

CONSTRUCTION
INDONESIA

CONSTRUCTION+

Bringing The Building And Design Industry To You

MARCH 2019 | ISSUE 12

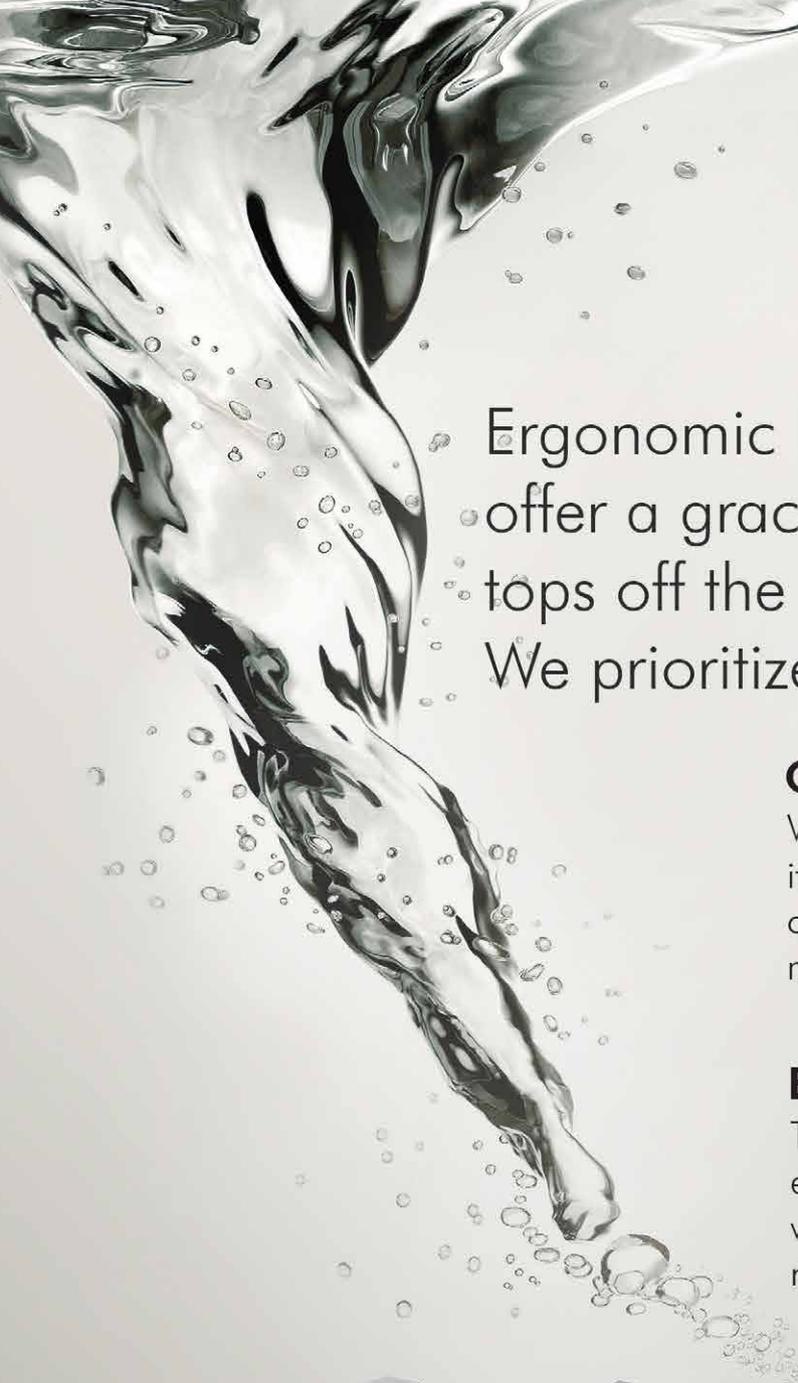
MARCH EDITION

MARCH 2019 | ISSUE 12

BCI
ASIA

MODULAR & PREFAB TECHNOLOGIES

EXPERT INSIGHTS & OPINIONS
MODULAR & PREFABRICATED PROJECTS & INTERIORS:
SPORTS, OFFICES, RESIDENTIAL, RECREATIONAL & MORE



Ergonomic lines of the faucet offer a graceful swerve which tops off the entire design. We prioritize performance and style.

COMFORTIVE

With a ceramic cartridge in the faucet, it ensures a smooth and consistent control of the water flow, managing usage in precision.

ECOSTART

The single lever faucet translates the idea of eco-friendliness into reality, by releasing cold water first, it prevents the boiler from heating up, resulting in 30% energy savings.

DURASHINE

A long-lasting coat of shine that signifies design excellence and adds to the aesthetic pleasure.



KASTELLO. LIKE. NO. OTHER.

Unlike anything in its class,
our toilet is brawn and beauty all in one.
Truly an artisanal machine.

ARMORLID WITH EASY LIFT

Highly durable seat and cover with excellent resistance to scratch, impact and discoloration with Easy Lift - Unique lever design for lifting the seat cover easily.

DOUBLE VORTEX

Maximum flushing performance,
minimum water usage.

COMFORTCLEAN

Effectively kills E. coli bacteria according
to tests done with IMSL.



American Standard

BCI ASIA AWARDS 2019

RECOGNISING THE LEADERS IN ARCHITECTURE & CONSTRUCTION

INDONESIA 23 APRIL 2019 RAFFLES JAKARTA

HONG KONG 17 MAY 2019 ROSEWOOD HONG KONG

VIETNAM 31 MAY 2019 SHERATON SAIGON HOTEL & TOWERS

SINGAPORE 7 JUNE 2019 FAIRMONT SINGAPORE

PHILIPPINES 14 JUNE 2019 GRAND HYATT MANILA

THAILAND 18 JUNE 2019 CENTARA GRAND BANGKOK

MALAYSIA 21 JUNE 2019 JW MARRIOTT HOTEL KUALA LUMPUR

BCI ASIA AWARDS

The annual BCI Asia Awards—now into its 15th year—recognises developers and architecture firms that have built and designed the greatest volume of buildings in seven Asian markets: Hong Kong SAR, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand and Vietnam. This event seeks to encourage the creation of socially-responsible architecture, and remains one of the most coveted awards in the regional building industry while serving as a platform for domestic and international networking among elite architecture firms, property developers, manufacturers and service providers.

FuturArc Green Leadership Award

FuturArc Green Leadership Award seeks out ecologically responsible buildings in Asia, recognising the team behind a completed project (architects, developers, consultants, contractors, etc.) who has collectively raised the bar of what a Green building is in Asia. Projects are judged on how the project delivers specific, measurable outcomes, based on the criteria of resilience; wellness; embeddedness; ecosystems; and replicability.



FuturArc Prize

FuturArc Prize aims to encourage and generate forward-thinking, innovative design ideas for Asia. The competition has been the leading platform for professionals and students who are passionate about the environment to envision a more sustainable future. Every year, FuturArc Prize has reached out to thousands of professionals and students from the region and beyond to propose ideas based on a different brief or challenge.



BCI Asia Interior Design Awards

This competition awards excellent interior designs of projects located in the seven BCI Asia markets: Hong Kong; Indonesia; Thailand; Malaysia; Philippines; Singapore and Vietnam. It seeks interior architectural designs that stand out aesthetically, functionally and ergonomically, based on the criteria of spatial design; comfort; aesthetics; innovation; and realisation efficiency.



BCI Asia Top Ten Architects & Developers

The BCI Asia Top Ten Architects and Developers Awards identify firms with the greatest aggregate value of projects under construction during the last full calendar year by the extent of their sustainability and confirmed Green building ratings. The criteria for the Top Ten Architects also include projects from the pre-tender stages to recognise early-stage Green design efforts.



Congratulations

To our Best Fabricators of 2018



PT.DINAMIKA UNGGUL PERKASA



Your expert for PVC-U windows



The Reliable Windows



World Class Aluminium

PT. Dinamika Unggul Perkasa

www.fega.co.id



FRAMEWORK
DOOR AND WINDOW SOLUTIONS

Framework Upvc
www.frameworkupvc.com



PT. Milenium Jayaperkasa

www.ikrapvc.co.id



PT. MILENIUM JAYAPERKASA



Showroom :

Gedung Menara 165, Jl. TB Simatupang Kavling 1 , 14th floor unit E, Jakarta 12560, Indonesia
For Appointment please call : +62-811-185-7686 | +62-21-2940-7111

www.roto-frank.com | info@roto-frank.com.sg





Durability | Design | Innovation

Window and Door System

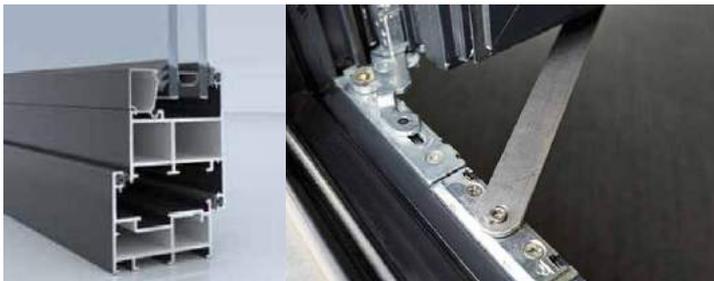


The Roto Group

Superior technology — for improved comfort in every building

People around the world put their trust in us because we are the industry leader. They know that we will provide them with individual, efficient and safe system solutions and comprehensive services.

CN52 - Outward Opening Window System



CN52 is designed to fulfill high performance requirement and to satisfy the visual requirements of slim frame.

It offers the possibility to complete the glazing work of entire window to at room side and keep the most possible slim sight surface.

The "dual channel" design enhances the flexibility and stability of hardware application.



Heat Resistant



Water Resistant



Noise Resistant



Wind Resistant



Solid Materials

Showroom :

Gedung Menara 165, Jl. TB Simatupang Kavling 1 , 14th floor unit E, Jakarta 12560, Indonesia
For Appointment please call : +62-811-185-7686 | +62-21-2940-7111

www.roto-frank.com | info@roto-frank.com.sg





Mortindo

Mortar Indonesia



SOLUSI LANTAI - SOLUSI DINDING - SOLUSI PERBAIKAN - SOLUSI KEDAP AIR



**SOLUSI LENGKAP
UNTUK SELURUH
KEBUTUHAN
BAGIAN BANGUNAN**



**PELAYANAN TERBAIK
UNTUK PENGIRIMAN
DAN KONSULTASI
KONSUMEN**



**TEKNOLOGI TERDEPAN
UNTUK JAMINAN
KONSISTENSI
KUALITAS**



Office :
Jakarta Office
Menara Kadin Lt. 23
Jl. H.R. Rasuna Said Kav. 2 & 3
Kuningan, Jakarta Selatan 12950

Contact Us :
+62 818 0501 1511
marketing@mortindo.com



Subsidiary of
TRIPUTRA GROUP

PR MINDO



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

Instagram: @mortindo.id

Twitter: MortindoMortar

Facebook: Mortindo Mortar Instan

WhatsApp: 0813 6678 4636



White-Label Platform as a Service dedicated to **Smart Homes** and **Buildings**



SmartKiz[®]

The first
Zigbee 3.0
gateway certified
by the Zigbee
Alliance



A MEMBER OF **SOMFY** GROUP

Headquarters
Overkiz Anancy - France
Immeuble Variation A, Allée de la Mandallaz,
74370 Epagny Metz-Tessy France
Tel : +33 (0)4 50 10 79 50

Overkiz Paris - France
13-15 boulevard de la Madeleine
75001 Paris France

Overkiz Hong Kong
Suite 2402, 24/F, Chinachem
Exchange Square, 1 Hoi Wan Street,
Quarry Bay, Hong Kong
Tel : +852 6090 7437

Place your order for
our Evaluation Kit:
sales@overkiz.com

www.overkiz.com

CONSTRUCTION⁺

Bringing The Building And Design Industry To You

PUBLISHED BY:

PT BCI Asia
Menara Bidakara 2, Lantai 18
Jl. Jenderal Gatot Subroto Kav. 71-73
Jakarta Selatan, Indonesia 12870
t +62 21 8370 8731
f +62 21 8370 8732
e (editorial) construction@bciasia.com

EDITORIAL TEAM:

managing editor Candice Lim
senior editor Anton Adiarto
contributors Christina Yovita Putri; Heni Widodowati

GRAPHIC DESIGNER:

Yusaya Ratu Paksi

ACCOUNT EXECUTIVES:

Bobby Rahadian (bobby@bciasia.co.id)
Syahna Pelana (pelana@bciasia.co.id)
Bistha Annissya (bistha@bciasia.co.id)

GENERAL MANAGER - INDONESIA

Pietter Sanjaya

PRINTER:

GRAMEDIA PRINTING
Jl. Palmerah Selatan 22-28, Jakarta, 10270
t +62 21 548 3008
f +62 21 532 3662
www.gramediaprinting.com

While every effort has been made to ensure that the information contained herein is accurate, the publisher will not accept any liability for omissions or errors. The publisher is not responsible for statements or opinions expressed by the writers nor do such statements necessarily represent the views of the publisher unless stated otherwise. PT BCI Asia disclaims any and all liability, which may be claimed arising out of reliance upon the information presented in this publication.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in any retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise without the publisher's prior written permission.

Publication frequency: Quarterly (4 issues per year)



COVER CREDITS:

A lot of concrete square shape
Tanes Ngamsom / Shutterstock.com
Edited by Christina

Construction+ Supporting Associations



Green Building Council Indonesia
(GBC Indonesia)
(www.gbcindonesia.org)



Ikatan Arsitek Indonesia
(Indonesian Institute of Architects)
(www.iai.or.id)



Himpunan Desainer Interior Indonesia
Chapter Jakarta
(www.hdii.org)



Himpunan Desainer Interior Indonesia
Pusat
(www.hdii.or.id)



Kementerian Pekerjaan Umum
dan Perumahan Rakyat
(www.pu.go.id)



Ikatan Arsitek Indonesia
Jakarta
(www.iai-jakarta.org)



SEA Drymix Mortar Association
(www.seadma.org)



Royal Institution of Chartered Surveyors
(www.rics.org/ASEAN)



ASATHI - Asosiasi Ahli Teknik Hotel
Seluruh Indonesia
(www.asathi.org)



PIPI - Persatuan Insinyur
Profesional Indonesia
(www.pipi.or.id)



HDMI - Himpunan Desainer
Mebel Indonesia



IALI - Ikatan Arsitek Lansekap Indonesia
(www.iali-isl.or.id)



HTII - Himpunan Teknik Iluminasi Indonesia
(www.htii.or.id)



www.facebook.com/constructionplusasia/



@ConstructionPlusAsia



@CPlusAsia



Assalammualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Konstruksi di Indonesia dewasa ini mengalami perkembangan yang pesat bersamaan dengan rencana pemerintah untuk memfokuskan pembangunan infrastruktur di Indonesia pada periode 2015-2019. Gencarnya pembangunan infrastruktur, berimplikasi pada kebutuhan konstruksi yang semakin meningkat sehingga dibutuhkan pengembangan metode konstruksi berbasis teknologi dengan prinsip-prinsip efektifitas, efisiensi, dan ramah lingkungan. Penerapan teknologi konstruksi yang tepat guna diharapkan dapat mendorong terwujudnya infrastruktur yang andal, berkualitas, serta efisien secara waktu dan biaya.

Teknologi modular dalam bidang konstruksi merupakan salah satu penerapan teknologi tepat guna yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan konstruksi di Indonesia. Penerapan teknologi modular dan prefabrikasi dinilai lebih efisien dibandingkan metode konvensional yang selama ini digunakan dalam pekerjaan konstruksi.

Penerapan teknologi modular dengan sistem prefabrikasi perlu didorong dengan standarisasi cetakan (*molding*) untuk menjamin kualitas dan reabilitas modul yang dihasilkan. Selain itu, pemilihan material dalam sistem modular perlu didorong untuk menggunakan material ramah lingkungan atau daur ulang hingga dapat mereduksi limbah yang dihasilkan oleh suatu proyek. Dari sisi desain, sistem modular perlu dirancang untuk optimalisasi ruang dan menghasilkan infrastruktur yang memiliki kekuatan fungsi serta berketahanan, terutama terhadap bencana.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat sebagai salah satu *stakeholder* pemerintah telah mengembangkan sistem modular sebagai konstruksi inovatif, salah satunya dalam mengembangkan pembangunan rumah sederhana yang lebih dikenal dengan RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat) sebagai upaya penyediaan perumahan, terutama untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dan pembangunan kembali rumah pasca bencana. Ke depan, diharapkan industri konstruksi sistem modular dan prefabrikasi untuk bangunan gedung dapat semakin berkembang, seperti perkembangan pada konstruksi jalan dan jembatan.

Melalui majalah *Construction+* Indonesia ini, diharapkan dapat muncul ide-ide dan wawasan baru terkait pengembangan industri modular dan prefabrikasi di bidang konstruksi sehingga dapat menjadi pendorong berkembangnya industri ini di masa yang akan datang.

Assalammualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Danis H. Sumadilaga

Direktur Jenderal Cipta Karya

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

We bring good lighting to the people

LIGHTING

Design, supply and implementation.
Lighting concepts to WELL Building
Standard (™).
Bio-centric lighting concepts.

Light enables us to perceive an object or space and significantly affects our mood, well-being and health. Our circadian rhythm needs daily synchronization through proper light exposure. Built spaces, where we spend most of our time, require a bio-centric approach to lighting.

Sound shapes the perception of our environment and has a direct impact on the stability of our psychosomatic wellbeing.

We believe that the right lighting and acoustic contributes to our health and our quality of life.

ACOUSTICS

We provide aesthetic solutions for acoustic improvements

PT. Ralum Indonesia

Jl. Matraman No. 30E

Jakarta 10320 - Indonesia

Telp: (021) 29614368

Email: info@ralum.biz

www.ralum.biz

www.ralum.lighting



Dear readers,

The world's industrial revolution has entered into a stage where technology has become an essential part of daily life. However, developments in the construction industry are still moving slower than in other sectors, because digitalisation is still not being fully implemented in many countries, including Indonesia. In addition to the challenges of covering a tremendous land area, Indonesia also has to deal with challenges of unequal distribution of human resources and skills that are necessary for the successful execution of any technological transformation.

One of the ways towards changing the face of construction technology is in adopting modular and prefabricated systems, which have not yet been widely applied to projects here. This is even though the basic concept had already existed since Borobudur temple was built as the world's largest 9th century Buddhist temple in Central Java. Despite the slow uptake, the upside is that the idea is gaining ground, and is now being used by the Ministry of Public Works and Housing to develop earthquake revitalisation projects such as mass housing in the country. Its swift implementation process without compromising quality is one of the reasons why such techniques have become increasingly popular lately.

Another contributing factor comes from developers and consultants who are realising the importance of such technologies in the nation's construction industry, especially in the area of affordable housing projects. Even prestigious projects, such as the Jakarta International Velodrome that utilises prefabricated technology to achieve form accuracy and speed of work, without disregarding optimal design and production quality, have shown how such methodologies could create a positive impact.

In this first edition of 2019, you will find commentaries and perspectives on this topic, which separately gives an insight into the history as well as advantages and application know-hows of modular and prefab technologies. Practitioners also shared their points of view about using these systems, along with in-depth case studies and projects.

Happy reading!

Anton Adianto
Senior Editor



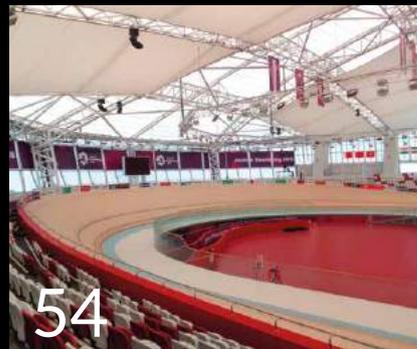
09	FOREWORD DIREKTUR JENDERAL CIPTA KARYA KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
18 24	COMMENTARY MODULAR CONSTRUCTION METHOD: A LESSON FROM HISTORY ARCHITECTURE, DESIGN AND MODULAR TECHNOLOGIES
32 35 36 36 38 38 40 40	NEWS & EVENTS RANGKAIAN JAT, IAI JAKARTA AWARD DAN SUKSESI IAI JAKARTA 2018-2021 FUNDAMENT #6 TALKS: ARCHITECTURE + CRAFTSMANSHIP MARKET UPDATE PROPERTI DI JAKARTA KUARTAL 4 2018 GENIE MENJAWAB ISU TEKANAN AIR RENDAH DI INDONESIA PRIME TOWER, ECO APARTMENT TERBARU DARI SOUTHGATE RESIDENCE PENYUSUNAN BIG DATA INDUSTRI JASA KONSTRUKSI SEMINAR DAN KONGRES XV HDII PUSAT 2018 PENGEMBANGAN KOMPETENSI SDM AHLI JASA KONSTRUKSI
42 44 45 46	PRODUCTS & TECHNOLOGIES UNION FLOOR DECK W-1000 SEBAGAI PENGGANTI BEKISTING LANTAI SISTEM TIRAI TRACK MOTOR SHOWER SET BERKONSEP SIMPLE, MODERN, DAN MENINGKATKAN LIFESTYLE CT-TECHNOLOGIES SESUAIKAN KEBUTUHAN KHUSUS KLIEN
49	IN THE SPOTLIGHT NOVRIANSYAH YAKUB
52	UPCOMING PROJECTS AFFORDABLE HOUSING
54	PROJECTS JAKARTA INTERNATIONAL VELODROME



42



49



54



102



62



144



148

62
66
72
78
84

TSDS MAKER SPACE
DE TJOLOMADOE
CASA DE MONTANA
LANGIT SENJA COFFEE
GRAHA LAKON WONOASRI

INTERIORS

90
94
98
102

FAT MERMAID BALI
ONLINE BOOKING OFFICE
AMBIENTE RISTORANTE
UPTOWN SERVICED OFFICE

IN DESIGN

108
114
118
122
126
130
134

URBANTOWN SERPONG & KARAWANG
FUTSAL HALL
CONTAINER GUEST HOUSE YOGYAKARTA
TURSINA MOSQUE
ART-MOSPHERE: MAZE OF ART AND NATURE RESORT
MOKKO SUITE 3
KAWASAN PUSAT BELANJA INDRA

STUDENT FEATURE

140
144

SANTA COMMUNITY MARKET
MUSEUM SEJARAH DAN KEBUDAYAAN KILISUCI SIDOARJO

COMPANY PROFILE

148
150
151

GREENSHIP INTERIOR SPACE
INSTALASI MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL DARI KINDEN INDONESIA
SOLUSI STRATEGIS KETENAGALISTRIKAN DAN TELEKOMUNIKASI DI INDONESIA



HP DesignJet Z6 PostScript® Printer series

High-definition prints, fast and secure. More quality with fewer inks.



