memperhatikan kesehatan fisik, mental, serta lingkungan sekitar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode perancangan arsitektural. Proses perancangan mencakup studi literatur mengenai *WELL Building Standard* terlebih dan penerapan prinsip-prinsip desain arsitektur yang mendukung kesehatan serta kenyamanan para pengguna bangunan. Hasil perancangan *townhouse* ini meliputi desain hunian yang mengoptimalkan pencahayaan alami, sistem sirkulasi udara yang efektif, pemilihan material ramah lingkungan, serta adanya integrasi ruang hijau dalam lingkungan untuk meningkatkan kualitas udara dan kenyamanan psikologis para penghuni. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *WELL Building Standard* dalam perancangan arsitektural *townhouse* tidak hanya mampu menghasilkan hunian yang sehat dan nyaman, tetapi juga mampu mendukung keberlanjutan lingkungan karena memperhatikan alam. Hasil perancangan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan hunian modern yang dapat mengedepankan kesejahteraan penghuni dan kelestarian lingkungan.

**Kata kunci:** *Townhouse*, *WELL Building Standard*, Kesehatan Penghuni, Prinsip Desain

### Abstract

*The concept of sustainable and environmentally friendly housing is increasingly gaining significant attention in the field of architecture. This reflects the increasing public awareness of a sustainable environment,*

*including in the architectural industry. One of the standards now widely adopted is the WELL Building Standard, which emphasizes aspects of occupant health and well-being. This research aims to design a townhouse that complies with the WELL Building Standard, focusing on enhancing the quality of life for occupants through designs that prioritize physical health, mental well-being, and the surrounding environment. The results of this townhouse design include a residential design that optimizes natural lighting, an effective air circulation system, selection of environmentally friendly materials, and the integration of green space in the environment to improve air quality and the psychological comfort of the residents. The design outcomes of this townhouse include residential designs that optimize natural lighting, effective air circulation systems, the selection of environmentally friendly materials, and the integration of green spaces.*

**Keywords:** *Townhouse, WELL Building Standard, Occupant Health, Design Principle*

## 1. PENDAHULUAN

Di era modern, 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 cukup penting. Kurangnya penerapan standardisasi *WELL Building* di Indonesia karena *WELL Building* sendiri termasuk program standardisasi yang cukup baru diharapkan bisa menjadi acuan ke depannya dalam merancang bangunan untuk keberlanjutan yang lebih baik.

*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.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut UU No. tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Rumah merupakan bagian yang utuh dari permukiman, dan bukan hasil fisik sekali jadi semata, melainkan suatu proses yang terus berkembang dan terkait dengan mobilitas sosial ekonomi penghuninya dalam suatu kurun waktu. Dalam UU No. 1 tahun 2011 tentang perumahan yaitu kumpulan *rumah* sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan, maupun pedesaan yang dilengkapi dengan

prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni.



**GAMBAR 1. SERTIFIKASI WELL BUILDING**

(SUMBER: [www.wellcertified.com](http://www.wellcertified.com))

Terdapat beberapa langkah dasar dalam penyusunan dan pengorganisasian ruang-ruang dalam suatu bangunan (Ching,2000). Ini terkait dengan persyaratan tertentu, seperti memiliki fungsi dan bentuk khusus, kemampuan penggunaan yang fleksibel yang dapat dengan leluasa dimanipulasi, memiliki fungsi serupa yang dapat dikelompokkan dalam suatu 'cluster' fungsional atau berulang dalam suatu rangkaian linier. Selain itu, perlu adanya bukaan ke ruang luar untuk mendapatkan cahaya, ventilasi, pemandangan, atau akses ke luar bangunan. Bangunan juga harus dapat dipisahkan untuk kepentingan pribadi dan mudah diakses. kontribusi positif terhadap perkembangan lingkungan perkotaan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Dalam standardisasi *WELL Building* terdapat 3 kelas yang bisa digolongkan, *Silver*, *Gold* dan *Platinum*. Pembagian kelas ini berdasarkan berapa banyak poin-poin/fitur-*fitur* *WELL Building* yang bisa diaplikasikan pada bangunan. *WELL v2* beroperasi dengan sistem berbasis poin, dengan 110 poin tersedia dalam setiap kartu skor proyek. Semua optimisasi diberi bobot dengan nilai poin yang bervariasi. Nilai poin maksimum dari sebuah fitur ditentukan oleh jumlah bagian-bagiannya. Sebuah bagian diberi bobot berdasarkan potensinya untuk dampak, yang didefinisikan sebagai sejauh mana sebuah fitur menangani kekhawatiran atau peluang kesehatan dan kesejahteraan yang

spesifik, serta dampak potensial dari intervensi tersebut.