PRECISE — Clearly distinguish subtle details

- Read details more clearly and see high-contrast color with new high-definition HP printheads.
- No need for light inks with HP's dual drop technology.
- Get smooth gradients, even for challenging color combinations, with HP Pixel Control.
- Work with water- and fade-resistant prints, indoors and out, with HP Vivid Photo Inks.²

FAST — Work without delays

- Handle even the most complex files with powerful processing architecture and the Adobe PDF Print Engine.³
- Cut maps to different sizes in fewer steps with the first printer including an integrated vertical trimmer.¹
- Print up to 20% faster⁴ with 2400 nozzle-per-inch, high-definition HP printheads.
- Spend less time on media changes and adjustments with dual roll support and automatic roll switching.¹

SECURE — Protect your work and your information

- Protect printers/data from unauthorized access with HP Secure Boot, whitelisting, and encrypted hard disk.
- Protect documents, preserve confidentiality with authentication solutions like PIN printing, card readers.⁵
- Secure your printers with HP JetAdvantage Security Manager; manage your fleet remotely with HP Web Jetadmin.

For more information, please visit
hp.com/go/DesignJetZ6

PT.SAMAFITRO

CONTACT : SUMARNA SETIAWAN
EMAIL : SUMARNA@SAMAFITRO.CO.ID
HP/WA : 081511433862

Dynamic security enabled printer. Only intended to be used with cartridges using an HP original chip. Cartridges using a non-HP chip may not work, and those that work today may not work in the future. More at: hp.com/go/learnaboutsupplies

¹ Vertical trimmer and dual rolls included with the HP DesignJet Z6dr 44-in PostScript® Printer with V-Trimmer only. Up to 20% reduction in post-processing labor time based on internal HP testing compared to HP DesignJet Z6 series printers without built-in vertical trimmer.

² Performance may vary based on writing system differences. Print permanence estimates by HP Image Permanence Lab based on the same formulation of HP Vivid Photo Inks used with the HP DesignJet Z6200 Photo Production Printer, using 6 inks. Water resistance performance varies based on printer and print profile. Water resistance testing by HP Image Permanence Lab on a range of HP media and follows ISO 18935 method. Display permanence rating for interior displays/away from direct sunlight by HP Image Permanence Lab on a range of HP media. For more information, see HPLFMedia.com/printpermanence.

³ The Adobe PDF Print Engine (APPE) is Adobe's high speed, high fidelity print platform. Version 4 extends APPE's leading edge for print reproduction with new performance efficiencies and breakthrough rendering features. APPE 4 enables printers to increase workflow efficiency and capitalize on the profit potential of innovations in inkjet print technology. To learn more, visit adobe.com/products/pdfprintengine.

⁴ Based on internal HP testing. Up to 20% faster printing compared to the HP DesignJet Z2600 PostScript® Printer and HP DesignJet Z5600 PostScript® Printer. May vary depending on print mode and media type.

⁵ Card reader functionality enabled through optional third-party solutions.



TOSHIBA
AIR CONDITIONING

WE ARE YOUR SOLUTION

FOR YOUR NEED IN HOSPITAL & PHARMACY

AEROEDGE™

39CQ
Air Handling Unit
Air flow: 2000 - 100000m³/h



- Superior Casing Performance
- Access and Serviceability Design
- High Quality IAQ
- Flexible Application
- Efficient and Durable PM2.5 Solution
- Integrated Control system

The First VRF
FOR
Tropical Climate

SMMS-7
The Senses of Cooling



- Higher Energy Efficiency
- Easy Installation & Maintenance
- Environmentally Friendly
- Space Saving & Light Weight
- Design Flexibility
- High Reliability
- Wider Ambient Operation

Unit HVAC memiliki peranan yang sangat penting di rumah sakit.

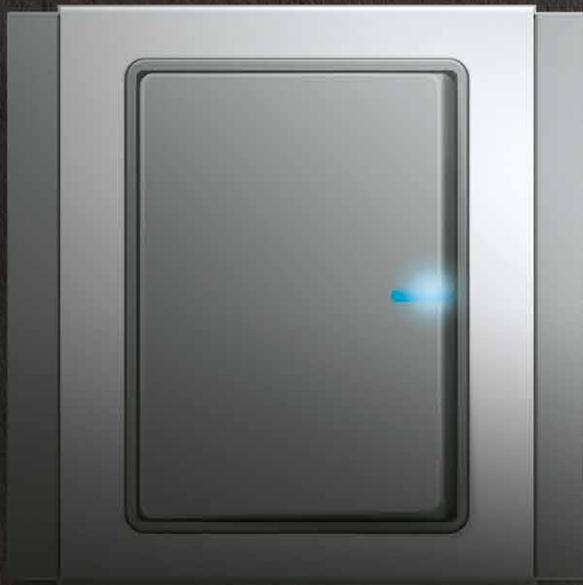
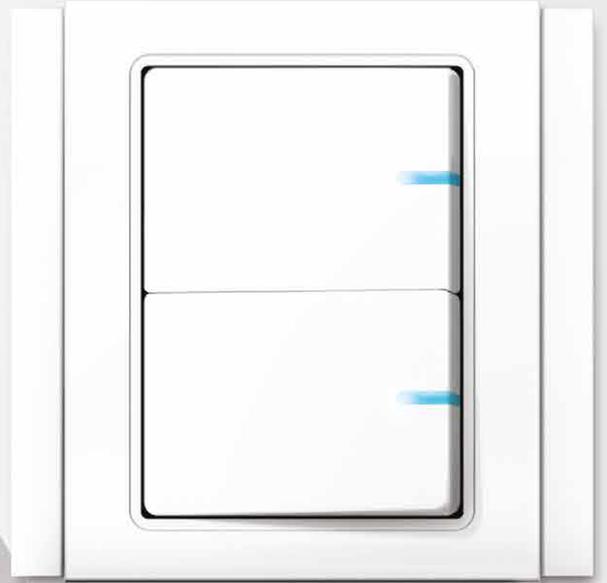
ASHRAE (The American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) menyimpulkan bahwa 20% dari penularan rumah sakit disebabkan oleh airborne transmission. Airborne transmission adalah penularan patogen atau penyebab penyakit (bakteri, virus, spora) melalui udara. **Sehingga system HVAC memiliki peranan penting dalam menjaga kualitas udara untuk kenyamanan pasien, pengunjung, tenaga medis serta kebersihan udara dalam ruangan.**

Selain itu, system HVAC rumah sakit di Indonesia telah diatur oleh Peraturan Menteri Kesehatan (PERMENKES) Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit. Dalam PERMENKES No.24 Tahun 2016 disebutkan bahwa kelas kebersihan yang digunakan adalah kelas 100.000, kelas 10.000 dan kelas 1.000, mengikuti FED STD 209E.

Untuk informasi yang lebih lengkap,

Anda dapat menghubungi kami di contact@carrier.co.id

B3000 LUMIO
Switch with LED indicator



Features the use of LED or Fluorescence indicator and are also available in two standard colours: Grey Silver and White White.

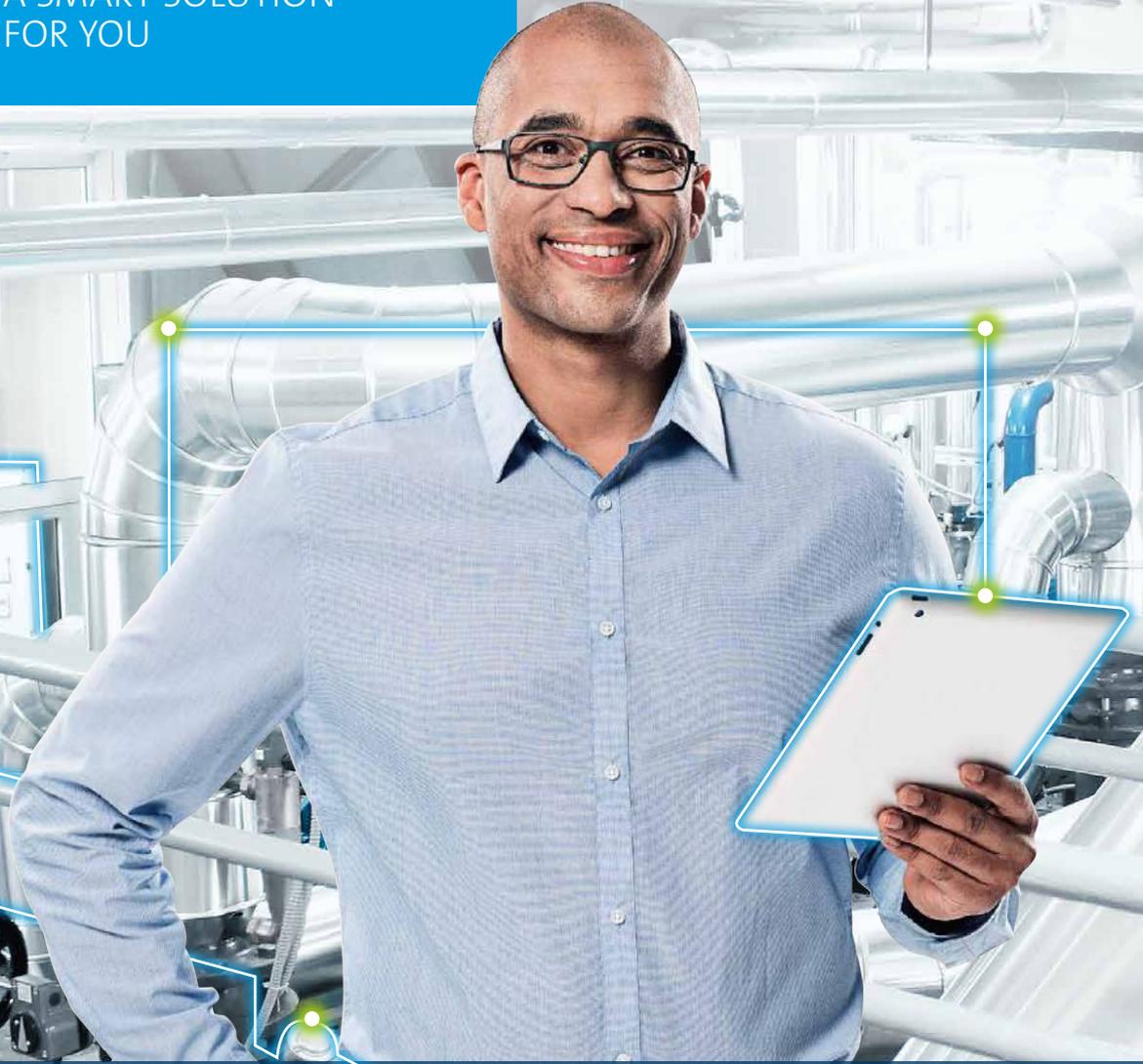
With it's sleek and refined design, the B3000 LUMIO will be the perfect match to fit your urban lifestyle.



CONNECT TO OPTIMISE SYSTEM PERFORMANCE

GRUNDFOS
iSOLUTIONS

A SMART SOLUTION
FOR YOU



INTELLIGENT SOLUTIONS POWERED BY WATER

In the new era of intelligent performance, it's time to think beyond individual components to intelligent solutions that optimise the entire system. Powered by a deep understanding of water, GRUNDFOS iSOLUTIONS uses intelligent pumps and components to enable full system integration in order to analyse, manage and predict water. This means you get real-time monitoring, remote control, fault prediction and system optimisation to help you reach a new level of performance.

Discover more at grundfos.my

be
think
innovate

GRUNDFOS 



MODULAR CONSTRUCTION METHOD: A LESSON FROM HISTORY

The origins of prefabrication technology—where construction is carried out off-site in a factory—can be traced back to the 1200s, according to a University of the West England journal. This prefab construction method (PCM) is an important milestone in the development of modular technology, resulting in improved product quality and faster construction time.

BY R. WAHYU A. WISNU

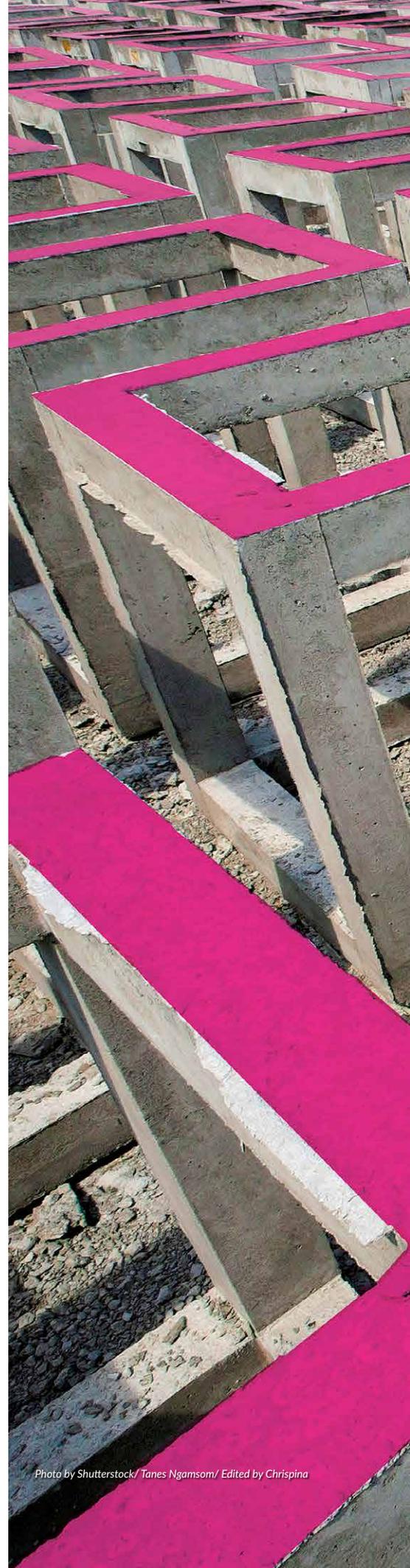
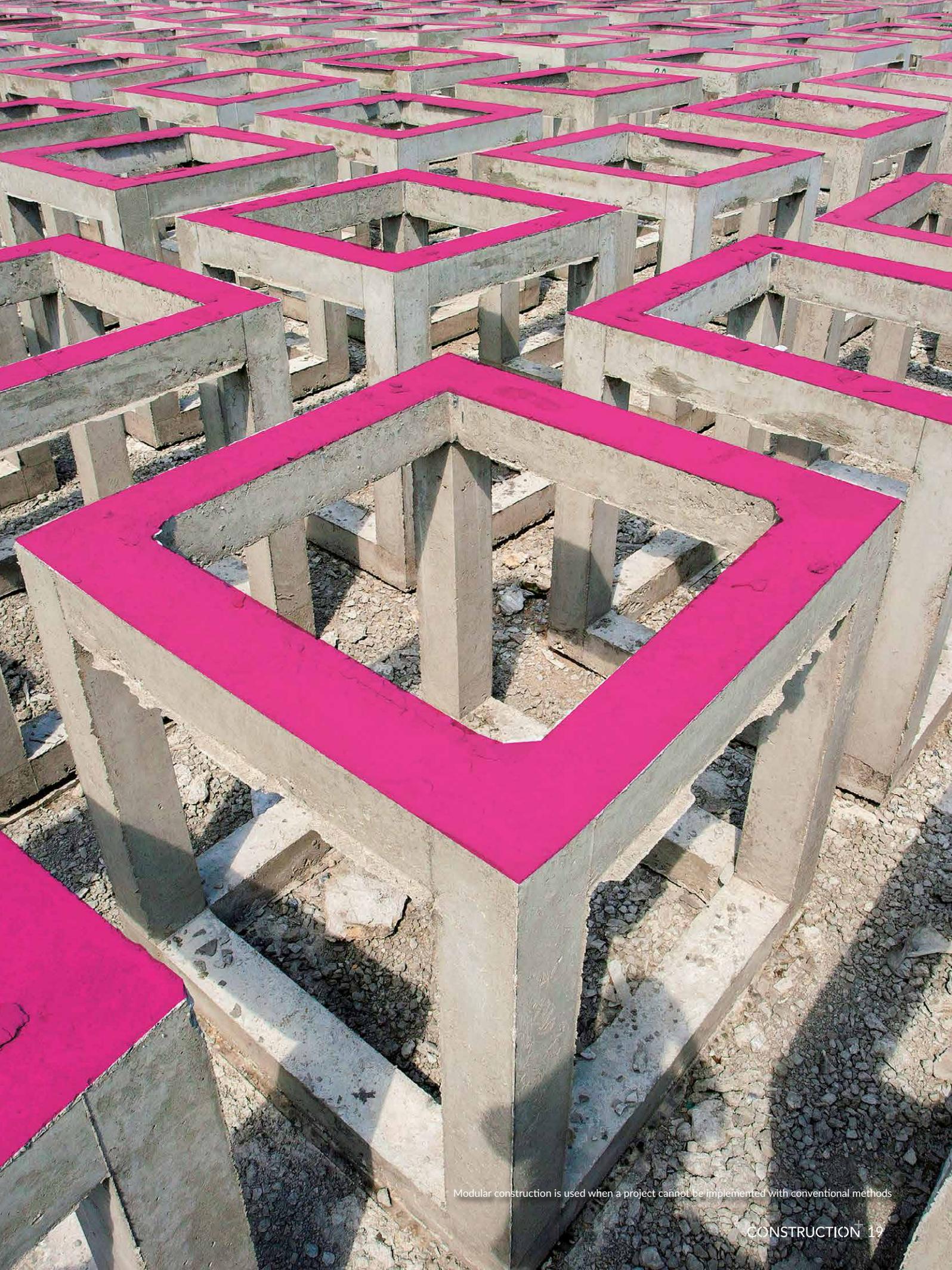


Photo by Shutterstock/ Tanes Ngamsom/ Edited by Chrispina



Modular construction is used when a project cannot be implemented with conventional methods



Photo by Shutterstock/ Muzairi Mustapa

Modular concept was used in some form in Indonesia with the construction of the Borobudur temple

Modular Construction Method (MCM) is an option in achieving the best product quality.

Based on the journal¹, we need to understand the modular background begins with the development of prefabricated technology:

1. *The Origins of Prefabricated Housing (1200-1600)*
2. *Prefabricated Housing (1624-1800)*
3. *Progression of Prefabricated Housing (1800-1918)*
4. *Prefabricated Housing (1918-1945)*
5. *Prefabricated housing from post-WW2 (1959)*
6. *Prefabricated housing (1960s, 70s and 80s)*
7. *Prefabricated housing - Going Forward (1990-present)*

However, back in 770-825 AD, modular concept was used in some form in Indonesia with the construction of the Borobudur temple—the world's largest as a relic of Buddhist history—followed by the Prambanan temple—a historical

Hindu heritage—around 850 AD, both designed by Gunadharna. Borobudur was built using 60,000 cubic metres of stone, consisting of 504 Buddha statues, 72 terawang stupas, a main stupa, and 2,672 'modular' relief panels measuring 123 x 123 square metres and 42 metres high². The Prambanan temple comprised of three trimurti temples, two wahana temples, two apit temples, four kelir temples, four patok temples and 224 ancillary temples.

PREFABRICATION, MODULAR AND VOLUMETRIC

Today, there are generally three methods of off-site construction:

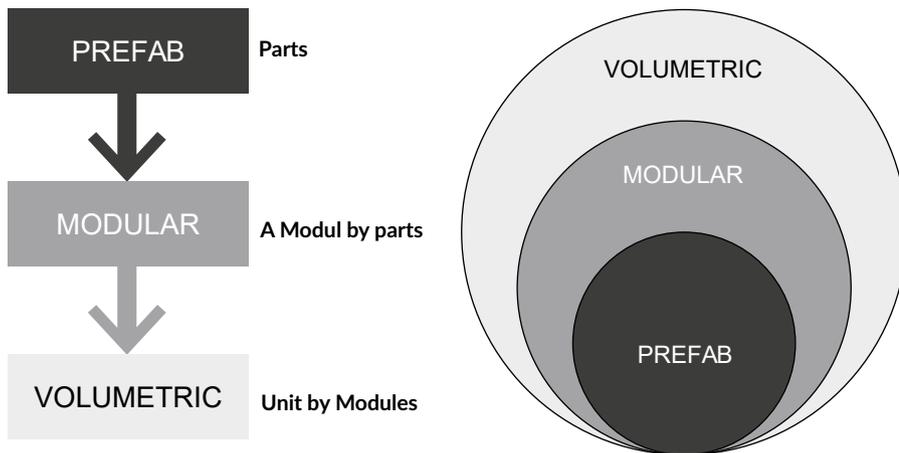
1. Prefabrication: where modules are made part by part
2. Modular: the unification of prefabrication parts in a module
3. Volumetric: a combination of modules into a function of space

¹ History of Modular Development, Journal University of The West of England, O'Neil, D & Organ.S, 2016

² Liputan 6.com

³ A preview and analysis of modular construction practices, Lehigh University, Mayra L. De La Torre, 1994

⁴ Internet survey of hundreds of AEC professionals, gathered data on the impact of prefabrication and modularization on key industry productivity metrics. Prefabrication and Modularization: Increasing Productivity in the construction industry - NIST, MBI. McGraw Hill Construction



Off-site construction (prefab, modular and volumetric) connection hierarchy

Project	Prefab	Modular	Volumetric
Remote area	★★★★★	★★★★	★
Easy Access	★★★★★	★★★★★	★★★★★
High Rise Building	★	★★★	★★★★★
Skill Operator	★★★★★	★★★★	★★★
Assembling	★★	★★★★	★★★★★

The difference between the three off-site construction methods is more about assembling and product shipping.

The choice of methods used relates to the type of assembly and shipping required. For example, for locations that are difficult to reach, the prefab method is the preferred choice. For high-rise building projects, volumetric methods

are preferred. In terms of assembly, the prefab method does not require high labour skills, compared to the modular and volumetric methods, as the parts are fully assembled at the project location.

For most instances, however, the modular method is the most widely acceptable choice, especially in cases where there are limited skilled workforce, limited

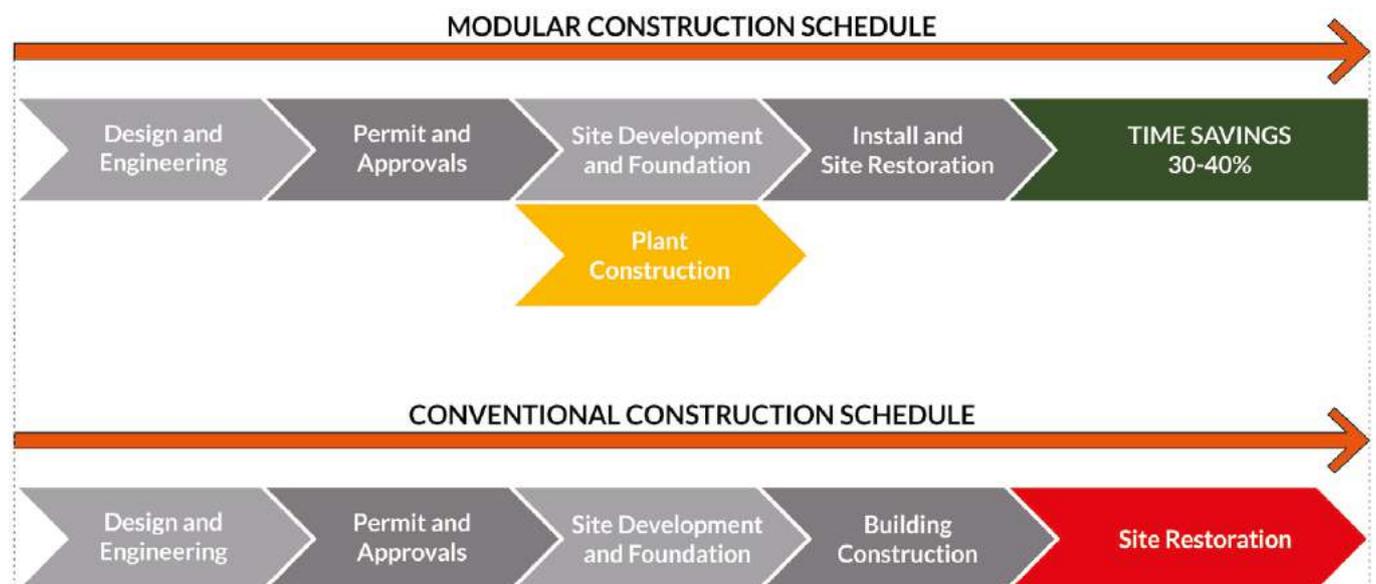
space, uncertain climate conditions and penalty risk factors with a tight timeline.³

According to Robert Gleaser in 1979, the use of modular methods can provide significant savings compared to implementing projects with conventional methods when considering a faster return on investment (ROI). By using the modular construction method, a project will provide savings on implementation schedules until 35 per cent, project costs until 40 per cent and reducing waste until 40 per cent.⁴

MODULAR CONSTRUCTION METHOD (MCM) AND CONVENTIONAL CONSTRUCTION METHOD (CCM)

Almost every company is now competing to standardise the quality of its products. However, to achieve the quality of standardised products, costs and time are needed, both of which are elements that are very difficult to standardise.

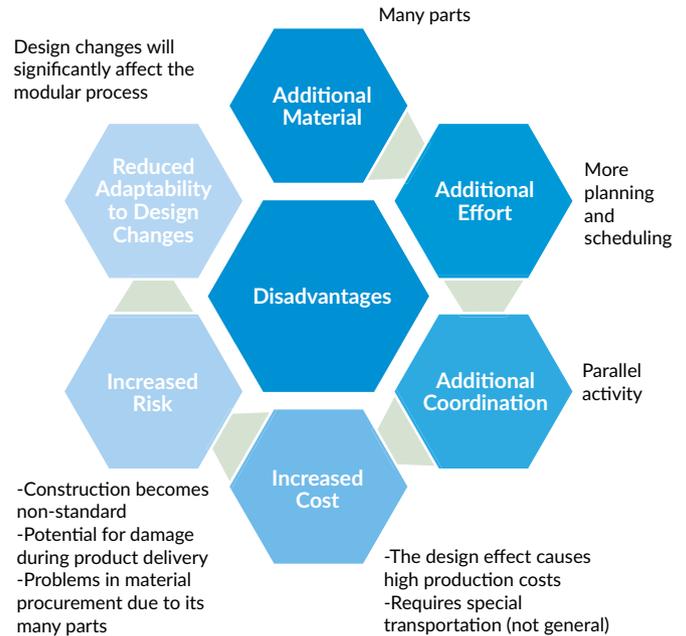
The Modular Construction Method (MCM) is an option in achieving the best product quality, especially in facing future business challenges. This method has become an issue as disruption to the Conventional Construction Method (CCM) which is basically difficult to occur, because both MCM and CCM go hand in hand and complement each other.



The perspective of modular and conventional method



Potential advantages of using Modular Construction Method



Potential disadvantages of using Modular Construction Method



WEGE's prefab housing mock-up for Lombok house rehabilitation in Tanjung, North Lombok

In the world of construction, the terms cost, quality and time (biaya, mutu dan waktu or BMW) are always interrelated. It provides greater added value to clients with improved security, quality, productivity and speed against market demand, leading to better market share growth and value chain integration.⁵

POTENTIAL APPLICATION OF MCM TECHNOLOGY IN INDONESIA

The Indonesia territory is an archipelago

with 17,504 islands, spread out over 7.81 million square kilometres of ocean and land, and 962 tourist locations. The opportunities and potential applications of MCM in Indonesia are very promising.

In September 2018, Wika Gedung (WEGE) was involved in the construction of building shelter modules for climbers as part of the Rinjani Center revitalisation project in Rinjani National Park. This modular method was used as

⁵ Modular Advantage for The Commercial Modular Construction Industry – The Offsite Construction Issue, "MBI – 2017. Sue Klawans Chair, OSCC (Off-Site Construction Council)– Senior VP, Gilbane Building Company

The opportunities and potential applications of MCM in Indonesia are very promising.

conventional methods in the areas would be very costly. However, the project had to be stopped due to the subsequent earthquake in Lombok. At the same time, we also commenced development of the Pulo Merah tourism area in Banyuwangi.

In 2019, we participated in the development of the Ijen Blue Fire Theme Park, which is currently in the process of further study. The first phase of the project is expected to commence in the middle of 2019, with a total capital expenditure value of IDR314 billion.

As mentioned, MCM development in Indonesia has begun since the

construction of the ancient temples. Along with the growth of culture and construction technology, there is greater emphasis on environmental awareness and the use of sustainable materials. As cement and iron are not renewable materials, MCM is an alternative choice that should be considered.

By combining with conventional construction methods, MCM can help the local construction industry grow with the development of best quality buildings, while paying attention to local wisdom, as Gunadharma did when he designed Borobudur and Prambanan. **©**



R. WAHYU A. WISNU
Modular Division Manager,
PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk
(WEGE)

Graduating from Polytechnic–University of Indonesia (Politeknik UI) in 1999, Wisnu continued his studies at the Institut Sepuluh November (ITS) the following year. He started at PT Wijaya Karya (Persero) Tbk in 2004, and was assigned to head the company's engineering section a year later. In 2011, Wisnu was appointed as Project Manager at PT Wijaya Karya, and three years later, as Head of the Commercial Division of the Property Division of PT Wijaya Karya Bangunan Gedung. In 2018, he began leading the Modular Division of PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.

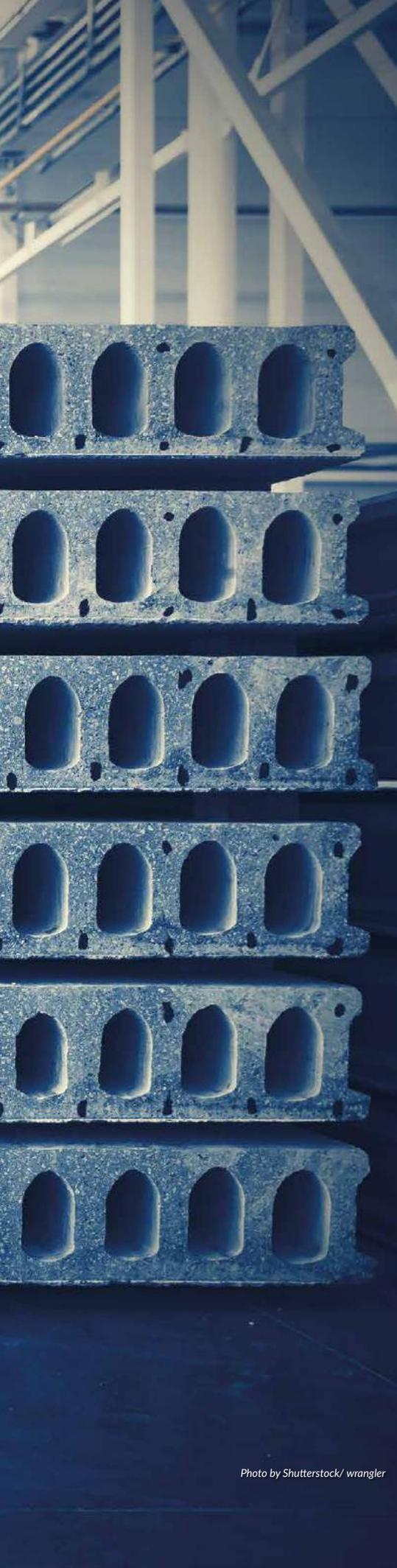
Wisnu also teaches at PT Wijaya Karya (Persero) Tbk in the construction management, commercial engineering, quantity surveying, technical support, and procurement and equipment fields.



Development of the Pulo Merah tourism area in Banyuwangi



Modular technology, materials, and building systems are closely related to each other



ARCHITECTURE, DESIGN AND MODULAR TECHNOLOGIES

Modular technology, materials, and building systems are closely related to each other. In early architectural design, I have observed that architects, generally, rarely think of a building's module system. This has become a major challenge as we start looking at modular and prefabricated technologies in Indonesia.

BY ANDI HARAPAN

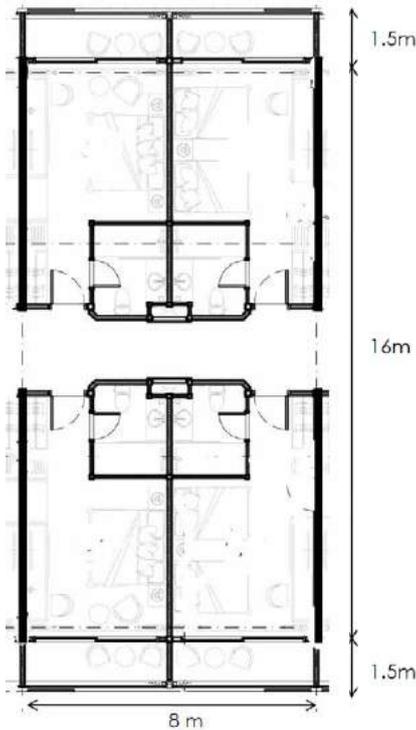


Figure 1: Basic modular design

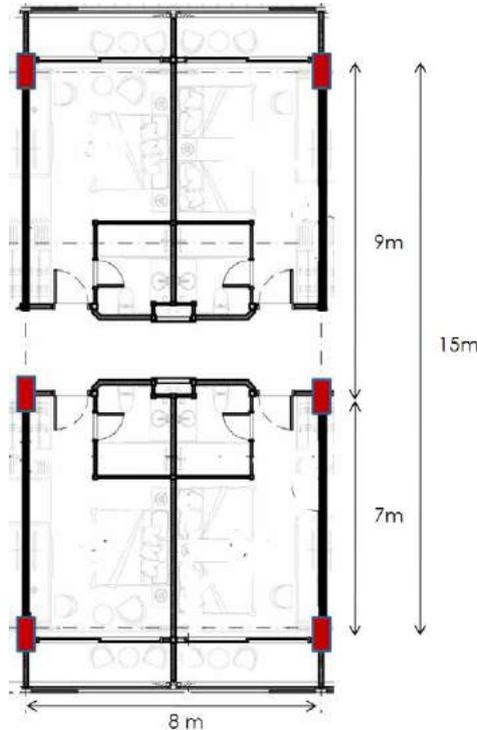


Figure 2: Three-column pattern

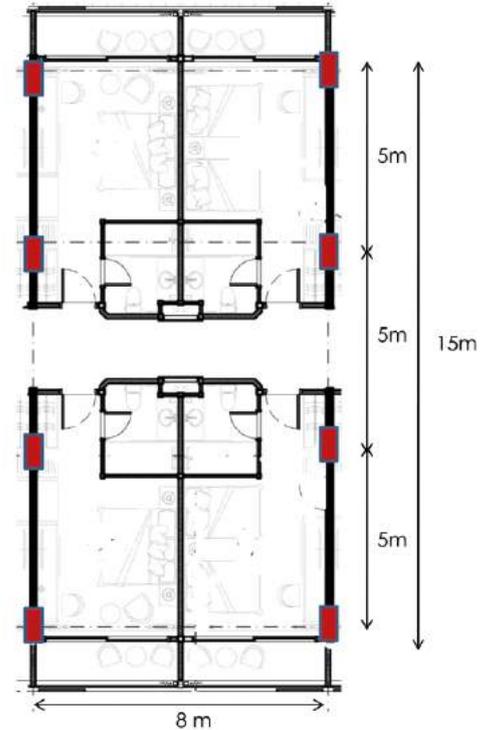


Figure 3: Four-column pattern

Modular and prefabricated technologies are very helpful for architects in building design.

Modular technology, materials, and building systems are closely related to each other. In early architectural design, I have observed that architects, generally, rarely think of a building's module system. This has become a major challenge as we start looking at modular and prefabricated technologies in Indonesia.

INDUSTRIALISATION IN BUILDING CONSTRUCTION

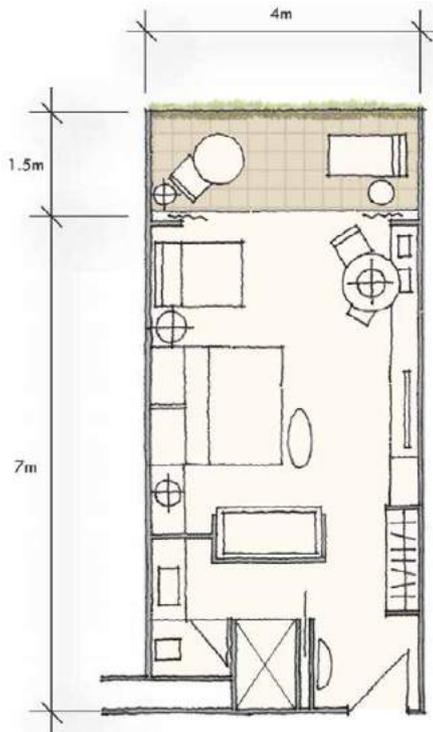
Modular and prefabricated technologies have been developed in Indonesia since 2005 and are not only limited to building structure systems, but also architectural, landscape, interior or even utility material systems.

The industrialisation of building systems in Indonesia includes the following:

1. Non-structural building components
 - With rational standards and technologies

- Easy to apply with modular coordination
2. Prefabricated building panels or structural components
 - Can be processed at the factory and/or in the field
 3. Technology for construction of walls, floors, roofs, etc.
 - The use of special machines to cast and form concrete
 4. Monolithic box units
 - Usually produced in factories and can be packed in containers

Modular construction technology is very helpful for architects in building design. For example, I find using the module box unit system for bathrooms, especially for budget hotel projects, very efficient. I also use modular technology for façades, such as glass-fibre reinforced cement (GRC)



A sample of hotel room module project

products, which have been developed to accommodate earthquake, acoustic and other systems. If the appearance of lightweight concrete panel products is less preferred, there are also aluminium composite panels (ACP) and other materials.

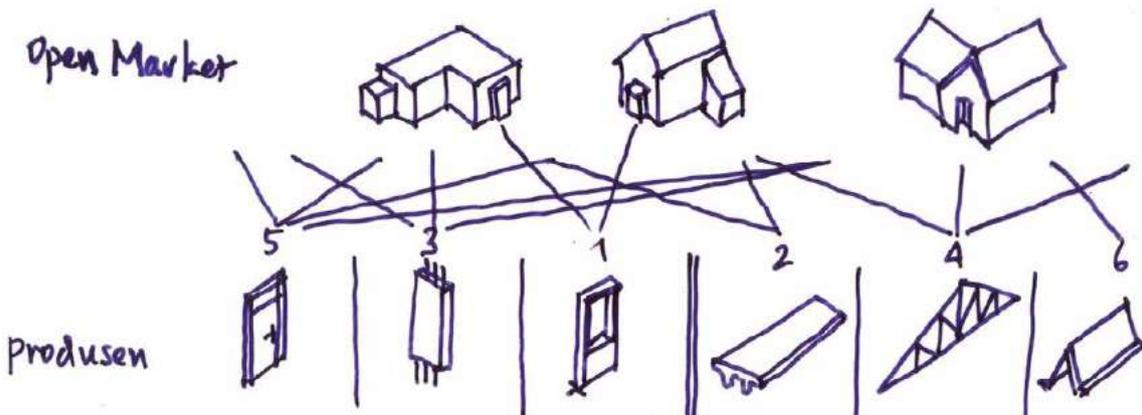
As an architect, I generally configure the layout of a building, say a hotel room, into modular designs (Figure 1). I will start from a basic module and decide whether to develop it for single-loaded or double-loaded circulation. If single-loaded, then we just need to add circulation in front of the design, but if double-loaded, then additional modules are needed.

The modular structure can be further developed using a three-column pattern (Figure 2) or four-column pattern (Figure 3).

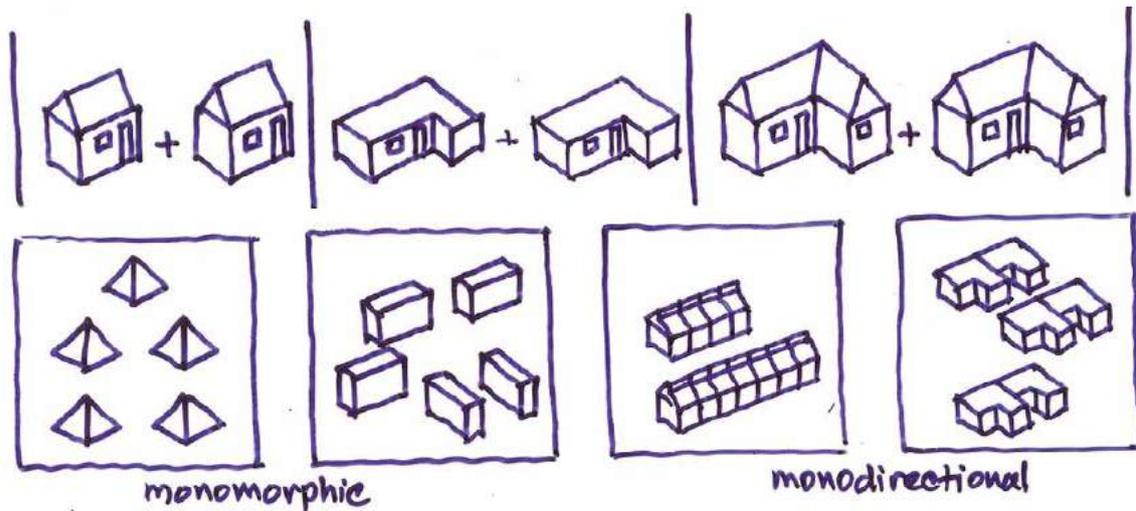
From this example, we can see a very close connection between the structure and material that will be applied to the building, using modular and prefabrication technologies.

ADVANTAGES

As an architecture firm, we have benefited from the use of modular and prefabricated systems. For example, when designing the Jakarta Velodrome International, we applied a modular system to the track structure and fabric façade. (see the article on p.54) For the Hotel Intercontinental Canggu, which is entering the completion stage, we used a modular floor system. For a budget hotel in Lampung that we are working on now, we are using the prefab system on the walls and floors, as well as a modular system in the bathrooms.



Characteristics of building models with open system



Characteristics of building models with close system



Jakarta Velodrome International applies a modular system to the track structure and fabric façade

These give us the flexibility to use components from different production and technology companies and factories. In addition, there is ease in supervision, cost control and obtaining a definite work schedule.

The workforce needed is also relatively small, because the work implementation can be done in parallel. Construction time is shorter, and the quality of materials is better controlled—all these contribute to lower costs and higher profits for the contractor.

The production process of the prefabricated components is not affected by weather conditions. In addition, design and size can be customised according to clients' needs.

SYSTEMS ON DESIGN

Hopefully a modular and prefabrication system will emerge that is integrated with

safety and security features—in terms of universally applicable material security and natural disaster-resistance. With regards to sustainable development, the materials should be recyclable, as proven through product certification.

Suppliers of modular and prefabricated products in Indonesia have to become increasingly flexible in the products so that they do not hinder or be a barrier to design innovations. The application and correlation between products for all building systems are expected to be more varied, with a measure of standardisation to enable products to be interchanged and combined with each other. For example, if I use a box unit for a particular toilet brand, I should be able to use a sanitary door product from another brand. This also applies to the application of varied building walls and floors, so that it enriches or creates eye-catching and breath-taking building designs.

With regards to sustainable development, the materials should be recyclable, as proven through product certification.

1. Some principles to keep in mind: Components should be prefabricated off-site as much as possible, by skilled workers and mechanical equipment
2. The work complexity in the field must be able to be reduced with minimal on-site process.
3. Components, connections, joints, finishing and various quality control procedures, both in the factory and in the field, must guarantee performance requirements with respect to the age of the building.
4. Components must be designed by considering flexibility and effectiveness to adapt the diversity of designs in each building.
5. Components must be dynamic in order to anticipate the desired changes. The system must provide effortlessness of placement and modification in order to also obtain ease of maintenance and adjustment of functions.
6. Effective coordination must be carried out at the design, production and marketing stages, through a close or open system approach. 

Modular Projects from Bamko Karsa Mandiri



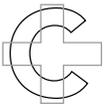
BUKIT RANDU CONVENTION & HOTEL

Located in Bandar Lampung, this project is situated on a hilltop around 4.02 hectares. The resort consists of 89 rooms and a 1,200-square-metres convention hall.



POLIN MITRA PRIANGAN HOTEL

This project is located on Jalan Rancaekek, Bandung with a total area of 7.8 hectares. The hotel has 22,000 square metres with 88 rooms.



DR ANDI HARAPAN, ST, SIP, March.
Architect, Lecturer & General Manager,
Bamko Karsa Mandiri (BKM)

HOTEL RESORT MARIBAYA

Located in Langensari, Lembang, West Bandung, the hotel's number of rooms designed by 120 units with an 800-square-metres convention hall.



GUCI HIGHLAND HOTEL AND RESORT

Located in Guci area, Tegal, Central Java, this project has a 2.2-hectares land area and a 11,761-square metres building area with 120 rooms and 7 villas.



DAFAM POIN HOTEL BANDUNG

With a site of 3,155 square metres and a 7,539-square-metres building area designed with 8 floors and 234 rooms, the project located in Bandung and owned by PT POS Property Indonesia.

Dr Andi is experienced in designing hotels, offices, housing, conventions and exhibitions, industrial building facilities, houses of worship, public buildings and recreation areas, malls and shopping centres, and master plans. He is also an operation director at PT BITA, running the company's management, including BKM.

Andi is also a lecturer in the architecture department of Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM), Bandung. He has also carried out various research and writing related to architecture, including building technology related to modular technology in architecture.



SAMPOERNA KAYOE



Begitu banyak kemungkinan, satu masa depan berkelanjutan.

Sampoerna Kayoe senantiasa menghasilkan kayu olahan yang inovatif dan berkualitas tinggi, sekaligus memastikan keberlanjutan alam dari mana produk kami berasal. Apapun kemungkinan yang Anda telusuri saat berkarya, masa depan kita akan selalu terjaga.