**TABEL 1. PENILAIAN SERTIFIKASI WELL**

<i>Total Points Achieved</i>	<i>Min. Points per Concept</i>	<i>Level of Certification</i>
40 pts	0	<i>WELL Bronze</i>
50 pts	1	<i>WELL Silver</i>
60 pts	2	<i>WELL Gold</i>
80 pts	3	<i>WELL Platinum</i>

Fitur *WELL Building* ini memiliki 10 fitur yang harus diaplikasikan ke perancangan bangunan dan area, dari 10 fitur yang ada, tiap fitur memiliki prasyarat yang harus diaplikasikan dalam rancangan dan ada poin poin tambahan yang bisa di aplikasikan terhadap rancangan. Total ada pengguna gedung melalui desain dan kontrol sistem HVAC yang lebih baik.

*A. Air*

Konsep *WELL Air* bertujuan untuk mencapai tingkat kualitas udara dalam ruangan yang baik sepanjang masa penggunaan bangunan melalui beragam strategi.

*B. Water*

Konsep *WELL Water* meliputi aspek kualitas, pendistribusian dan pengendalian air dalam suatu bangunan.

*C. Nourishment*

Konsep *WELL Nourishment* mensyaratkan ketersediaan buah dan sayuran serta transparansi nutrisi. Dia mendorong terciptanya lingkungan makanan yang baik, di mana pilihan termudah adalah pilihan tersehat.

*D. Light*

Konsep *WELL Light* bertujuan untuk menciptakan lingkungan pencahayaan yang mempromosikan visual, kesehatan mental, dan biologis.

*E. Movement*

Konsep *WELL Movement* bertujuan untuk

meningkatkan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari melalui desain pada lingkungan sekitar bangunan.

#### *F. Thermal Comfort*

Konsep *WELL Thermal Comfort* bertujuan untuk meningkatkan produktivitas manusia dan memberikan tingkat kenyamanan termal maksimum bagi semua.

#### *G. Sound*

Konsep *WELL Sound* bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan penghuni melalui identifikasi dan mitigasi parameter kenyamanan akustik yang membentuk pengalaman penghuni di lingkungan.

#### *H. Materials*

Konsep *WELL Materials* bertujuan untuk mengurangi paparan terhadap manusia, baik secara langsung maupun melalui kontaminasi lingkungan, bahan kimia yang dapat mempengaruhi kesehatan selama konstruksi, renovasi, dan juga melalui perabotan.

#### *I. Mind*

Konsep *WELL Mind* bertujuan untuk meningkatkan kesehatan mental melalui kebijakan, program, dan strategi desain yang berusaha untuk diatasi beragam faktor yang memengaruhi kesejahteraan kognitif dan emosional.

#### *J. Community*

Konsep *WELL Community* bertujuan untuk mendukung akses penghuni ke dalam bangunan dan mengakomodasikan beragam kebutuhan penghuni.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur dan observasi lapangan. Data dikumpulkan melalui

studi literatur terkait prinsip *WELL Building* dan observasi desain *townhouse*. Analisis dilakukan dengan membandingkan aspek-aspek seperti kualitas udara, air, pencahayaan, dan fitur-fitur *WELL Building* lainnya terhadap standar *WELL Building*. Hasil penelitian diharapkan memberikan rekomendasi desain yang mendukung kesejahteraan penghuni dan keberlanjutan lingkungan.

*Well Building Standard* adalah sebuah kerangka sertifikasi yang menitikberatkan pada kesehatan dan kesejahteraan manusia di dalam bangunan. Dikembangkan oleh International WELL Building Institute (IWBI), standar ini mencakup berbagai aspek desain dan operasional bangunan yang dapat memengaruhi kesehatan fisik dan mental penghuninya. Berikut adalah beberapa poin-poin prasyarat dari tiap fitur *Well Building Standard*:

#### *A. Air (Udara)*

- a) *Air Quality*
- b) *Smoke Free Environment*
- c) *Ventilation Design*
- d) *Construction*
- e) *Pollution Management*

#### *B. Water (Air)*

- a) *Water Quality Indicator*
- b) *Drinking Water Quality*
- c) *Basic Water Management*

#### *C. Nourishment (Makanan)*

- a) *Fruits and Vegetables*
- b) *Nutritional Transparency*

#### *D. Light (Pencahayaan)*

- a) *Light Exposure*
- b) *Visual Light Design*

#### *E. Movement (Pergerakan)*

- a) *Active Building and Communities*
- b) *Ergonomic Workstation Design*

F. *Thermal Comfort* (Kenyamanan Termal)

- a) *Thermal Performance*

G. *Sound* (Suara)

- a) *Sound Mapping*

H. *Materials* (Material)

- a) *Material Restriction*
- b) *Hazardous Material Management*
- c) *CCA Management*