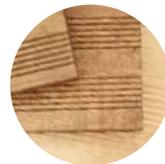
PLYWOOD

- Tersedia *general plywood*, *film-faced* atau *floor base*
- Permukaan yang rata dan halus
- Dimensi yang stabil
- Kuat dan tahan lama



LVL

- Hadir dalam berbagai ukuran dan spesifikasi
- Daya tahan yang unggul
- Berpresisi tinggi
- Dimensi yang stabil



DECK

- Daya tahan tinggi
- Dimensi yang stabil
- Siap untuk dipasang
- Nyaman diinjak tanpa alas kaki



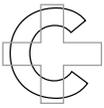
DOOR

- Dapat di-*customize*
- Berpresisi tinggi
- Dimensi yang stabil
- Kuat dan tahan lama

PT Sumber Graha Sejahtera
Sampoerna Strategic Square, North Tower, 21st Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 45-46, Jakarta 12930

T (62 21) 576 1138 (Hunting) • F (62 21) 576 1152 - 575 1153
T (62 21) 576 1158 (Marketing)
www.sampoernakayoe.co.id • sales@sampoernakayoe.co.id

UNLIMIT POSSIBILITIES



RANGKAIAN JAT, IAI JAKARTA AWARD DAN SUKSESI IAI JAKARTA 2018-2021

Penyelenggara: IAI Jakarta

Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) Jakarta kembali menyelenggarakan Jakarta Architecture Triennale (JAT), yaitu sebuah rangkaian acara dalam konteks arsitektur yang diselenggarakan setiap tiga tahun sekali. Perhelatan kali ini merupakan acara JAT keempat yang diselenggarakan oleh IAI Jakarta yang telah dimulai sejak bulan Februari 2018 dengan mengambil tema "Involution+Confluidity". Tema ini terkait dengan berbagai pertanyaan mengenai bagaimana sebuah tatanan urban dalam menghadapi pertumbuhan yang pesat dihadapkan pada keterbatasan lahan dan wilayah laut sebagai pilihan untuk dikembangkan.

Acara TALK 2018 sebagai salah satu rangkaian JAT 2018 menghadirkan praktisi dan akademisi arsitektur, serta para ahli untuk memberikan pendapat, pengalaman, serta penelitian yang telah dilakukan selama bertahun-tahun, baik yang berasal dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Acara ini berlangsung

selama dua hari pada tanggal 12-13 Desember 2018.

Di hari pertama penyelenggaraan TALK 2018 hadir lima pembicara, yakni Budi Pradono dari Budi Pradono Architects yang memaparkan studi historis kota-kota lama di Belanda dan bagaimana menyikapi masalah urban terhadap permasalahan air dan keterbatasan lahan; Andrea Aragone dan Frederico Gobato dari firma Latitude Italia membagikan pengalaman mereka dalam mendesain hunian-hunian urban di tepi laut, sungai maupun danau; serta Wataru Kurihara (International Director of Architectural Design) dari Shimizu (perusahaan konstruksi tingkat dunia) memaparkan sebuah konsep tentang Green Island, yaitu sebuah pulau buatan yang futuristik.

Pada kesempatan yang sama, Yulianto Prihatmaji selaku akademisi sekaligus peneliti dari Universitas Islam Indonesia Yogyakarta memaparkan tentang tipologi teknologi yang digunakan pada hunian-hunian di atas air di Indonesia. Pembicara yang lain, yaitu Wijanarka selaku akademisi dan peneliti dari Universitas Palangka Raya Kalimantan Tengah menjelaskan mengenai hunian-hunian

di atas air yang muncul secara organik di Kalimantan yang dikenal luas dengan sungai-sungai dan badan air yang luas.

Narasumber TALK 2018 hari kedua melanjutkan pemikiran para narasumber hari pertama dengan pertanyaan "Apa yang dapat dilakukan para pemangku kepentingan tentang hunian di atas air sebagai jawaban atas tantangan urban?" Pemaparan pertama datang dari Jan Koen, praktisi dari biro Waterstudio NL Belanda yang telah banyak mendesain hunian modern di atas air dan memanfaatkan banyak aspek dari air. Joe Quirk selaku *principal* dari Seasteading, lembaga penelitian yang mendedikasikan studi mereka bagi kehidupan sosial di atas sebuah *water settlement*, memaparkan tentang hunian di atas air yang memberi sebuah kebebasan baru dan dinamika masyarakat yang berbeda dengan masyarakat yang hidup di darat.

Turut hadir perwakilan dari Real Estate Indonesia (REI) yang mempresentasikan posisi dan sikap mereka atas probabilitas dan peluang yang ada dalam wacana *water settlement*. Anggota REI sebagai developer harus mengedepankan *added value* dan untung rugi secara ekonomi.

Seminar TALK 2018 ini mendapat dukungan dari Samisara Ballroom dan Manajemen Sopo Del Tower dengan harapan dapat menjadi sebuah diskusi yang perlu diperhatikan oleh para arsitek dan pemangku kepentingan terhadap pertumbuhan urban.

IAI JAKARTA AWARD 2018

Tanggal 14 Desember 2018, IAI Jakarta menyelenggarakan acara Malam Penghargaan IAI Jakarta 2018 di Sopo Del Tower, Jakarta. Penghargaan ini bertujuan untuk memberikan inspirasi dan apresiasi bagi arsitek dalam membentuk lingkungan hidup yang lebih baik melalui karyanya. Di sisi lain, karya tersebut harus fokus pada solusi berkelanjutan yang menjawab tantangan masa kini dan masa depan kota Jakarta.

Pada kesempatan ini, penghargaan yang diberikan oleh IAI Jakarta tahun 2018 dibagi menjadi dua kategori, yaitu kategori Anugerah dan kategori Apresiasi. Pada kategori Anugerah terdapat tujuh kategori penghargaan,

yaitu: Bangunan Hunian, Bangunan Usaha/Komersial, Bangunan Publik/Sosial Budaya, Bangunan Konservasi, Intervensi Perkotaan, Bangunan Fasilitas Khusus, dan Tokoh Arsitektur.

Kategori Bangunan Hunian diikuti oleh Adi Purnomo dengan karya "Woodification", Ary Indrajanto dengan karya "Rumah Mas Bobby", Ir. Gindo Yamestian dengan karya "Rumah Kayu

Putih", dan Rudi Kelana dengan karya "The Upstairs House". Penghargaan pada kategori ini diberikan kepada karya "Woodification".

Kategori Bangunan Usaha/Komersial diikuti oleh Gerard Tambunan dengan karya "Dee Studio GETS", Budiman Hendropurnomo, IAI, FRAIA dengan karya "Harmonie Exchange", Budiman Hendropurnomo, IAI, FRAIA dengan



Penyerahan anugrah penghargaan IAI Jakarta Award 2018 kepada para pemenang



- CONSTRUCTION SERVICE
- CRANE & AERIAL PLATFORM RENTAL
- REPAIR, MAINTENANCE & INSPECTION
- NEW & USED CONSTRUCTION EQUIPMENT SALES & BUYBACK

OUR PRODUCT LINE UP
 "Operator and Mechanic Training in Japan"



021 2940 0320
 email: info@bapconstruction.co.id

PT BERLIAN AMAL PERKASA
 SOVEREIGN PLAZA LT 6 UNIT C, T.B. SIMATUPANG - CILANDAK
 JAKARTA SELATAN 12430

CONTACT PERSON • **KURNIA** (0811 8759 655)
 • **M.RIZKI** (0811 1739 154)



Jumpa pers Jakarta Architecture Triennale 2018

karya “Menara Kompas”, Irianto Purnomo Hadi dengan karya “Better Chocolate Than Never”, dan Wilis Kusuma dengan karya “Work-Eat-Live”. Penghargaan pada kategori ini diberikan kepada dua orang, yaitu Wilis Kusuma untuk skala kecil dan Budiman Hendropurnomo, IAI, FRAIA dengan karya “Menara Kompas” untuk skala besar.

Kategori Bangunan Publik/Sosial Budaya diikuti oleh Ir. H. Achmad Noerzaman, MM, IAI dengan karya “GOR Jaya Raya” dan Budi Sumaatmadja (Anggara Architeam) dengan karya “Gedung Fasos Bank Indonesia”. Pada kategori ini penghargaan diberikan kepada karya “Gedung Fasos Bank Indonesia”.

Kategori Intervensi Perkotaan diikuti oleh Ir. H. Achmad Noerzaman, MM, IAI dengan karya “RPTRA” dan Muhammad Fared Masdoeki, IAI dengan karya “RPTRA Pemprov DKI APBD 2016”. Pada kategori ini penghargaan diberikan kepada karya “RPTRA”. Kategori Tokoh Arsitektur diberikan kepada Dr. Ir. Bianpoen atas dedikasinya kepada dunia arsitek di Indonesia. Pada kategori Bangunan Konservasi dan Bangunan

Fasilitas Khusus, tidak ada yang menerima penghargaan.

Sementara pada kategori Apresiasi, IAI Jakarta memberi apresiasi kepada pihak-pihak yang telah membantu serta mendukung kemajuan dunia arsitektur, baik sebagai mitra atau klien atau bagian dari arsitek itu sendiri. Kategori yang menjadi perhatian para juri adalah kategori penulisan, pemikiran dan pameran arsitektur, kategori jasa dan mitra, program dan media, 35/35, dan tokoh arsitektur yang layak mendapatkan penghargaan IAI Jakarta Awards 2018.

Kategori Penulisan dan Pemikiran Arsitektur kali ini diberikan kepada Setiadi Sopandi dan Avianti Armand dalam buku berjudul “F. Silaban” dan Adi Purnomo dalam buku berjudul “Kayu Material Masa Lalu Atau Masa Depan”. Kategori Pameran Arsitektur diberikan kepada Setiadi Sopandi dan Avianti Armand dalam pameran bertajuk “F. Silaban”.

SUKSESI IAI JAKARTA 2018-2021

Pergantian ketua antar waktu dalam sebuah organisasi sudah menjadi hal yang lumrah. Steve J. Mahampi yang sudah dua kali menjabat sebagai Ketua IAI Jakarta



Selebrasi pelantikan Ketua IAI Jakarta 2018-2021

harus mengakhiri masa jabatannya di tahun 2018. Seleksi pemilihan calon Ketua IAI pun berlangsung melalui dua tahapan yang pada akhirnya mencuatkan tiga nama kandidat kuat untuk maju sebagai bakal calon Ketua IAI Jakarta, yakni Dorri Herlambang, Inne Sri B. Rifayantina dan M. Deni Desvianto.

Jadwal kampanye dan e-voting bakal calon Ketua IAI Jakarta untuk pemilihan tahap kedua dilaksanakan antara 12-15 Desember 2018. E-voting dilakukan oleh para anggota IAI melalui website IAI Jakarta dan ditutup pada 15 Desember 2018. Hasilnya adalah Dorri meraih 85 suara, Inne meraih 42 suara, dan Deni meraih 166 suara. Berdasarkan suara terbanyak tersebut, M. Deni Desvianto ditetapkan sebagai Ketua IAI Jakarta 2018-2021 yang kemudian dilantik oleh Ahmad Djuhara, IAI selaku Ketua IAI Nasional di Ballroom Samisara Sopo Del Tower, Jakarta.



Foto bersama peserta diskusi dan pembicara Fundament #6

FUNDAMENT #6 TALKS: ARCHITECTURE + CRAFTSMANSHIP

Penyelenggara: Fundament

Pada hari Jumat, 22 Februari 2019 lalu, Fundament menyelenggarakan rangkaian acaranya yang ke-6 di SaRanG Blok I, Yogyakarta dengan tema "Architecture + Craftsmanship" yang membahas semangat ketukangan atau *craftsmanship* sebagai *local genius* dan menjadi kekuatan seni membangun yang dimiliki bangsa Indonesia. Fundament sendiri merupakan

wadah diskusi arsitektur yang rutin diselenggarakan setiap tiga bulan sekali. Diskusi arsitektur ini membahas peran arsitektur yang disandingkan dengan aspek-aspek kehidupan mendasar.

Diskusi kali ini dimoderatori oleh FX Prasetya Cahyana, arsitek dan dosen arsitektur di Universitas Teknologi Yogyakarta. Sementara itu, terdapat dua pembicara yang membagikan pengalaman dan pandangannya mengenai *craftsmanship*, yaitu Rahmat Indrani dan Eko Prawoto.

PT. KINDEN INDONESIA

CONSTRUCTION & ENGINEERING, ELECTRICAL MECHANICAL, COMMUNICATION SYSTEM

PT. Kinden Indonesia menyediakan fasilitas yang lengkap. Sejak berdiri, kami telah melayani pelanggan dalam bidang energi, lingkungan, dan informasi dengan permintaan pekerjaan yang datang tidak hanya dari perusahaan Jepang yang beroperasi di Indonesia saja, tetapi juga dari negara-negara lain di seluruh dunia yang telah mempunyai afiliasi di Indonesia maupun juga dari perusahaan nasional.

PT. KINDEN Mechanical & Elektrikal kontraktor no.1 di Jepang
Sudah 40 tahun lebih pengalaman di Indonesia
Best Quality, Best Service & Best Engineering

PT. Kinden Indonesia telah meraih

ISO 9001
OHSAS 18001
ISO 14001



Summitas 1, 19th Floor Jl. Jendral Sudirman

Kav. 61-62 Jakarta 12190 Indonesia

Tel : (021) 5226781

Fax : (021) 5226782-83

Website : <http://www.kinden.co.id>

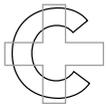
<http://www.kinden.co.jp>

Deltamas Representative Office

Surabaya Representative Office



Kinden
INDONESIA



Presentasi pertama dibawakan oleh Rahmat Indrani, arsitek muda yang biasa disapa Kibo, principal dari Small Perception Object Alternative Architecture Environment (SPOA AE). Kibo mempopulerkan "Redusponsible House" yang dikenal dengan Reduhouse, *affordable house* untuk kalangan menengah di area Jakarta dan sekitarnya. Kibo berbagi pengalaman berpraktiknya dalam mengerjakan Reduhouse dengan sistem efisiensi hulu-hilir untuk mengoptimalkan *craftsmanship* dari aspek desain arsitektural, proses konstruksi, dan program ruang yang dapat dilakukan melalui efisiensi material, pemberdayaan potensi tukang, dan penentuan modul ruang.

Presentasi kedua dilanjutkan oleh Eko Prawoto, seorang arsitek, seniman, dan dosen arsitektur di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. Eko membagikan perspektifnya bahwa *craftsmanship* merupakan integrasi pengetahuan mengenai material, ketersediaan alat kerja, keterampilan menggunakannya, dan gagasan terciptanya sebuah karya. Dalam proses desain, perlu pengenalan material dan pengalaman merasakan alam sebagai referensi meningkatkan keterampilan. Menurutnya, ketukangan perlu dikembangkan secara berkelanjutan sebagai warisan leluhur agar keterampilan tersebut tidak hilang atau punah.

Diskusi mengenai *craftsmanship* dan perannya dalam arsitektur ini diharapkan dapat memberi pandangan yang lebih mendalam mengenai *craftsmanship* sehingga dapat memperkaya peran dan tanggung jawab pada profesi arsitek.



Presentasi oleh Rahmat Indrani



Market update properti Q4 oleh JLL Indonesia

MARKET UPDATE PROPERTI DI JAKARTA KUARTAL 4 2018

Penyelenggara: JLL Indonesia

Pada tanggal 13 Februari 2019 lalu, Jones Lang LaSalle (JLL) Indonesia menggelar media briefing untuk menyampaikan market update properti di Jakarta pada kuartal keempat tahun 2018. Bahasan *market update* ini meliputi sektor perkantoran, residensial, dan ritel.

Sebagai sektor yang berkembang saat ini, terdapat sekitar 120.000 meter persegi ruang perkantoran di CBD yang dioperasikan sebagai *service office* dan *coworking office*. Permintaan ini didominasi oleh perusahaan berbasis teknologi dan *start-ups*. Operator *service office* tersebut didominasi grup internasional dan lokal, sementara *coworking space* didominasi grup lokal. Total penyerapan pada tahun 2018 untuk seluruh gedung perkantoran adalah sebesar 189.000 meter persegi yang menandakan bahwa permintaan ruang perkantoran cukup tinggi.

Pada sektor residensial, menurut James Taylor selaku Head of Research JLL Indonesia, harga sewa dan tingkat hunian masih berada dalam tekanan di angka 78% pada area CBD. Secara keseluruhan, tingkat hunian di luar CBD mengalami stabilisasi sebesar 78%. Pada tahun 2019, JLL Indonesia memperkirakan akan ada tambahan pasokan ruang hunian sekitar 565.000 meter persegi yang selesai dibangun di area CBD sehingga akan membuat tingkat hunian terus tertekan di tahun 2020 dan mengalami kenaikan di 2021.

Sementara itu pada sektor ritel, pasar ritel pada triwulan keempat lalu masih melanjutkan tren yang sama dengan

permintaan aktif pada sektor *fashion* dan *F&B* yang stabil di angka 88% dengan tingkat penyerapan ruang ritel sebesar 2.400 meter persegi. Selain itu, hingga tahun 2021 mendatang terdapat sekitar 223.000 meter persegi *mall* baru yang tersebar di DKI Jakarta.

Menurut James Allan selaku Country Head JLL Indonesia, minat investor untuk melakukan bisnis properti di Indonesia tergolong masih cukup tinggi menjelang tahun politik 2019, khususnya pada sektor residensial dan pergudangan. Realisasi investasi asing dan lokal diharapkan tidak menemui halangan yang signifikan di tahun politik 2019 mendatang.



GENIE MENJAWAB ISU TEKANAN AIR RENDAH DI INDONESIA

Penyelenggara: LIXIL - American Standard

Tekanan air rendah merupakan isu yang masih sering dihadapi oleh kebanyakan hunian di Indonesia. Hal ini disebabkan karena beberapa hal, seperti kualitas infrastruktur yang sudah lama, kurang perawatan atau penggunaan alat pemanas air secara instan. Beberapa hal tersebut menjadi suatu tantangan bagi pengguna mendapatkan produk *hand shower* yang memiliki infrastruktur, fungsi, dan desain yang berkualitas secara bersamaan agar dapat memberikan pengalaman mandi yang menyegarkan dari sekian banyak produk *hand shower* yang dijual di pasaran.

Untuk mengatasi isu tersebut, sebagai bentuk inisiatif mengedepankan

kepuasan pelanggan dan komitmen untuk meningkatkan standar hidup yang sehat dan nyaman, American Standard telah meluncurkan produk bernama GENIE Hand Shower yang menjadi pemenang penghargaan sebagai hand shower yang bisa mengatasi isu tekanan air rendah di Indonesia.

Keunggulannya terletak pada petal pressure untuk memberikan tekanan air konsisten yang kuat dan lembut di kulit. GENIE memberikan kenyamanan, higienitas, dan desain estetika terkemuka yang mampu menarik perhatian para pelanggan yang cerdas melalui 120 lubang pancuran berukuran mikro sehingga memberikan tekanan air kuat meskipun tekanan airnya rendah. Selain itu, GENIE memberikan pengalaman mandi yang menyenangkan melalui pancuran air lembut sehingga dapat menjadi momen melepas penat.

Keunggulan kedua adalah air bersih yang terlihat di samping kemudahan untuk

membersihkan hand shower-nya. Desain tampak depan GENIE yang revolusioner memungkinkan pengguna untuk dapat membersihkan segala kotoran dan endapan material secara langsung dari hand shower sehingga pengguna GENIE bisa mendapatkan air yang bersih walaupun digunakan dalam jangka waktu yang lama.

Keunggulan lainnya adalah desainnya yang modern cocok untuk setiap kamar mandi. GENIE dikemas dengan gaya hidup menarik untuk para pengguna muda, karena melambangkan kesederhanaan modern dalam desain. Bahan penyusun GENIE terdiri dari polikarbonat yang memiliki jaminan daya tahan produk.

GENIE tersedia dalam tiga warna pilihan, yaitu *aquamarine*, *petal pink*, dan *steel grey*. Produk ini menjadi pemenang penghargaan di ajang bergengsi Red Dot Design Award 2018 yang merupakan ajang kompetisi desain produk

internasional yang sudah ada sejak tahun 1955.

Sebagai salah satu pemeran utama dan terbesar di dunia dalam industri teknologi air (*water technology*), LIXIL bekerjasama dengan UNICEF dalam program "Make A Splash" bertajuk "Shower for Good". Inisiatif kegiatan sosial ini menginisiasi empat negara di Asia, yaitu India, Filipina, Thailand, dan Indonesia untuk serentak melangsungkan penjualan produk American Standard GENIE Hand Shower. Hasil kegiatan tersebut seluruhnya didonasikan ke program "Make A Splash" yang merupakan kerja sama antara LIXIL-UNICEF. Penjualan dari produk GENIE Hand Shower ini tidak hanya memberikan kesempatan para pengguna untuk mendapatkan pengalaman mandi yang baik, akan tetapi di waktu bersamaan akan menolong jutaan anak untuk bisa hidup sehat dengan akses sanitasi yang memadai.



42 TAHUN TURUT MEMBANGUN NKRI

EXPERIENCE
EXCELLENCE



wiratman

Graha Simatupang Tower II A&D, Jalan TB Simatupang Kav. 38, Jakarta 12540
t. +6221 781 7777 | f. +6221 782 9370 | www.wiratman.co.id



Grand opening show unit Prime Tower

PRIME TOWER, ECO APARTMENT TERBARU DARI SOUTHGATE RESIDENCE

Penyelenggara: Sinar Mas Land

Sinar Mas Land menyelenggarakan *grand opening show unit tower* kedua di Southgate Residence, yaitu Prime Tower. Hunian vertikal ini merupakan proyek *joint-venture* PT Keikyu Itomas Indonesia bersama Sinar Mas Land dengan dua perusahaan Jepang lainnya, yaitu Keikyu Corporation dan PT Itochu.

Southgate Residence merupakan hunian apartemen berkonsep “*where urban luxury meets green living*” dengan menggabungkan desain elegan bergaya hidup modern dan lingkungan yang asri. Berlokasi di kawasan TB Simatupang, Jakarta Selatan, Southgate Residence terintegrasi dengan AEON Mall yang



PT Keikyu Itomas Indonesia

rencananya akan beroperasi pada awal kuartal kedua tahun 2020.

Properti ini diharapkan mampu menjadi solusi bagi masyarakat akan tempat tinggal nyaman dan lengkap serta mampu menggairahkan pembangunan properti di kawasan Jakarta Selatan. Sementara itu, Prime Tower menawarkan 189 unit hunian dengan 5 tipe, yaitu tipe A, B, C, D, dan E yang memiliki luas dari 68 meter persegi hingga 161 meter persegi.

Southgate Residence menawarkan 25 fasilitas premium yang saling terintegrasi, di antaranya fasilitas olah raga seperti *indoor and outdoor gym, sauna lounge, tennis and basketball court, reflexology garden, yoga sanctuary*, dan amfiteater. Hunian ini juga menyediakan fasilitas *children playground, mini golf, dan wall climbing* yang bisa dinikmati oleh anak-anak. Apartemen kelas premium ini juga dilengkapi dengan *swimming pool* yang terdiri dari *kids pool, fun pool, sun deck, dan semi olympic pool*.

Terdapat pula area terbuka hijau seluas 60% dari Southgate Residence berupa *jogging track* sepanjang 1 km dan taman tematik seperti: *terrace garden, forest garden, dan outdoor seating area*. Fasilitas hijau ini membuat Southgate Residence

Prime Tower menjadi *eco apartment* yang memiliki nilai investasi tinggi dan layak huni untuk generasi masa depan.



Paparan Big Data Konstruksi oleh Dewi Chomistriana

PENYUSUNAN BIG DATA INDUSTRI JASA KONSTRUKSI

Penyelenggara: Kementerian PUPR

Revolusi industri 4.0 ditandai dengan perkembangan internet yang pesat. Momentum ini dimanfaatkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) untuk menyusun big data industri jasa konstruksi demi menyambut revolusi industri 4.0. Data ini akan diintegrasikan menjadi big data rantai pasok industri jasa konstruksi.

“Kita memasuki era kompetisi. Dalam era kompetisi yang sangat terbuka ini, bukan proteksi yang dikedepankan, tapi kompetensi khususnya di bidang konstruksi. Untuk memenangkan kompetisi global, kita harus lebih cepat, lebih murah, dan lebih baik,” tutur Menteri PUPR Basuki Hadimuljono.

Hal ini sudah diamanatkan dalam UU No. 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi. “Sekarang banyak sistem informasi yang masih tersegmentasi dan sedang kami integrasikan. *Big data* ini nantinya akan menyediakan data yang dibutuhkan seluruh tahapan penyelenggaraan konstruksi, mulai dari perencanaan, pelelangan, konstruksi, operasional, dan pemeliharaan,” jelas Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Dewi Chomistriana.

Data terkait tenaga kerja konstruksi juga sedang dikembangkan melalui mekanisme sertifikasi digital. Kementerian PUPR telah merintis hal tersebut dengan bekerjasama dengan Direktorat Jenderal



Pengumpulan tenaga kerja konstruksi di lapangan

Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri agar seluruh data tenaga kerja konstruksi terakses dalam data kependudukan. Dengan demikian, penyedia jasa hanya perlu mencantumkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) untuk diakses oleh Pokja Pengadaan Barang dan Jasa. Tenaga ahli yang boleh mengikuti lelang hanyalah yang teregistrasi dan telah melalui proses validasi sehingga akan meminimalisir tenaga ahli yang menggunakan NIK dan sertifikat keahlian palsu.

Kementerian PUPR juga mengumpulkan data alat berat dan material konstruksi dalam Sistem Informasi Material dan Peralatan Konstruksi (SIMP) secara bertahap. Kedepannya, alat berat yang boleh digunakan untuk pekerjaan konstruksi hanya alat berat yang sudah teregistrasi dan sudah diuji layak fungsinya.





T-SUNLUX

PT. ASAHIMAS FLAT GLASS. Tbk

Jakarta Office :
 Jl. Ancol IX/5 Ancol Barat, Jakarta
 14430, Indonesia I
 Phone : +62-21 690 4041 (8 lines) I
 Fax : +62-21 690 0470, 691 8709 I

Sidoarjo Factory :
 Desa Tanjung Sari, Kec. Taman, Kab.
 Sidoarjo, Jawa Timur 61257, Indonesia I
 Phone : +62-31 788 2383-84, 788 2901-03 I
 Fax : +62-31 788 2842, 788 2149 I

Cikampek Factory :
 Kawasan Industri Indotaisei Sektor IA Blok M,
 Cikampek, Jawa Barat, Indonesia I
 Phone : + 62-264 8302292

Temperable
 Magnetron Reflective **Glass**

What so special about it ?

- Wide Range of Colours Variety
- Excellent Solar Control
- Durable Coating

www.amfg.co.id
[Asahimas Glass Forum](#)
[@I_Glass Forum](#)
[Asahimasglassforum](#)
amfg.marketing@agc.com



Foto bersama Seminar dan Kongres ke-XV HDII Pusat 2018

SEMINAR DAN KONGRES XV HDII PUSAT 2018

Penyelenggara: HDII Pusat

Perkembangan teknologi informasi mewabah ke semua lini kehidupan sebagaimana pertumbuhan sosial media yang sangat masif sebagai langkah yang tidak terduga sebelumnya. Untuk sebagian orang, termasuk di dalamnya komunitas kreatif dan desain, perubahan ini merupakan tantangan. Namun bagi sebagian lainnya, perkembangan ini menjadi sebuah peluang.

Himpunan Desainer Interior Indonesia (HDII) Pusat mengadakan Seminar dan Kongres selama 2 hari pada tanggal 17 dan 18 Desember 2018 di Jakarta Theater, Jakarta Pusat dengan mengusung tema "Disruption". Seminar yang dibuka untuk umum dan anggota HDII tersebut menampilkan para pembicara dari industri kreatif, seperti Selly Cahyani Putri selaku Associate Director of Media Business dari Nielsen Indonesia, Jonathan Aditya dan Johannes Adika selaku founder Ars, Narpati Adityasa selaku Strategic Planning Lead Hybrid:H (Hakuhodo), dan Desiyanti selaku Video Producer Lead dari Tokopedia.

Seminar dibuka dan diawali dengan sambutan Sylvie Arizkiany Salim selaku Ketua Kongres XV HDII dan Lea Aviliani Aziz selaku Ketua HDII Pusat 2015-2018. Selly Cahyani Putri selaku

pembicara pertama mengungkapkan data pertumbuhan pengguna internet dan pengaruhnya pada semua generasi dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi. Menurutnya, data tersebut dapat digunakan sebagai strategi pemasaran di bidang industri kreatif.

Jonathan Aditya dan Johannes Adika sebagai pembicara kedua memperkenalkan platform yang bisa membantu arsitek dan desainer interior untuk menjelaskan desain ataupun proyek yang terbangun kepada para klien secara langsung tanpa berada pada tempat aslinya dengan lebih informatif dan menarik. Ars merupakan sebuah platform yang bisa memberi visualisasi 360 derajat melalui AR (*Augmented Reality*) dan VR (*Virtual Reality*).

Sementara itu, Narpati Adityasa selaku pembicara ketiga mengupas tentang peran *creative agency* dalam menghadapi industri yang semakin berkembang, khususnya media sosial. Adityasa mengupas tuntas perbedaan generasi 80-an yang cenderung memiliki banyak pertimbangan dalam membuat keputusan. Sementara, generasi 90-an cenderung ekspresif mencurahkan perasaan, penilaian, dan kehidupan pribadi ke sosial media, tanpa banyak pertimbangan. Perbedaan antara dua generasi ini dapat digunakan sebagai strategi pemasaran.

Pembicara terakhir, Desiyanti, memaparkan tentang Tokopedia yang telah berdiri 9 tahun, dan YouTube yang menjadi salah satu media sosial yang digunakan untuk pemasaran. Pada tanggal 18 Desember 2018, diadakan Kongres XV HDII untuk para anggota HDII dari 11 cabang yang juga mengukuhkan Rohadi sebagai Ketua HDII Pusat 2018-2021 menggantikan Lea Aviliani Aziz.



Pekan SDM Jasa Konstruksi 2019

PENGEMBANGAN KOMPETENSI SDM AHLI JASA KONSTRUKSI

Penyelenggara: Kementerian PUPR, PT Debindo-ITE, INTAKINDO & LPJKN

Salah satu faktor pendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah pembangunan infrastruktur. Pembangunan infrastruktur dinilai dapat memberikan multiplier effect positif ke berbagai sektor, seperti menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan produktivitas, serta menurunkan biaya produksi.

Oleh sebab itu, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) terus berupaya mewujudkan pembangunan infrastruktur yang merata dan berkualitas sesuai dengan kesiapan sumber daya jasa konstruksi yang meliputi material, peralatan dan teknologi, kompetensi tenaga kerja, serta Badan Usaha Jasa Konstruksi.

Untuk mendukung pemenuhan kebutuhan sumber daya konstruksi, terutama inovasi teknologi konstruksi, pengembangan kompetensi SDM ahli konstruksi dan material peralatan konstruksi, Kementerian PUPR menyelenggarakan



Launching & Press Conference
Pekan SDM Jasa Konstruksi 2019

"Pekan SDM Ahli Jasa Konstruksi" yang bekerjasama dengan PT Debindo-ITE, Ikatan Nasional Tenaga Ahli Konsultan Indonesia (INTAKINDO), dan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN). Acara ini diselenggarakan bersamaan dengan Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) INTAKINDO dan IndoBuildtech Expo 2019 pada tanggal

20-24 Maret 2019 di ICE BSD City Tangerang.

"Pekan SDM Ahli Jasa Konstruksi 2019" dilaksanakan sebagai bagian dari program percepatan sertifikasi tenaga kerja konstruksi, di mana Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Kementerian PUPR bekerjasama dengan Lembaga

Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) akan menyerahkan 3000 sertifikat keahlian (SKA) kepada tenaga ahli jasa konstruksi dari seluruh Indonesia. Acara ini diharapkan dapat mendorong pekerja sektor konstruksi untuk bertemu dan berkoordinasi sehingga menciptakan berbagai inovasi baru untuk mendukung pembangunan infrastruktur dan pengembangan SDM.

Dengan mengusung tema "Establishing Architecture 4.0", IndoBuildtech Expo 2019 secara khusus menghadirkan "Architecture 4.0 Zone" yang menampilkan kemajuan terkini teknologi digital di bidang arsitektur yang meliputi *Building Information Modelling* (BIM), demo *3D printing*, teknologi digital berbasis *Artificial Intelligence* (AI), serta dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman interaktif para pengunjung dalam menggunakan *virtual reality* dan *augmented reality* sebagai benchmark dan referensi teknologi pendukung implementasi *Architecture 4.0*.

THE OSB STORY Oriented Strand Board

WHY POSB ?

- ECO FRIENDLY
- BETTER STRUCTURAL PERFORMANCE, SIZE VARIATION & BOARD CONSISTENCY.
- COMPETITIVE PRICE.
- ATTRACTIVE BUILDING MATERIAL.
- WIDER APPLICATION & HIGHER USABILITY FOR DRY & HUMID CONDITION.
- ZERO FORMALDEHYDE CONTENT.



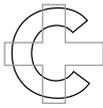
Imported & Distributed by :
PT. Bumi Mandiri Resources
Jl. Raya Kopel, Kp. Kelapa Nunggal,
RT 27 RW 07 Desa Gintung Kerta,
Kec. Klari, Karawang 41371
Jawa Barat-Indonesia

CONTACT US FOR FURTHER INFO & MATERIAL SAMPLE :

Stefan ☎ +62858 858 60707
Esther ☎ +60 19-274 2383



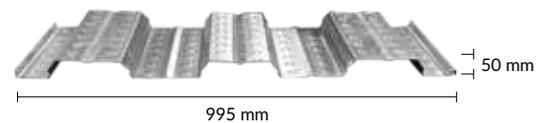
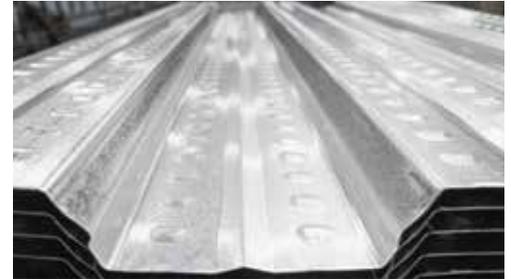
Pioneer Oriented Strand Board (POSB) is made from the entire logs under PEFC Standard, thus make it a greener options to plywood.



UNION FLOOR DECK W-1000 SEBAGAI PENGGANTI BEKISTING LANTAI



PLTGU Jawa 2, Jakarta



Union Floor Deck W-1000 adalah pelopor *decking* dengan profil "2W" dengan sistem bentuk tonjolan agar terjadi kaitan dengan beton. Union Floor Deck W-1000 merupakan penyempurnaan dari Union Floor Deck terdahulu yang ada di pasaran. Produk ini memiliki tingkat presisi yang tinggi, karena dibuat dengan menggunakan mesin komputerisasi dengan teknologi tinggi. Union Floor Deck W-1000 dapat diaplikasikan sebagai pelat lantai beton komposit pada struktur beton maupun struktur baja. Produk ini memiliki tiga fungsi sekaligus, yaitu sebagai bekisting, tulangan bawah atau positif, dan sebagai langit-langit atau plafon.

KUALITAS PRODUK YANG DIDUKUNG OLEH SERTIFIKASI ISO

Selama berkecimpung dalam dunia konstruksi, PT Union Metal senantiasa berkomitmen untuk menciptakan produk-produk berkualitas. Berkat konsistensinya dalam menjaga kualitas produk, PT Union Metal telah mengantongi beberapa sertifikasi ISO (*International Standard Organization*), seperti ISO 9002:1994, ISO 9001:2000, serta ISO 9001:2008 yang berlaku secara internasional. Dengan memiliki sertifikasi ISO, maka manajemen mutu diakui secara internasional.

Kualitas produk-produk yang dihasilkan oleh PT Union Metal memang tidak perlu diragukan lagi. Terlebih lagi perusahaan ini telah berhasil menangani proyek-proyek besar di Indonesia, seperti Grand Indonesia, Ciputra World Surabaya, Living Plaza Balikpapan, Mall Grand Metropolitan Bekasi, Tol Surabaya Gresik, Tol Pekanbaru Dumai seksi 1, Jembatan Ogan Palembang, PLTU Tanjung Jati, PLTGU Jawa 2, dan masih banyak lagi.

Union Floor Deck W-1000 memiliki lebar efektif 995 mm dengan sistem penguncian antar profil yang sangat baik atau disebut dengan sistem sambungan samping (*protrude shape*). Material

bahan dasarnya juga di-coating dengan *hot dip galvanized Z22-27* yang memiliki tegangan leleh minimal 560 Mpa. Selain Union Floor Deck W-1000, Union Metal memproduksi juga Union Floor Deck II (tipe ekor burung), Union New Floor Deck I, dan Union New Floor Deck W-1000.

KEUNTUNGAN MENGGUNAKAN UNION FLOOR DECK W-1000

- Kebutuhan volume beton secara keseluruhan akan berkurang, karena bentuk trapesium dari profil Union Floor Deck W-1000 membuat pengecoran lebih efisien.
- Berat sendiri pelat beton komposit menjadi lebih ringan, karena kebutuhan volume beton yang lebih sedikit untuk tebal pelat lantai yang sama.
- Kebutuhan volume besi tulangan akan berkurang, karena Union Floor Deck W-1000 juga berfungsi sebagai tulangan bawah atau positif, sehingga hanya dibutuhkan satu lapis tulangan sisi atas wiremesh atau baja tulangan.
- Total biaya yang lebih ekonomis. Karena volume beton menjadi lebih sedikit dan pembesian tulangan hanya memerlukan satu lapis saja, yaitu tulangan sisi atas.
- Pemasangan yang mudah dan cepat sehingga total waktu proyek menjadi lebih singkat, tidak perlu dibongkar lagi seperti bekisting konvensional yang terbuat dari multipleks atau kayu.

PT Union Metal

Kantor Pusat

Menara Sudirman Lantai 16

Jl. Jend Sudirman Kav.60 Jakarta 12190

T. +62 (021) 522 7707

F. +62 (021) 522 7718/9

E. marketing@unionmetal.co.id



UNION

1972

PT. UNION METAL

A UNION SAMPOERNA CO.

**UNION NEW
FLOOR DECK W-1000®**

**UNION FLOOR
DECK W-1000®**

**UNION NEW
FLOOR DECK I®**

**UNION FLOOR
DECK II®**



Living Plaza - Balikpapan

Ciputra World - Surabaya

Grand Metropolitan - Bekasi

HEAD OFFICE

Menara Sudirman Building 16th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav 60
Jakarta 12190 Indonesia
Phone : (62-21) 522.7707 (hunting)
Fax : (62-21) 522.7718/9
Email : marketing@unionmetal.co.id
Website : www.unionmetal.co.id

FACTORY I

Kawasan Industri Jababeka I
Jl. Jababeka V Blok U No. 1, Cikarang
Bekasi - Jawa Barat 17530 Indonesia

FACTORY II

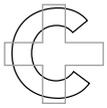
Kawasan Ngoro Industrial Park Blok F2 No. 2
Ngoro - Mojokerto
Jawa Timur 61385 Indonesia

www.unionmetal.co.id

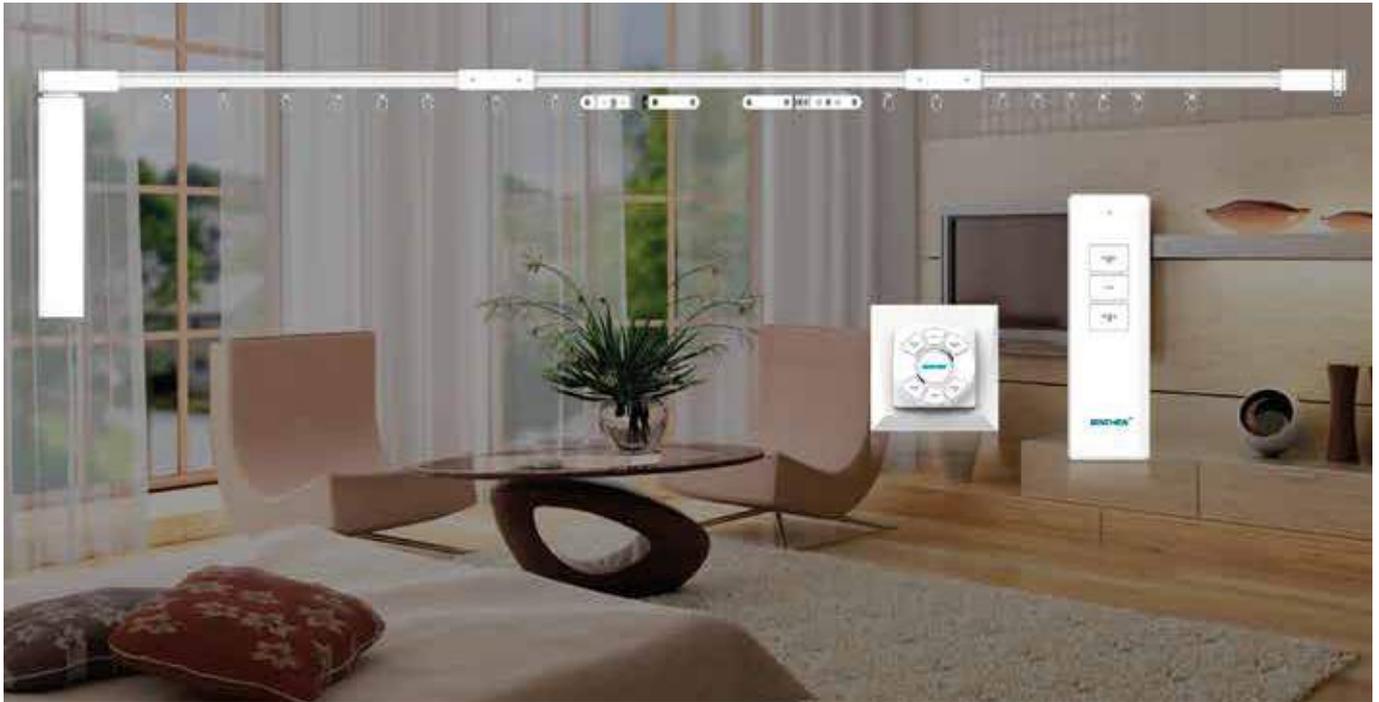
 [unionmetal](https://www.instagram.com/unionmetal)

 [PT.UNIONMETAL](https://www.youtube.com/PT.UNIONMETAL)

 [unionmetalsampoerna](https://www.facebook.com/unionmetalsampoerna)



SISTEM TIRAI *TRACK MOTOR*



Perkembangan teknologi dan informasi membawa perubahan tersendiri pada kehidupan masyarakat. Hal ini tidak terbatas pada pemenuhan kebutuhan sehari-hari akan informasi, tetapi juga merambah pada keindahan atau estetika bangunan. Saat ini, berkembang teknologi *home automation system* atau lebih dikenal dengan sistem otomatisasi bangunan untuk rumah, yaitu *smart home* (rumah pintar). Sistem otomatisasi rumah ini akan bekerja mengendalikan pencahayaan, iklim, sistem hiburan, dan peralatan, termasuk keamanan rumah, seperti akses kontrol dan sistem alarm. Sistem otomatisasi rumah biasanya menghubungkan perangkat yang dikendalikan pusat data melalui internet.

Menjawab kebutuhan sebagian masyarakat Indonesia, Binthen hadir memberikan inovasi terbaru untuk memberikan kenyamanan bagi para penghuni rumah atau bangunan. Sistem tirai *track motor* merupakan produk unggulan dari Binthen yang didesain secara khusus untuk mengatur penggunaan gorden saat membuka atau menutup dengan menggunakan *remote control* atau juga bisa secara manual, tanpa merusak *track*. Produk ini cocok digunakan untuk semua jenis desain dan *style* yang modern dan berkelas.

Beberapa keunggulan Binthen Motorized Curtain Track System di antaranya adalah:

1. *Do It Your Self*; Cara menginstalnya sangat mudah, bisa dilakukan sendiri tanpa bantuan orang lain, bahkan tanpa bantuan seorang ahli.
2. Menggunakan *AC Curtain Motor BCM 100* yang dapat dioperasikan dengan *remote control*, bahkan dapat

dioperasikan secara manual dengan garansi selama 3 tahun.

3. *Remote Control System*-nya terintegrasi dengan *broadlink system* yang memberikan kenyamanan baru para penghuni rumah atau bangunan.
4. *Track Connection Railing*-nya dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tetap mengutamakan material yang berkualitas.
5. Bisa digunakan pada gorden dengan beban mencapai 50 kilogram.
6. Mempunyai sistem *curve track* "L" agar dapat menutup posisi pada sudut pojok ruangan.

Binthen terus mengembangkan inovasi untuk memberikan konsumen pilihan atau alternatif dengan harga yang sangat kompetitif dan berkualitas tinggi sejak tahun 2015. Kepuasan konsumen menjadi target utama Binthen. Saat ini, produk-produk Binthen sudah banyak digunakan oleh berbagai proyek, seperti proyek-proyek residensial (apartemen dan perumahan), perkantoran, rumah sakit, hotel, pertokoan, dan lain sebagainya, baik yang berada di Jakarta maupun di kota-kota lain yang tersebar di seluruh Indonesia.

PT Suryapratama Agung Persada

Rukan Graha Arteri Mas

Jl. Panjang No. 68 Kav. 60-61, Kedoya, Jakarta Barat 11520

T. +62 21 5835 6196 (Hunting)

F. +62 21 5835 6198

WA. +62 812 9008 9675

SHOWER SET BERKONSEP SIMPLE, MODERN, DAN MENINGKATKAN LIFESTYLE



Germany Brilliant (GB) Sanitaryware adalah produk perlengkapan sanitasi unggulan yang secara konsisten selama lebih dari 14 tahun mengutamakan konsep *modern lifestyle*. Germany Brilliant menyadari pentingnya kenyamanan dan keamanan di setiap fungsi perlengkapan sanitasi pada dapur dan kamar mandi, serta keindahan desain sehingga produk ini memiliki kesan elegan dan luar biasa.

Produk Germany Brilliant saat ini berupa *shower*, keran air, wastafel, aksesoris, *kitchen sink*, *floor drain*, *urinoir*, dan kloset. Produk-produk tersebut diproduksi dengan pemilihan material yang dapat dipakai dalam jangka waktu panjang seperti, kuningan, *stainless steel 304*, dan kaca temper.

Salah satu produk Germany Brilliant adalah *shower set* GBN2VW yang didesain dengan konsep *simple*, minimalis, modern, dan fungsional dengan pemilihan material berkualitas berupa kuningan yang dilengkapi lapisan *chrome* tebal. Material ini dikenal anti karat, di mana lapisan ABS tebalnya diciptakan untuk menjaga kestabilan suhu *shower* dan menjadi pelindung tangan dari panas saat *shower* dialiri air panas.