I. *Mind* (Pikiran)

- a) *Mental Health Promotion*
- b) *Nature and Places*

J. *Community* (Komunitas)

- a) *Health and Well-Being Promotion*
- b) *Integrative Design*
- c) *Emergency Preparedness*
- d) *Occupant Survey*

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dilakukan studi kasus dengan cara menganalisis dan membandingkan beberapa *townhouse* sebagai acuan dari penerapan standardisasi *WELL Building*, baik yang direncanakan oleh perancang maupun tidak direncanakan tetapi termasuk dalam fitur *WELL Building*. Berikut ini adalah *townhouse* sebagai kasus terpilih setelah terdapat berbagai pertimbangan kriteria objek.

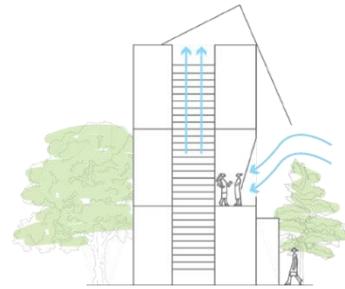
1. Piazza The Mozia

**GAMBAR 2. PIAZZA THE MOZIA  
([microsite.sinarmasland.com](https://microsite.sinarmasland.com))**

Kasus pertama diambil dari *Townhouse Piazza the Mozia* yang berlokasi di Jl. BSD Raya Pusat No. 5, Pagedangan, Tangerang, Banten. The Mozia BSD 15339. Dalam *Townhouse* ini sendiri terdapat beberapa fitur dan poin dari *WELL Building* yang sudah diterapkan dalam perancangan bangunan dan kawasannya, di antaranya:

A. *Air*

Dalam perancangan Piazza the Mozia terdapat beberapa penerapan poin dari fitur *WELL Building* contohnya seperti *Ventilation Design* dan *Operable Window*, di mana perancangan ventilasi pada bangunan didesain supaya bangunan mendapatkan sirkulasi perputaran udara yang baik. Ada juga poin dari fitur *Air*, yaitu *Smoking Ban* di mana poin ini bertujuan supaya kualitas udara di dalam bangunan tetap terjaga dengan baik.



**GAMBAR 3. ILUSTRASI FITUR AIR**

B. *Nourishment*

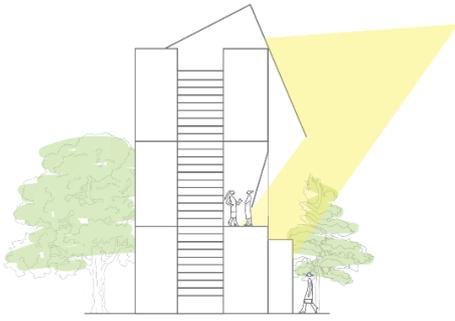
Konsep *WELL Nourishment* pada perancangan Kawasan Piazza The Mozia diterapkan pada bagian ruko-ruko yang masih berada dalam jangkauan pejalan kaki yang jaraknya sesuai dengan standarisasi *WELL Building* dimana pada bagian ruko-ruko ini sebagai sebuah pengadaan buah-buahan dan sayuran untuk penghuninya.

C. *Lighting*

Desain dari bangunan hunian pada Piazza The Mozia memiliki beberapa poin dari fitur *Lighting* contohnya yaitu *Daylight Design Strategies* di



mana desain dari fasad bangunan membiarkan bangunan mendapatkan pencahayaan alami pada siang hari terhadap ruang dalam bangunannya.



**GAMBAR 4. ILUSTRASI FITUR LIGHTING**

**D. Mind**

Fitur *Mind* dalam perancangan *Piazza the Mozia* ditandai dengan adanya ruang ruang hijau yang berfungsi sebagai ruang komunal. Ruang hijau ini termasuk dalam poin dari fitur *Mind* yaitu *Enhance Access to Nature, Restorative Green Spaces dan Nature and Places*.



**GAMBAR 5. AREA RUANG HIJAU FITUR MIND (piazza the mozia KostJakarta.com)**

**E. Movement**

Kawasan pada *Piazza the Mozia* dirancang untuk meningkatkan pergerakan penghuninya, di mana adanya pembagian zonasi pada perancangan Kawasan *Piazza the Mozia*. Terpisahannya antara area parkir kendaraan dengan bagian hunian memaksakan penghuni berjalan kaki untuk masuk ke area hunian yang meningkatkan pergerakan penghuninya.