Selain itu, *shower set* ini dapat disesuaikan dengan tinggi *head shower*, serta posisi *hand shower* dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. *Shower set* GBN2VW dilengkapi dengan

nozzle spray dengan teknologi *air turbo* pada *head* dan *hand shower*-nya sehingga menciptakan semprotan air yang halus dan merata untuk mendapatkan relaksasi di saat mandi setelah seharian beraktivitas. Untuk melengkapi kenyamanan dalam menggunakan produk *shower set* GBN2VW, Germany Brilliant memberikan jaminan kualitas produk dalam bentuk garansi selama 5 tahun.

Germany Brilliant selalu berusaha menganalisa permasalahan yang terjadi di dapur dan kamar mandi, serta rumah pada umumnya untuk menciptakan inovasi produk sanitasi terbaru yang memiliki fungsi optimal, desain yang modern, dan meningkatkan *lifestyle*. Germany Brilliant juga memberikan garansi pada produk-produk keluarannya yang lain hingga mencapai 5-25 tahun sebagai jaminan kualitas.

PT Golden Brilliant Sanitary Ware
Sentra Niaga 5 Blok SN 5.1 No. 18-23 & 25
Kota Harapan Indah - Bekasi
T. +62 21 2928 3838
F. +62 21 2928 7979
W. germanybrilliant.com
Y. germanybrilliant

CT-TECHNOLOGIES SESUAIKAN KEBUTUHAN KHUSUS KLIEN



Untuk memastikan kualitas dan harga yang kompetitif, CT-Technologies memiliki jaringan luas dan usaha dengan para pemasok peralatan berkualitas tinggi. CT-Technologies memiliki tim desain dan tim teknik *in-house* yang sangat profesional dan terampil, serta berpengalaman dalam mengaplikasikan keseluruhan lingkup proyek (*turnkey*), dari fase studi kelayakan atau desain konseptual hingga serah terima pekerjaan yang telah selesai.

Satu Kontak Perusahaan

CT-Technologies memberikan kemudahan komunikasi dengan banyak perusahaan. Klien cukup mengontak satu perusahaan untuk desain dan konstruksi.

Solusi Terintegrasi

CT-Technologies menyediakan layanan terintegrasi secara lengkap, mengatur pengiriman ke lokasi yang telah ditentukan oleh klien dan akan memberikan semua dokumen yang diperlukan terkait dengan peraturan bea cukai.

Desain dan Instalasi

Ketika gambar desain serta instalasi ditangani perusahaan yang sama, maka akan terjadi pengurangan tingkat kesalahan. CT-Technologies menyediakan desain, pengadaan material dan pemasangan dalam satu atap sehingga komunikasi antara perancang, produsen, dan instalasi dapat dilakukan dalam satu perusahaan.

Lebih Menguntungkan

Solusi dari CT-Technologies memberikan keuntungan kepada klien dalam keseluruhan biaya proyek, dimana biaya akan menjadi lebih murah dan efisien dibandingkan dengan menggunakan banyak vendor. Dengan adanya hubungan yang baik dengan para pemasok, CT-Technologies dapat memberikan harga yang kompetitif.

Kualitas Superior

CT-Technologies menjamin tingkat kualitas solusi yang diberikan kepada klien dan menjamin bahwa setiap tim (desain, produksi dan instalasi) memberikan solusi dengan standar internasional.

Produk-produk Unggulan dari CT-Technologies meliputi:

1. **Sandwich Panel.** Pemilihan *panel sandwich* yang tepat sangat penting dan dapat menjadi solusi dari sejumlah masalah teknis. Panel yang digunakan oleh CT-Technologies secara khusus dikembangkan untuk gudang pendinginan atau fasilitas dengan suhu terkendali, dan memenuhi standar utama internasional (contoh: FM Approved Certificate).
2. **Pintu.** CT-Technologies memiliki sistem pintu yang mencakup *swing door*, *sliding door*, *rolling door*, *high speed door*, untuk digunakan pada ruang pendingin, area kantor, serta ruangan kerja atau area service pada bangunan industri.
3. **Docking System.** CT-Technologies menyediakan produk *docking system* yang terdiri *dock leveler*, *dock shelter* sehingga proses bongkar muat barang dapat dilakukan secara aman dan cepat. Dalam desain dan pemilihan *docking system*, CT-Technologies mempertimbangkan kondisi fasilitas, baik diluar maupun di dalam fasilitas, fitur bongkar muat, jenis barang, jenis dan ukuran truk.
4. **Insulasi Lantai dan Sistem Pemanasan.** CT-Technologies memiliki solusi untuk berbagai jenis insulasi lantai, mulai dari *polyurethane* dan *polystyrene* yang memiliki densiti rendah maupun densiti tinggi hingga produk yang sangat khusus seperti *glass foam*.
5. **Jendela.** CT-Technologies menyediakan jendela PVC dan ALU dalam berbagai warna dan ukuran, serta aman untuk pabrik makanan.

PT Teknologi Insulasi Asia

Indomaguro Building Jakarta Fishing Port
 Jl. Muara Baru Ujung Blok G1-2
 Kel. Penjaringan, Kec. Penjaringan, Jakarta Utara
 T. +62 21 29263538
 E. info@tia.co.id
 W. www.tia.co.id



FIRE CURTAIN PELINDUNG BATAS

BRS Fire Curtain kami mengkhususkan diri dalam merancang dan menerapkan sistem perlindungan kebakaran untuk bangunan apa pun dengan ukuran apa pun, apakah itu domestik, komersial, atau industri.

BRS Fire Curtain adalah alternatif yang aman untuk pencegah kebakaran, tidak mencolok, hemat biaya, dan sistem sprinkler. Jika terjadi kebakaran, tirai api akan menutupi otomatis area yang terkena dampak, untuk mencegah penyebaran asap dan panas. Dengan cara ini, wabah yang relatif kecil tidak dibiarkan meningkat menjadi bencana skala penuh, dan semua penghuni bangunan dapat mengungsi dengan cepat, aman, dan efisien.

Sistem pencegah kebakaran untuk bangunan, hingga solusi sementara untuk lokasi konstruksi, kami memiliki tirai api yang sesuai dengan setiap bangunan dan setiap anggaran.

FITUR

BRS FIRE CURTAIN

- ★ Tahan Api 1000°C (Megukur ketahanan api selama 2 jam).
- ★ Dibangun dengan sistem pintu geser keluar yang unik.
- ★ Tira Api otomatis
- ★ Terbuat dari Kain tahan Api.
- ★ Keselamatan bagi anak, orang tua & orang berkebutuhan khusus
- ★ Dibuat oleh bahan setengah terlihat.
- ★ Tebal : 0.6 - 0.8 mm.
- ★ Berat : 0.6 - 0.8kg/M².

REFERENSI PROJEK

BRS FIRE CURTAIN

- ★ Ciputra World 1 Kuningan
- ★ Sequis Tower
- ★ BPTN Tower Mega Kuningan
- ★ WTC 3 Building
- ★ CIBIS Office
- ★ 1 Park Avenue
- ★ Verde 2
- ★ Bahana Tower

Jakarta Jl. Pintu Besar Selatan No. 93, Jakarta Barat. T : (021) 6909893/ 6906788. E : biru_int@biruindonesia.com

Surabaya Jl. Raya Sinojajar No. 35E. T : (031) 99142878/ 99147698. E : sby@biruindonesia.com

Medan Jl. Sutomo. T : (061) 4569907. E : mdn@biruindonesia.com. Jl. Asia. T : (061) 7365785/ 7365786. E : asiamedan@biruindonesia.com





Kiyakabin in Lombok, West Nusa Tenggara

Photo by William Sutanto



NOVRIANSYAH YAKUB

Upon graduating with an architecture degree from Universitas Pancasila, Novriansyah Yakub (or Riri) began his career as a visual editor in an architectural magazine from 2004 to 2010. In 2008, he founded his own architectural studio, Atelier Riri, a firm that looks at architecture and creative arts in the context of the surrounding environment.

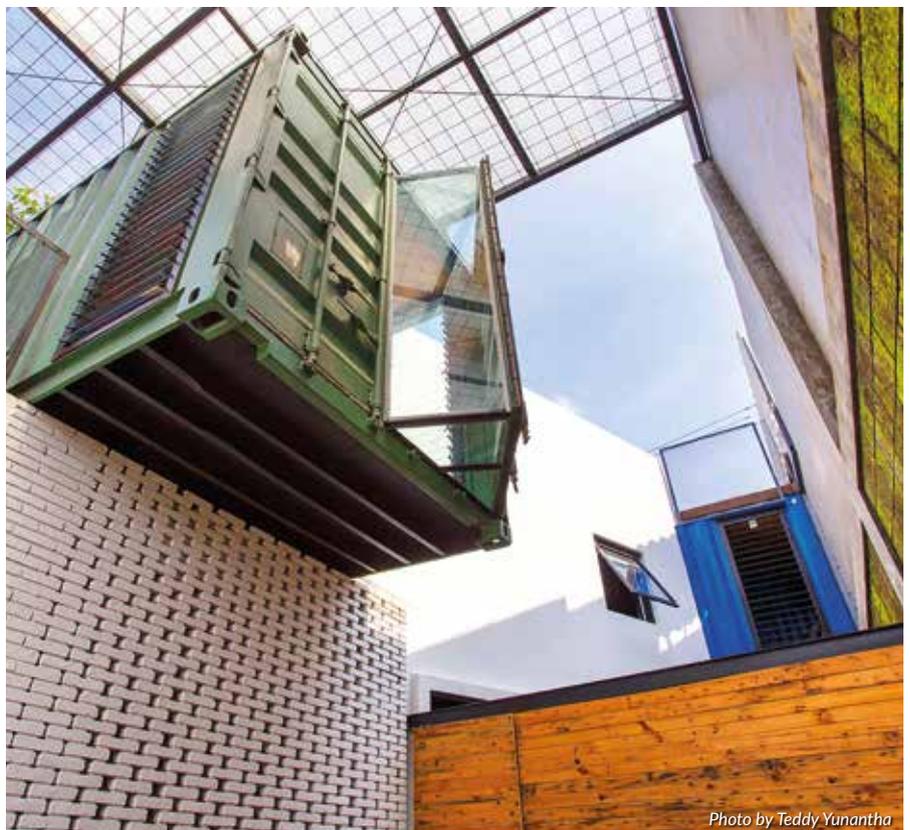
How would you describe your journey in architecture and what you have learnt from it?

As an architecture student, I learned how to organise and develop plans to broaden my personal potential and those of people around me, so that the knowledge I have is able to bring happiness to many people.

I am one of those architects who did not plunge straight into the industry as a direct practitioner. For six years, I worked as a magazine visual editor in Indonesia, and this experience has given colour to my designs. Through my career, I have learned a lot—from giving the right instructions, communicating well with others and learning from many successful people.

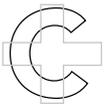
In your opinion, what are the main problems related to architectural design and projects in Indonesia today?

Many designs cannot be accommodated by ordinary people because of cost, and there is limited insight about the importance of design innovation towards the development of an era.



Container house in Bekasi, West Java

Photo by Teddy Yunantha



Prefab installation project



Prefabricated panel and column systems



Concept and prefab material



The technology can transform designs into pre-fabricated modules that are adjusted to the site and environmental context.

Prefab technology is one of the industry innovations. How has Atelier Riri used this technology in its projects?

Atelier Riri has its own character and identity, including in the selection of materials, especially for high-end projects. But we do use prefab technology for the design needs of clients from the middle segment.

We have worked on the RS25 and Kiyakabin projects in Bali. These projects use pre-existing materials (containers) that are transformed into rooms and combined into a modular container development. We have designed using a panel slab that applies the Cremona principle, where the top is a semi-prefab fibre cement panel. We have also used fibre-cement walls that are prefabricated and directly installed into homes. In addition, we are developing

the use of sandwich panels, which are used in two-storey houses.

What are the advantages and disadvantages of using prefab technology?

Digital technology and machinery have become affordable, so it can now compete, cost-wise, with conventional construction techniques. The technology can transform designs into pre-fabricated modules that are adjusted to the site and environmental context. Prefabricated panel systems are useful in Indonesia because they are lighter, more economical and efficient for use in the dense urban centres.

However, there may be some limitations in terms of creativity and the use of other materials. I hope that the prefab industry in Indonesia can further develop the creative side in terms of materials used, for better quality of design to create the characteristics of tropical dwellings. **C**

Signature Prefabricated Projects from Atelier Riri



Photo by Teddy Yunantha

CONTAINER HOUSE IN BEKASI

In the land area of 150 square metre, Atelier Riri was challenged to design a home by using reused containers. The house is located in Bekasi, a suburb near Jakarta. Homes for young married couples with 2 children. This consists of 4 containers installed overlapped and crosswise.



Photo by William Sutanto

KIYAKABIN

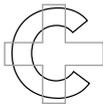
Kiyakabin was designed and built in 2017 to represent the Sasak culture. Built and collaborated with a local artisan, Kiyakabin wants to combine the characters of local vernacular living with modern-yet-low-energy building concept. Located on the west side of Lombok, the building is built with a construction technique that is also used to build the Sasak's local houses.



Photo by William Sutanto

CILANDAK STACKHOUSE

The composition of this house is stacked mass which is given a different identity. Every visual corner has many different stories and every atmosphere has different expressions. The mass identity is stressed by materials represent its function and beauty. Atelier Riri looked for a personalised weaving method as second layer to insert the natural air and also to reduce the sun heat at once.



AFFORDABLE HOUSING

Teknologi modular dan prefabrikasi dimanfaatkan untuk mengejar kepraktisan kerja, selain juga kecepatan pembangunan proyek. Namun, metode ini juga diakui dapat meningkatkan kualitas bangunan dengan standardisasi yang mumpuni, serta memiliki tingkat presisi yang lebih tinggi dibandingkan proyek konvensional. Tidak heran jika beberapa pengembang memakai proyek ini untuk menghadirkan proyek-proyek hunian yang dapat mengembalikan nilai investasi mereka secara cepat, meskipun diperuntukkan bagi masyarakat menengah. Sisi *affordable* menjadi salah satu poin yang dapat dikemas dalam penggunaan teknologi tersebut.

CITRAPLAZA NAGOYA CITY CENTRE

Proyek mega superblok CitraPlaza Nagoya City Centre terletak di Nagoya, sebuah wilayah penting di Batam. Proyek yang terdiri dari 6 tower yang terintegrasi seluas 6,3 hektar



Citra Plaza Nagoya City Centre - Apartments

ini dikembangkan dengan konsep *eco culture* dan *integrated development* yang terdiri dari apartemen, hotel, ritel, dan fasilitas hiburan. Pada fasilitas apartemen, CitraPlaza Nagoya menyediakan unit hunian tipe studio, tipe 1 BR, dan tipe 2 BR. Sementara untuk fasilitas umum, terdapat *entertainment room*, *wellness center*, *children playground*, *swimming pool*, *jogging track*, serta *lounge* untuk keluarga, tamu, dan ruang baca. Proyek ini diproyeksikan untuk mendukung Nagoya menjadi salah satu lokasi investasi terbaik di Batam.

Lokasi: Batam, Kepulauan Riau

Konstruksi Mulai: Januari 2019

Nilai Proyek: Rp 687.435.000

Pemilik Proyek: PT Ciputra Property

NAMA PROYEK	KOTA	PROVINSI	LUAS AREA (meter persegi)	LUAS TANAH (meter persegi)	JUMLAH LANTAI	MULAI KONSTRUKSI (estimasi)	SELESAI KONSTRUKSI (estimasi)	NILAI PROYEK (miliar rupiah)
CITRA PLAZA NAGOYA CITY CENTRE - APARTMENTS (PHASE 1)	Batam	Kepulauan Riau	62,455	40,000	40	Jan 2019	Dec 2020	687,435
OSAKA RIVERVIEW APARTMENT @ PANTAI INDAH KAPUK 2 - ASAHIKAWA TOWER (PHASE 1)	Jakarta Utara	Jakarta	63,000	247,419	31	Oct 2019	Dec 2021	567,000
KLASKA RESIDENCE - AZURE TOWER	Surabaya	Jawa Timur	69,805	31,000	43	Mar 2019	Dec 2020	558,440
TOKYO RIVERSIDE APARTMENT @ PANTAI INDAH KAPUK 2 - FUJI TOWER	Jakarta Utara	Jakarta	63,735	25,000	33	Jun 2019	Dec 2021	409,880
URBAN SKY APARTMENT CIKUNIR - T TOWER	Kota Bekasi	Jakarta	57,354	12,650	33	Mar 2019	Dec 2022	344,120
PODOMORO GOLF VIEW APARTMENT - EKKI TOWER	Depok	Jakarta	45,600	600,000	25	Apr 2019	Dec 2020	342,000
WESTOWN VIEW - LA CHIVA TOWER	Surabaya	Jawa Timur	43,507	7,000	41	Apr 2019	Jan 2021	320,000
TRANS ICON SURABAYA - ALPINE TOWER	Surabaya	Jawa Timur	79,000	207,715	35	Mar 2019	Dec 2020	300,000
ANWA RESIDENCE (PHASE 1) - TOWER 1	Tangerang Selatan	Jakarta	36,000	21,000	39	Mar 2019	Dec 2020	288,000
URBANTOWN SERPONG - RUSUNAMI 2	Tangerang Selatan	Jakarta	47,000	114,000	24	Sep 2019	Dec 2021	282,000
SUNCITY RESIDENCE APARTMENT SIDOARJO - TOWER 1	Sidoarjo	Jawa Timur	63,200	75,000	30	Aug 2019	Dec 2020	280,000
TOMANG PARK APARTMENT - TOWER A (PHASE 1)	Jakarta Barat	Jakarta	34,000	18,000	34	Mar 2019	Dec 2020	272,000
GRAND SAGARA - ADRIATIC TOWER	Surabaya	Jawa Timur	40,000	56,000	50	Jul 2019	Jun 2023	200,000
TARUMA CITY - APARTMENT	Karawang	Jawa Barat	20,000	7,500	26	Aug 2019	Dec 2020	175,000
GRAND ANILA APARTMENT AT KERTAJATI AEROCITY - TOWER 2	Majalengka	Jawa Barat	31,000	14,000	16	Oct 2019	Sep 2021	155,000

PROYEK | JANUARI - MARET 2019



The Haven Bintan Resort - Condotel



Urban Signature Lrt City Ciracas

THE HAVEN LAGOI BAY BINTAN

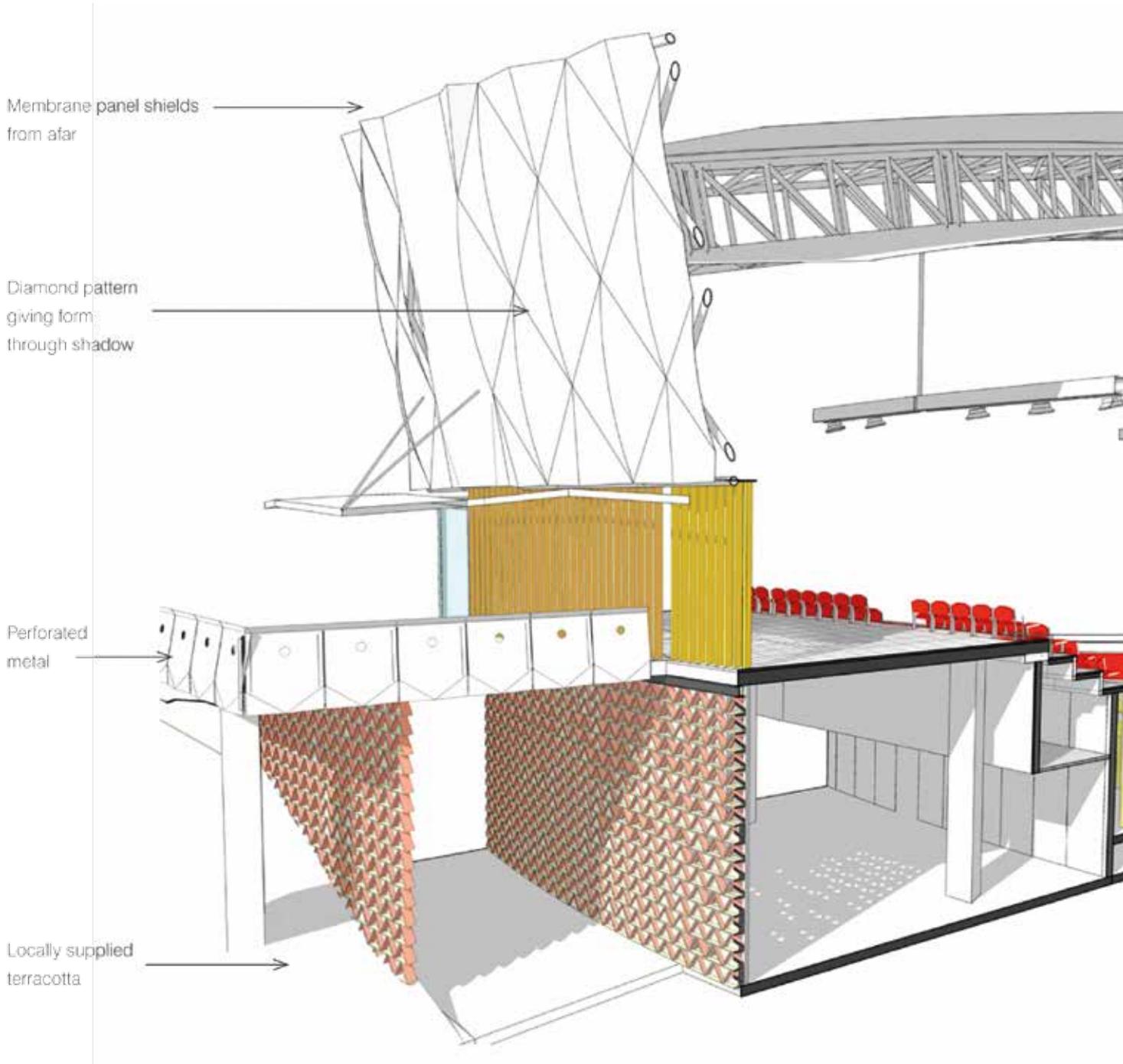
The Haven merupakan proyek resor seluas 26 hektar yang berlokasi di Pulau Bintan. Resor ini terletak di Teluk Lagoi, sebuah lokasi langka dan strategis yang dikelilingi laut, sungai, dan danau. Proyek resor yang diperkirakan akan tuntas pada tahun 2026 ini dilengkapi infrastruktur dan fasilitas hunian berkualitas dengan standar hotel bintang lima. The Haven terdiri dari enam kondominium yang terdiri dari 250 kamar

dan *convention center* berkapasitas 3.000 orang. Proyek ini menawarkan pengalaman liburan yang komprehensif dan unik yang dapat mengakomodasi kebutuhan aktivitas dari segala kelompok usia. Fasilitas utama pada proyek ini di antaranya: *clubhouse*, *swimming pool*, taman rekreasi, *boardwalk* hutan bakau, dan pusat spa.

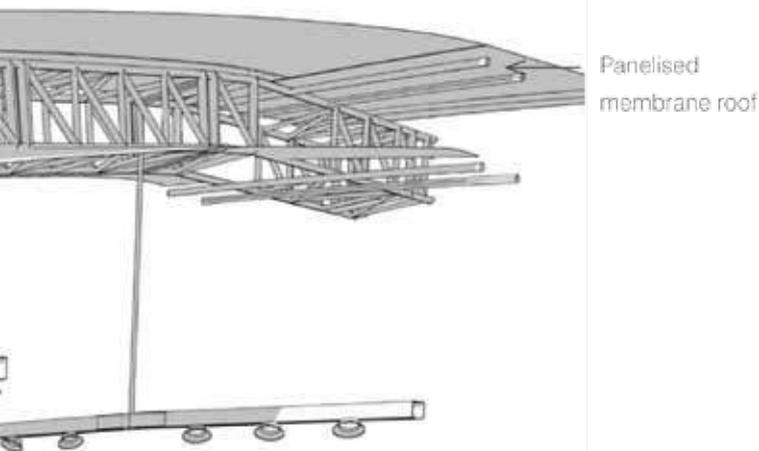
PROYEK-PROYEK LAIN DI INDONESIA YANG MEMULAI KONSTRUKSINYA PADA BULAN JANUARI - MARET 2019

TIPE & NAMA PROYEK	LOKASI	MULAI KONTRUKSI (miliar rupiah)	NILAI PROYEK (miliar rupiah)
Civil (Infrastructure, Township, Utilities, Transport) TAMBAK LOROK COMBINED CYCLE GAS POWER PLANT (780 MW) - BLOCK 3	Kota Semarang	01/01/2019	6,000,000
BULANGO ULU DAM (PACKAGE 1)	Bone Bolango	03/01/2019	1,278,179
Residential URBAN SIGNATURE LRT CITY CIRACAS - TOWER AZURE	Jakarta Timur	01/01/2019	198,000
SUMMARECON BEKASI - BURGUNDY RESIDENCE CLUSTER @ THE ORCHARD: BLOCK RAF	Kota Bekasi	03/11/2019	15,100
Community/Legal/Health/Recreation RSUD KABUPATEN BADUNG MANGUSADA	Badung	01/10/2019	232,407
CRICKET COURT PON XX PAPUA	Jayapura	01/07/2019	145,807
Education UNIVERSITAS JEMBER - RUANG KELAS, LABORATORIUM & AUDITORIUM	Jember	01/01/2019	307,257
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SUMATERA UTARA - FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK ISLAM	Deli Serdang	02/01/2019	54,000
Office/Exhibition BANK INDONESIA OFFICE - SULAWESI TENGGARA	Kendari	01/01/2019	199,500
DAYA ADICIPTA MUSTIKA'S OFFICE	Cimahi	01/02/2019	19,200
Industrial OJI INDO MAKMUR PERKASA NEW FACTORY	Kabupaten Bekasi	21/01/2019	200,000
TERMINAL BARANG INTERNASIONAL SKOUW	Jayapura	01/01/2019	140,145
Retail/Hotel THE HAVEN BINTAN RESORT - CONDOTEL (PHASE 1)	Bintan	27/01/2019	242,550
TRANSNART PANGKALPINANG	Pangkalpinang	02/11/2019	130,000

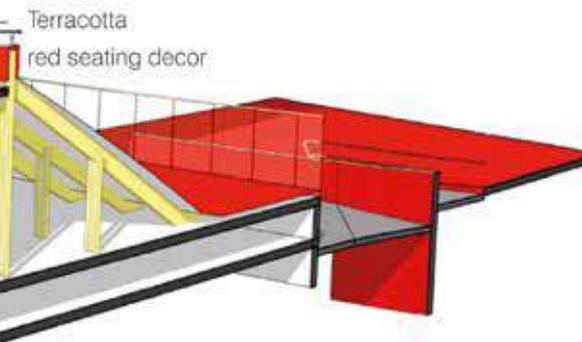
Source: BCI Asia Economics & Research



Panel 3D yang memperlihatkan kebutuhan teknis untuk pencahayaan dan akustik



Panelised
membrane roof



JAKARTA INTERNATIONAL VELODROME

Ketika terpilih menjadi tuan rumah Asian Games 2018, Indonesia mulai mempersiapkan berbagai arena olah raganya untuk mendukung terselenggaranya pesta olah raga terbesar se-Asia ini. Salah satu *venue* olah raga yang dibangun untuk mendukung ajang tersebut adalah Jakarta International Velodrome, sebuah velodrom di Jakarta Timur untuk mengakomodasi olah raga balap sepeda. Tidak hanya menarik secara fungsi, proyek ini memakai teknologi modular dan prefabrikasi untuk menunjang desain dan strukturnya.

Jakarta International Velodrome didesain oleh konsultan arsitektur Indonesia, yaitu Bamko Karsa Mandiri (BKM) yang berkolaborasi dengan COX Architect. Sejak direncanakan pada tahun 2016, velodrom ini memerlukan periode konstruksi yang relatif singkat, yaitu selama 12 bulan. Waktu konstruksi yang singkat ini dilatarbelakangi oleh aplikasi struktur modular fabrikasi untuk mempersingkat proses pengerjaan di lapangan. Bahkan, proyek ini juga diakui sebagai velodrom terbaik di dunia.



Area depan velodrom yang dibuat prestisius



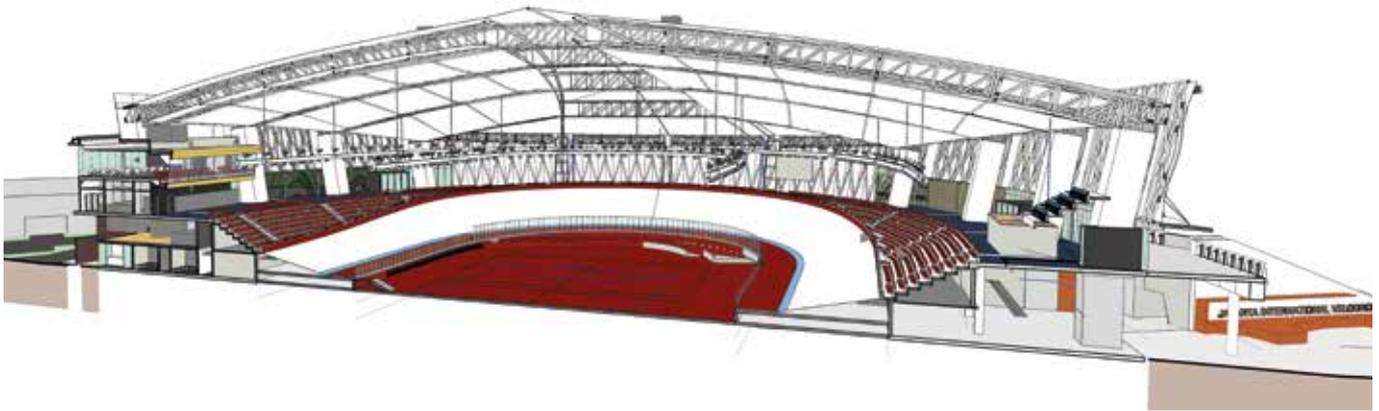
Tangga penonton menuju podium atas velodrom

ARENA BERTARAF INTERNASIONAL

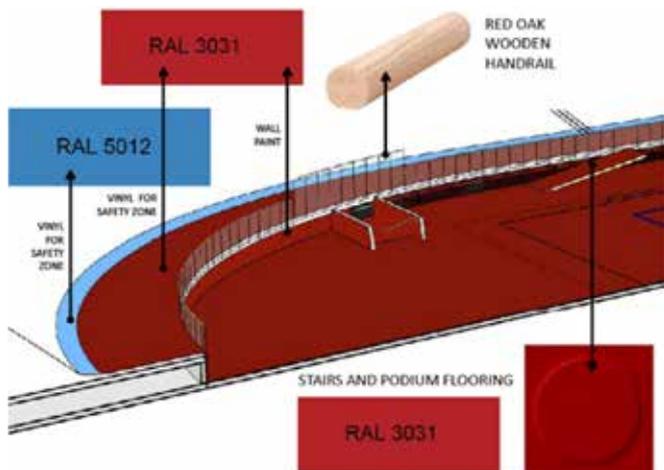
Latar belakang pembangunan velodrom ini adalah untuk menyediakan arena balap sepeda *indoor* bertaraf internasional yang diakui oleh Union Cycliste Internationale (UCI) atau Federasi Sepeda Internasional dalam rangka mendukung kegiatan Asian Games ke-18 di Indonesia.

Saat pertama kali diberi tanggung jawab untuk mengerjakan proyek, kondisi sebagian *site* sudah menjadi lahan kosong, tetapi di area lanskap masih terdapat bangunan pemerintah yang harus dibongkar dan sedang menunggu penghapusan lahan. Tanaman eksisting dan kontur lahan masih dipertahankan dan menjadi bagian perancangan bangunan dan kawasan. Di area tapak pada bagian Jl. Balap Sepeda, Jakarta International Velodrome terintegrasi secara keseluruhan dengan area publik dan infrastruktur transportasi LRT.

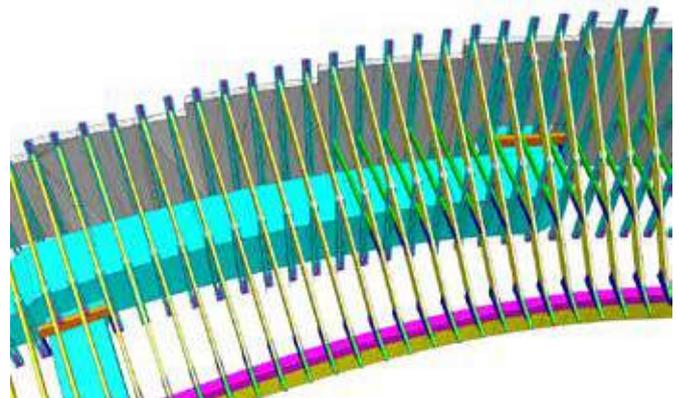
Desain Jakarta International Velodrome mempertimbangkan pendekatan teknis dan non-teknis. Pendekatan teknis erat kaitannya dengan standar dimensi yang harus diikuti dalam



Potongan velodrom



Spesifikasi warna sesuai standar UCI



Lintasan yang didesain dengan modul ukuran kayu

peraturan yang dikeluarkan oleh UCI, meliputi panjang dan bentuk lintasan. Standar perancangan teknis juga harus sesuai dengan peraturan UCI, khususnya dalam perancangan lintasan balap sepeda yang meliputi material, detail sistem, dan pengerjaan konstruksi yang langsung diawasi oleh UCI.

Lintasan arena ini memiliki standar dimensi panjang 250 meter dengan bentuk dan sudut lintasan yang harus mengikuti standar, termasuk juga pemilihan warna yang sudah ditentukan. Pemilihan material kayu yang diaplikasikan juga harus menggunakan kayu Siberia yang sudah mendapat lisensi untuk kekuatan dan mutunya dari UCI. Warna yang digunakan pun harus melewati proses verifikasi.

Jalur balap sepeda yang direncanakan mengedepankan sistem modular, karena menerapkan standar dari penggunaan material kayu Siberia yang sudah diverifikasi. Desain tersebut juga harus mempunyai modul yang memudahkan pembuatan detail jalur, di mana desain modular ini sangat membantu

proses pemasangan dan pengiriman barang yang dilakukan dari Eropa ke Indonesia.

Sistem modul juga diterapkan pada atap dan dinding bangunan yang terbuat dari membran. Material ini juga didatangkan dari Inggris Raya.

Alokasi budget untuk jalur balap sepeda menjadi tantangan pada proyek ini, karena material kayu Siberia harus disesuaikan dengan level *humidity* di Jakarta. Dengan demikian, harus ada penambahan sistem *air conditioning* untuk menjaga *humidity* supaya tidak terjadi kerusakan selama pemakaian jalur balap sepeda tersebut.

DESAIN YANG DINAMIS

Sebagai arsitek, BKM dan COX Architect mengolah perancangan Jakarta International Velodrome yang teknis secara dinamis dengan mempertimbangkan kontur, lingkungan sekitar, vegetasi eksisting, dan kolaborasi desain dengan



Truss dengan modul yang ditentukan, sudah di-packing dan dikirim ke Jakarta

proyek pembangunan LRT. Proses *massing* diawali dari bentuk lintasan dengan standar yang sangat teknis.

Kebutuhan dan standar dimensi ruang juga mengikuti bentuk lintasan yang diolah secara efisien sesuai kebutuhan dan sirkulasi velodrom berstandar internasional. Setelah mengolah area lintasan, proses pengerjaan dilanjutkan menuju pengolahan kebutuhan tribun sesuai standar dimensi yang juga ditentukan oleh UCI, serta kebutuhan teknis untuk lighting dan akustik ruang sehingga menciptakan desain bagian dalam bangunan.

Desain atap dikembangkan dengan mengubah bentuk atap dan fasad bangunan dengan konsep dinamis dan transparan. Atap juga ditunjang dengan sistem struktur bentang lebar yang efisien dan ikonik. Selain itu, atap dapat juga mendukung sistem *lighting* dan utilitas bangunan secara integratif.

Jakarta International Velodrome memiliki keunikan dari segi teknis berupa jalur sepeda dan non-teknis berupa bentuk bangunan. Selain jalur sepeda, bentuk bangunannya juga sangat unik dengan bentuk oval dan transparansinya yang mengaplikasikan membran sebagai material utama yang dikombinasikan dengan terakota untuk membentuk warna merah dan putih.

MASSA IKONIK DENGAN MATERIAL FABRIKASI MODULAR

Desain Jakarta International Velodrome mengusung konsep ikonik yang melebur dengan lingkungan sekitar. Velodrom ini diharapkan dapat meningkatkan nilai kawasan, serta memberikan nuansa lokalitas pada desain bangunan. Pada bagian dinding, sentuhan lokal diterapkan dengan pemilihan material terakota yang didesain khusus dan berpola.

Selain itu, elemen lokalitas lainnya ditonjolkan melalui aplikasi ornamen yang diambil dari bentuk gigi balang yang memiliki analogi dan penyesuaian bentuk massa bangunan dengan gaya kekinian. Transformasi bentuk gigi balang juga diterapkan pada material membran pada fasad yang diinterpretasikan sebagai *diamond* di kawasan ini.

Tantangan lain yang terjadi pada proyek ini adalah penerapan modul yang harus dikomunikasikan ke semua *stakeholders* desain, meliputi disiplin arsitektur, struktur, dan konsultan MEP. Kontraktor pun sudah dilibatkan untuk memahami desain Jakarta International Velodrome sejak tahap awal sehingga memudahkan pemasangan modul yang ditentukan di lapangan.

Selain bujet dan komunikasi, tantangan datang saat melakukan perencanaan massa bangunan velodrom untuk mengkaji



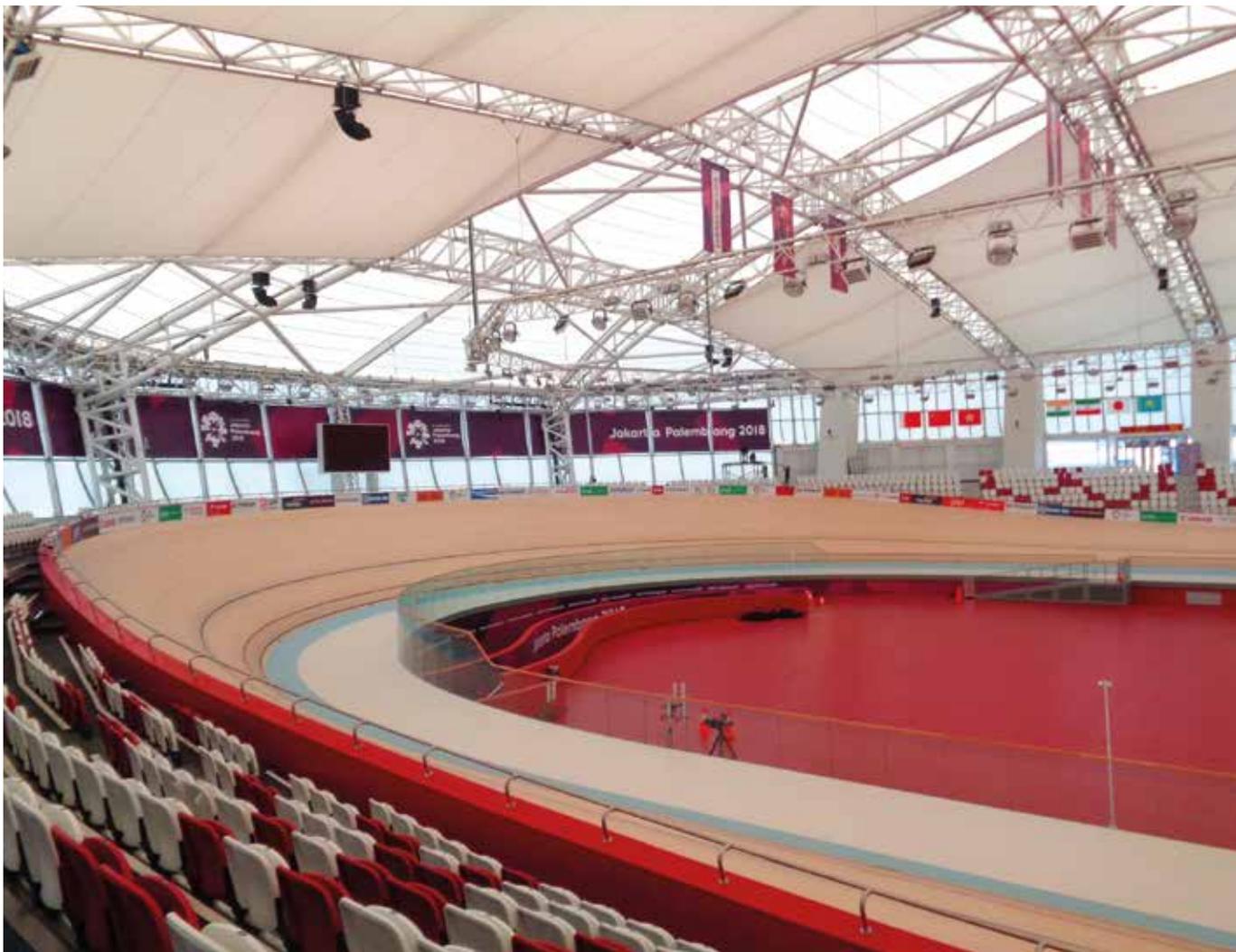
Penjahitan (*sewing*) bahan atap dan fasad



Pembuatan modul *fabric* untuk atap dan fasad yang disesuaikan dengan struktur bangunan



Struktur yang didesain dengan sistem modular memudahkan pemasangan di Jakarta



Hasil desain lintasan yang menggunakan modul dengan hasil yang sangat presisi

penggunaan bangunan pada saat dan setelah kegiatan Asian Games berlangsung. Kebutuhan ruang tambahan untuk pemain dan panitia pada saat Asian Games harus dipertimbangkan perletakkannya, serta harus dikomunikasikan dengan panitia terkait. Sebagai desainer, BKM dan COX Architecture juga harus memikirkan bangunan ini agar dapat “menghidupi” dirinya sendiri setelah Asian Games, khususnya untuk menjaga *humidity* ruang yang berdampak terhadap kualitas kayu yang digunakan pada lintasan.

Dengan struktur modular dan material fabrikasi, Jakarta International Velodrome dapat diselesaikan dalam waktu hanya satu tahun. Arena balap sepeda ini pun telah mendapatkan sertifikasi kategori 1 dari UCI, bahkan sudah diakui sebagai velodrom terbaik di dunia. 

DATA PROYEK

Nama Proyek
Jakarta International Velodrome

Lokasi
Jl. Balapan Sepeda,
Rawamangun, Jakarta Timur

Periode Konstruksi
2016 hingga Juni 2018

Luas Area
99.432 meter persegi

Luas Bangunan
13.942 meter persegi

Jumlah Lantai
4

Klien/Pemilik
JAKPRO (Jakarta Propertindo)

Konsultan Arsitekur
BKM (Bamko Karsa Mandiri) JV
COX Architect

Principal Architect
Andi Harapan, IAI & Richard
Coulson

Konsultan Desain Interior
BKM (Bamko Karsa Mandiri)

Principal Designer
Andi Harapan, IAI

Konsultan Sipil & Struktur
Mott Macdonald London

Konsultan Mekanikal & Elektrikal
Mott Macdonald London

Konsultan Lighting
Mott Macdonald London

Konsultan Lanskap
BKM (Bamko Karsa Mandiri)

Kontraktor
ESG Global London JV WIKA
Gedung

Kontraktor Fit-Out Interior
WIKA Gedung

Foto/Gambar
BKM (Bamko Karsa Mandiri)



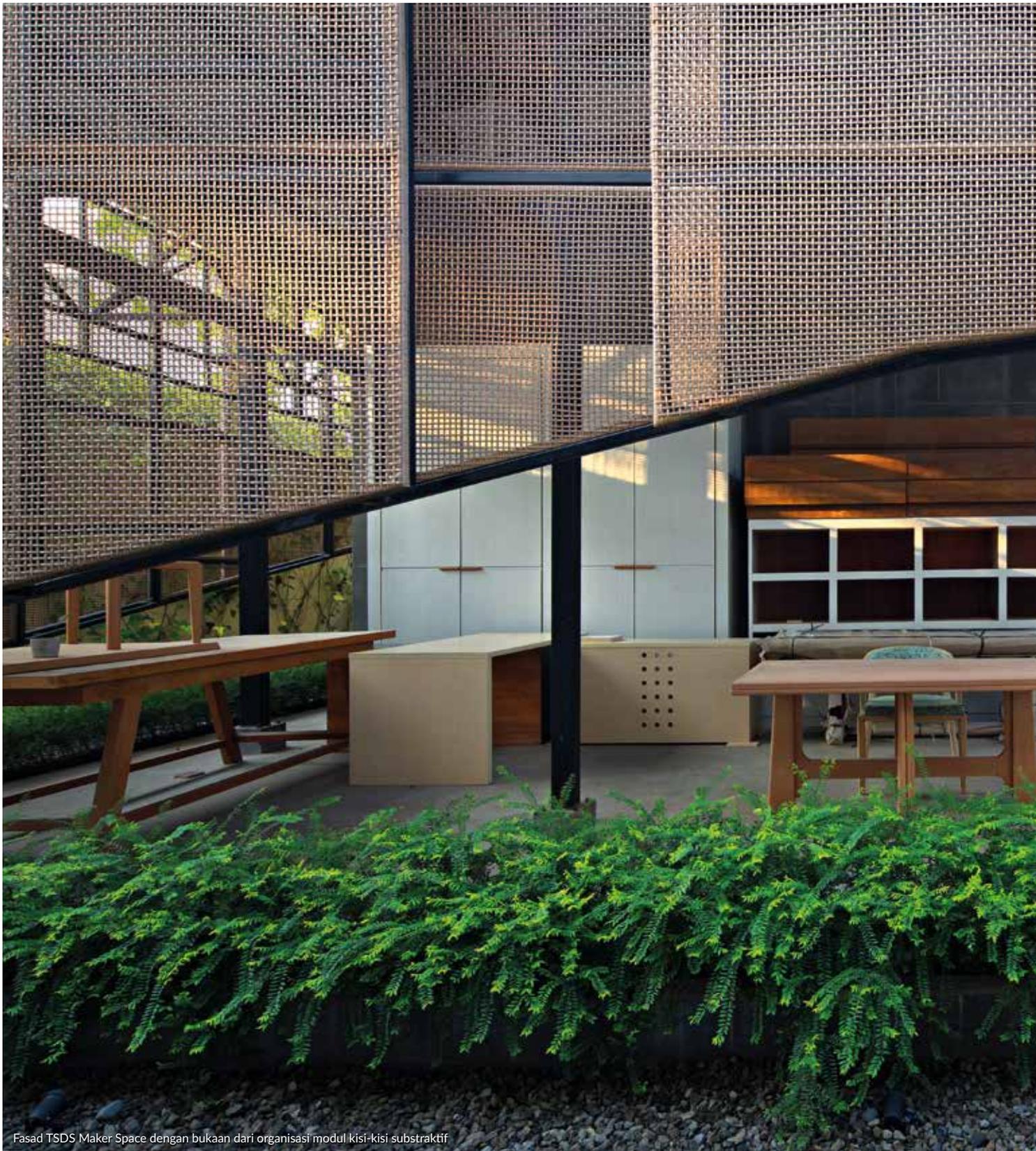
Your partner in creating liveable spaces

An entire product range developed for every project need, customised solutions and services tailored to any sector. Dulux Professional is the partner dedicated to your professional standards.