**GAMBAR 6. PEMBAGIAN ZONASI**

**2. Whelford BSD**



**GAMBAR 7. WHELFFORD BSD (Whelford - Double Decker Residence Concept in BSD City)**

Kasus kedua diambil dari *Townhouse Whelford* yang berlokasi *BSD City, Whelford, Sinar Mas Land Plaza, Jl. BSD Grand Boulevard, Lengkong Kulon, Kec. Pagedangan, Kabupaten Tangerang, Banten 15331*. Dalam *Townhouse Whelford* terdapat juga beberapa penerapan fitur dan poin dari *WELL Building* dalam perancangan bangunan dan kawasannya, di antaranya:

**A. Movement**

*Townhouse* ini dirancang memiliki desain *Double Decker* pada bangunan huniannya dimana penerapan desain *Double Decker* bisa meningkatkan Tingkat pergerakan penghuninya.



**GAMBAR 8. DOUBLE DECKER WHELFFORD (ecatalog.sinarmasland.com)**

**B. Thermal Comfort**

Penerapan *Second Skin* pada fasad bangunan *Whelford* berfungsi sebagai penyaring dari cuaca

panas di siang hari supaya menjaga kenyamanan termal dalam bangunan.

### C. Lighting

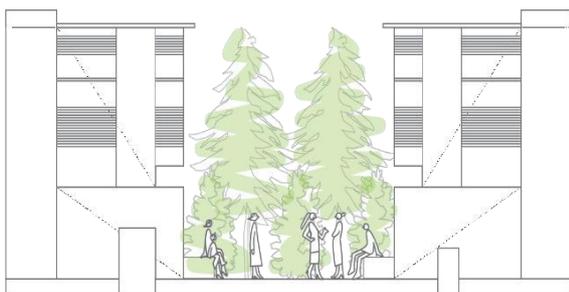
*Second Skin* pada bangunan selain untuk menjaga kenyamanan termal penerapan *Second Skin* berfungsi juga sebagai *Shading* bangunan yang menyaring cahaya alami yang akan masuk ke dalam bangunan supaya mendapatkan cahaya alami yang optimal.



**GAMBAR 9. FASAD BANGUNAN WHELFORD (ecatalog.sinarmasland.com)**

### D. Mind

Pada konsep desain *Double Decker* diterapkan juga elemen vegetasi yang dapat meningkatkan kesehatan mental penghuninya sesuai dengan fitur *Mind* dalam standardisasi *WELL Building*.



**GAMBAR 10. VEGETASI WHELFORD BSD**

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian kualitatif dengan kasus preseden arsitektural ini menunjukkan bahwa penerapan *WELL Building Standard* dalam perancangan *townhouse* tidak hanya menghasilkan hunian yang sehat dan

nyaman, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan. Desain ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan hunian modern yang mengedepankan kesejahteraan penghuni dan kelestarian lingkungan.

Penelitian ini juga mendeskripsikan bahwa standardisasi *WELL Building* dapat dijadikan pedoman yang efektif dalam menciptakan hunian modern yang berkelanjutan. Desain *townhouse* ini tidak hanya memenuhi aspek fungsional dan estetika, tetapi juga berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan.

Kurangnya penerapan standardisasi *WELL Building* menjadi tantangan bagi perancang Kawasan perumahan maupun bangunan publik untuk kedepannya supaya standardisasi *WELL Building* ini dapat menjadi acuan standar dalam merancang bangunan yang dapat menyejahterakan penghuni bangunannya dan keberlanjutan lingkungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam proses penyelesaian artikel jurnal ini. Ungkapan terima kasih khusus ditujukan kepada dosen pembimbing, rekan-rekan sejawat, serta institusi yang telah menyediakan fasilitas dan sumber daya untuk penelitian ini. Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan moral dan motivasi selama proses penulisan. Harapan penulis, artikel jurnal ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu arsitektur serta memberikan dampak positif bagi masyarakat luas.

## DAFTAR PUSTAKA

International WELL Building Institute. (2016).

*THE WELL BUILDING*

*STANDARD v1. Delos Living LLC*

International WELL Building Institute. (2020).

*WELL Building Standard v2. International WELL Building Institute.*

International WELL Building Institute. (2020).

*The next version of the WELL Building Standard. International WELL Building Institute.*

Gifford, R. (2014). *Environmental Psychology:*

*Principles and Practice (5th Edition).*

Optimal Books.

Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O.

(2014). *14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-Being in the Built Environment. Terrapin Bright Green LLC.*