For professional consultation, contact your Dulux Professional representative or contact:

Ask Dulux 0-800-11-38589
www.duluxprofessional.co.id



Fasad TSDS Maker Space dengan bukaan dari organisasi modul kisi-kisi substraktif



TSDS MAKER SPACE

Maker Space merupakan lokasi fisik di mana sekelompok orang berkumpul untuk berbagi sumber daya dan pengetahuan, mengerjakan sesuatu, dan merealisasikannya. Terletak di area komersial di kawasan The Icon, Tangerang Selatan, TSDS Maker Space merupakan sebuah *workshop* yang diperuntukkan bagi TSDS Interior Architects (IA) dan Kayunara.

Didesain dengan kisi-kisi modular terfabrikasi dengan material rotan sintetis sebagai elemen fasad bangunan, *workshop* ini memerlukan waktu konstruksi yang relatif cepat. Pertimbangan penggunaan modul berkisi-kisi ini dilakukan untuk merespon lingkungan dengan iklim tropis. Proses desain yang mempertimbangkan kebutuhan ruang dengan kondisi sekitar juga semakin menciptakan TSDS Maker Space berdiri melekat dengan lingkungan sekitar.

MAKER SPACE

Awalnya, TSDS IA dan Kayunara yang merupakan perusahaan furnitur dan *sister company* TSDS, biasa menggunakan jasa dari perusahaan lain untuk membuat *mock-up* ukuran sesungguhnya dengan skala 1:1. Setelah semakin mengenal para desainernya dan melihat perkembangan teknologi pada saat ini, Tony Sofian selaku *principal* dari TSDS IA ingin para desainernya untuk mendapatkan *hands-on experience* demi meningkatkan sensitivitas sebagai desainer. Ia mendirikan *maker space* untuk mendukung aktivitas berkreasi para desainernya dari divisi desain interior, arsitektur, serta desain produk. Maka dari itu, TSDS Maker Space dihadirkan dalam situasi kerja mereka.



Fasad keseluruhan TSDS Maker Space yang tersusun dari modul rotan sintesis fabrikasi

Proyek ini didesain secara inovatif dan otentik sebagai salah satu perwujudan arti nama Kayunara, yaitu kayu dan manusia. TSDS IA dan Kayunara menjunjung tinggi relasi manusia sebagai pengguna dengan lingkungannya melalui furnitur, interior, dan arsitektur. Secara prinsip, TSDS IA mendesain proyek ini dengan menonjolkan sirkulasi udara, penurunan temperatur yang dihasilkan dari perancangan, penataan modul fasad bangunan. Dalam proses perancangannya, bangunan ini didesain supaya dapat menampung aktivitas yang ada, mudah dibangun dan dipelihara, terjangkau dari segi bujet, tahan lama, serta estetik.

MODUL ROTAN SINTESIS FABRIKASI

Selubung massa TSDS Maker Space terdiri dari rangkaian modul berbentuk *rectangular* yang disusun membentuk massa trapesium. Bentuk ini merupakan respon arah sinar matahari dari bagian timur massa bangunan. Sisi yang terkena matahari lebih banyak pada pagi hingga siang hari dibuat lebih dekat dengan lantai teras beton, kemudian kemiringannya dinaikkan perlahan ke arah barat bangunan.

Material rotan sintesis yang berbentuk modul penyusun fasad ditonjolkan, karena menjadi elemen fasad utama pada proyek TSDS Maker Space. Dengan fasad prefabrikasi ini, proses desain dan konstruksi TSDS Maker Space memerlukan waktu yang relatif singkat, yaitu kurang lebih selama 6 bulan. Durasi pemasangan fasad tersebut merupakan proses yang paling singkat, karena modul sudah dipersiapkan terlebih dahulu di *workshop* Byoliving sebagai *supplier* materialnya.

MERESPON LINGKUNGAN

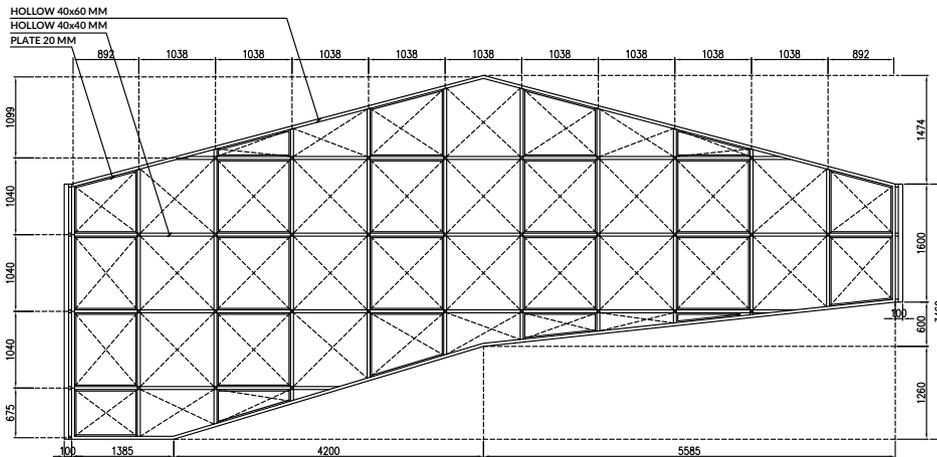
Massa bangunan ini didesain bukan sebagai intervensi bagi lingkungan, tapi berdiri melekat dengan alam di sekitarnya. Tidak ada bagian yang tertutup seluruhnya pada fasad *maker space* yang merupakan struktur *square tube* hitam yang dilapisi anyaman rotan sintesis tersebut dan memungkinkan kisi-kisi bangunannya untuk bernafas. Selain itu, modul-modul tersebut disusun maju-mundur sehingga memungkinkan sirkulasi udara masuk dengan bebas, mengalirkan semilir angin yang dapat meningkatkan kenyamanan ruang.

Fasilitas yang diakomodasi proyek ini adalah area bekerja untuk membuat model maupun *mock-up* untuk kepentingan pekerjaan interior ataupun desain produk, serta sebagai area komunal di mana para desainer dapat berkumpul dan berdiskusi, bahkan makan bersama. Keduanya menjadi unggulan, karena menopang fungsinya masing-masing.

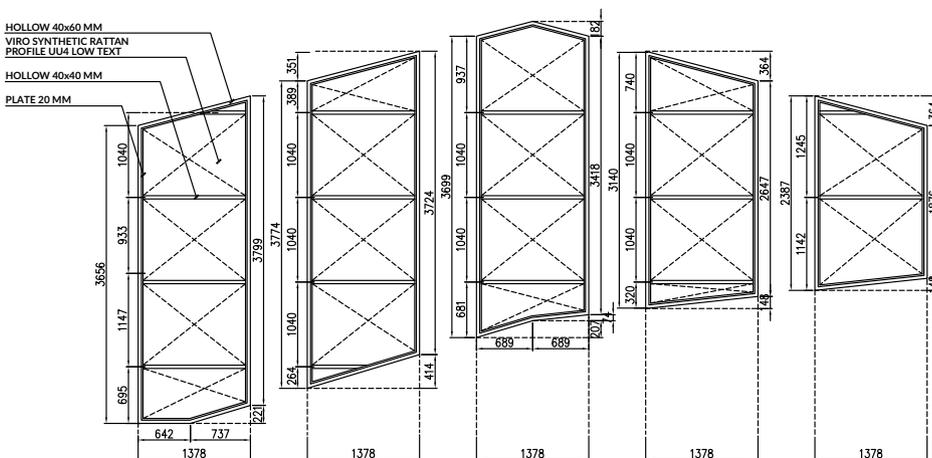
Lokasi yang berada di belakang kantor, serta digunakan oleh karyawan saja, TSDS Maker Space dinilai tidak harus terlihat berbaur dengan bangunan lain di sekitarnya. Bila dilihat dari konteks iklim tropis, bangunan ini merespon lingkungan dengan desain yang 'bernafas', merespon hujan maupun panas dengan atap yang tinggi. Selain itu, proyek ini mengakomodasi area bengkel dengan area kerja di mana kegiatannya menghasilkan kebisingan yang relatif tinggi dan dapat mengganggu masyarakat sekitar. Oleh karena itu, desain TSDS Maker Space direpson dengan insulasi suara pada atap, serta pemanfaatan jendela yang kedap suara. **G**



Perencanaan fasad TSDS Maker Space dengan 3D modelling



Potongan fasad utama TSDS Maker Space di bagian depan



Detail potongan fasad utama TSDS Maker Space

DATA PROYEK

Nama Proyek
TSDS Maker Space

Lokasi
TSDS IA Office, The Icon
Horizon Broadway Blok M5/25,
BSD, Tangerang Selatan

Selesai
2017

Luas Area
132 meter persegi

Luas Bangunan
90 meter persegi

Jumlah Lantai
1 lantai

Tinggi Bangunan
5,485 meter

Klien/Pemilik
Tony Sofian (TSDS IA &
Kayunara)

Konsultan Arsitektur
TSDS Interior Architects

Principal Architect
Tony Sofian

Konsultan Desain Interior
TSDS Interior Architects

Principal Designer
Tony Sofian

Konsultan Sipil & Struktur
Griya Trada

**Konsultan Mekanikal &
Elektrikal**
Griya Trada

Kontraktor Utama
Griya Trada

Foto/Gambar
Mario Wibowo Photography



Perspektif mata burung De Tjolomadoe



DE TJOLOMADOE

Latar belakang sejarah yang kuat menjadikan bangunan Pabrik Gula (PG) Colomadu di Karanganyar, Jawa Tengah sebagai salah satu warisan cagar budaya. Setelah sekitar dua dekade berhenti beroperasi, kondisi bangunan PG Colomadu terbengkalai dan mengalami degradasi karena operasional pabrik tidak difungsikan. Hal ini mendorong Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk merevitalisasi bangunan tersebut hingga dapat difungsikan kembali dengan melakukan *rebranding* menjadi De Tjolomadoe.

Setelah direvitalisasi dan *direbranding*, kini De Tjolomadoe menjadi sebuah destinasi wisata *heritage* sebagai pusat kebudayaan dan area komersial. De Tjolomadoe diharapkan dapat menjadi destinasi wisata baru di Jawa Tengah yang mampu meningkatkan produktivitas ekonomi daerah Karanganyar, sekaligus mengembangkan aspek seni, *heritage*, dan pariwisata di kawasan tersebut.

DEGRADASI WARISAN CAGAR BUDAYA

PG Colomadu pertama kali didirikan pada tahun 1861 pada masa Sultan Mangkunegara IV. Pada tahun 1998, PTPN-IX sebagai pengelola menutup operasional pabrik sehingga bangunan ini tidak difungsikan. Padahal semasa beroperasi, bangunan yang berusia sudah lebih dari 100 tahun ini dianggap memiliki fungsi vital sehingga tidak heran jika ditetapkan menjadi salah satu warisan cagar budaya terpenting di Karanganyar, Jawa Tengah.

Selama operasional pabrik berhenti, kondisi PG Colomadu mengalami degradasi akibat terbengkalai. Semak belukar dan pohon liar tumbuh, serta mendominasi seluruh area pabrik. Sebagian besar lantai retak dan pecah, sementara atap seng banyak yang berlubang dan sebagian terlepas dari rangka bajanya. Pelapis dinding bata yang terbuat dari kapur banyak yang sudah mengelupas dan pecah.



Stasiun Penguapan pada PG Colomadu yang kini menjadi area komersial pada De Tjolomadoe

PELESTARIAN BANGUNAN MELALUI REVITALISASI

Menarik inti dari Undang-Undang Republik Indonesia No. 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya, disebutkan bahwa cagar budaya merupakan kekayaan budaya bangsa sebagai wujud pemikiran dan perilaku kehidupan yang memiliki arti penting bagi pemahaman dan pengembangan sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan demikian warisan cagar budaya perlu dilestarikan.

Revitalisasi merupakan salah satu bentuk pelestarian bangunan cagar budaya dengan upaya menghidupkan kembali suatu kawasan atau bagian kawasan yang dulunya vital, tetapi kemudian mengalami degradasi. Tujuan revitalisasi adalah untuk menumbuhkan kembali nilai-nilai penting cagar budaya melalui penyesuaian baru yang tidak bertentangan dengan prinsip pelestarian dan nilai budaya masyarakat.

Pada tahun 2017, Kementerian BUMN mengambil keputusan untuk menghidupkan kembali PG Colomadu dengan menunjuk beberapa perusahaan serta anak perusahaan BUMN membentuk *Joint Venture* bernama PT Sinergi Colomadu untuk melaksanakan revitalisasi. PT Sinergi Colomadu kemudian bekerja sama dengan konsultan arsitektur PT Airmas Asri untuk merancang desain kawasan. Revitalisasi dilakukan dengan memberi fungsi baru sebagai destinasi wisata *heritage* dan dilakukan *rebranding* menjadi De Tjolomadoe. Cara ini

dilakukan dengan menciptakan ruang yang dapat difungsikan kembali secara vital, pelestarian, dan penambahan pada bagian yang tidak mengganggu bangunan eksisting sehingga dapat menyesuaikan fungsi barunya.

DESAIN DESTINASI WISATA HERITAGE

PT Airmas Asri membuat perencanaan desain sesuai dengan hasil kajian *highest and best use* dari *feasibility study*. Berdasarkan hasil kajian tersebut, De Tjolomadoe difungsikan sebagai sebuah destinasi wisata *heritage*, pusat kebudayaan, dan area komersial yang mengikuti kaidah cagar budaya.

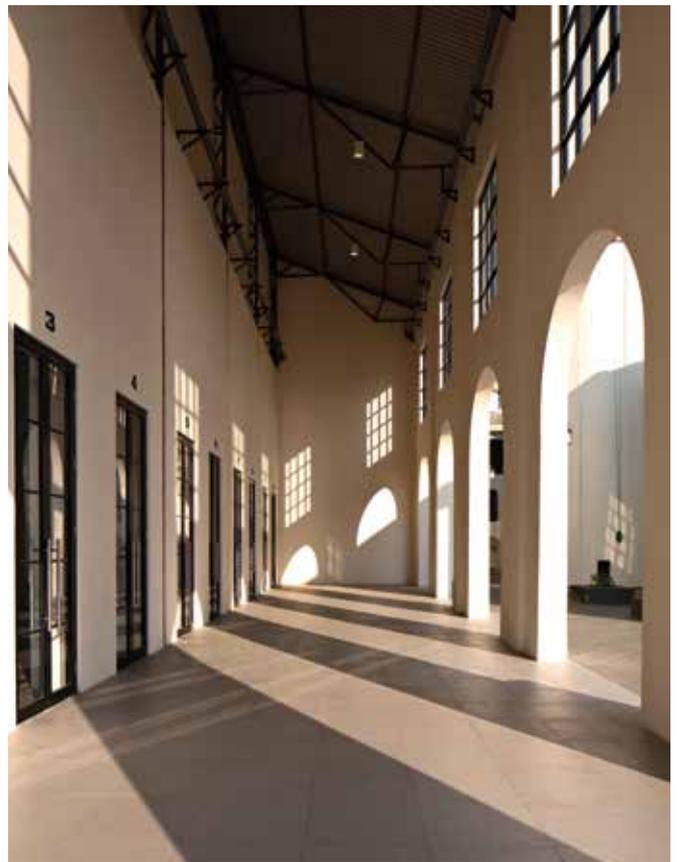
Revitalisasi De Tjolomadoe mempertahankan desain fasad bangunan yang ikonik, selain juga arsitekturnya memadukan unsur *heritage* dan modern dengan perpaduan *industrial-finished* pada desain interiornya. De Tjolomadoe tetap mempertahankan bentuk eksisting bangunan PG Colomadu dengan menambah *transfer beam* untuk memperkuat struktur.

FASILITAS BERSTANDAR INTERNASIONAL

Layout ruang dengan fungsi baru mengikuti denah eksisting saat masih berfungsi sebagai pabrik gula. Penamaan ruang pada fungsi baru mengikuti nama asli ruangan saat pabrik gula ini masih beroperasi. Terdapat Stasiun Gilingan yang kini menjadi area museum, Stasiun Penguapan dan Stasiun Ketelan



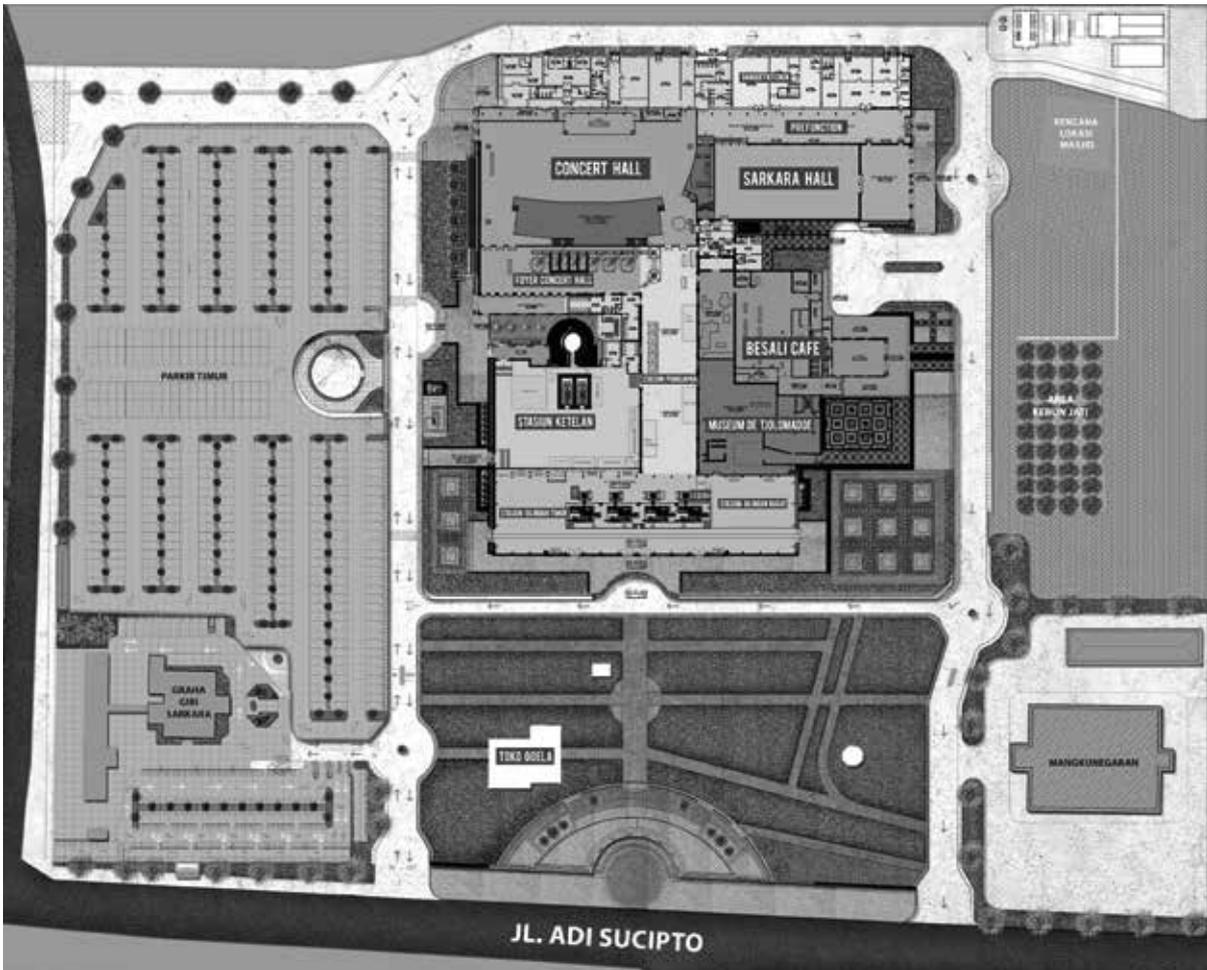
Cerobong asap eksisting peninggalan PG Colomadu setinggi 46 meter



Shading yang tercipta dari pilar-pilar pada teras di area depan Concert Hall



Tjolomadoe Concert Hall, salah satu fasilitas MICE berstandar internasional



Masterplan revitalisasi De Tjolomadoe

sebagai area komersial, serta Stasiun Besali yang kini menjadi Besali Café. Sedangkan, Stasiun Masakan menjadi Tjolomadoe Hall dan Sarkara Hall, serta Stasiun Karbonatasi menjadi area Museum De Tjolomadoe. Mesin-mesin eksisting peninggalan pabrik gula tetap dipertahankan, lalu dilapisi cat khusus untuk mencegah karat sebagai bagian dari elemen arsitektur dan interior bangunan itu sendiri.

De Tjolomadoe memiliki fasilitas *Meetings, Incentives, Convention and Exhibitions* (MICE) berstandar internasional. Fasilitas-fasilitas tersebut di antaranya adalah: Tjolomadoe Concert Hall, Sarkara Multi-function Hall, Besali Café, area parkir *outdoor* timur, dan Amphitheatre Outdoor De Tjolomadoe. *Venue* MICE ini dilengkapi dengan fasilitas area parkir dengan kapasitas ratusan mobil, ruang artis, ruang VIP, area *pre-function*, serta *sound system* dan *lighting*.

Dengan fasilitas dan fungsinya sebagai pusat kebudayaan serta area komersial, De Tjolomadoe diharapkan dapat menjadi destinasi wisata baru di Jawa Tengah yang mampu meningkatkan produktivitas ekonomi daerah Karanganyar, sekaligus mengembangkan aspek seni, *heritage*, dan pariwisata di Solo Raya. **G**

DATA PROYEK

Nama Proyek
De Tjolomadoe

Lokasi
Jl. Adi Sucipto No. 1,
Karanganyar, Jawa Tengah

Selesai
24 Maret 2018

Luas Tapak
6,4 hektar

Luas Bangunan
1,4 hektar

Jumlah Lantai
1

Tinggi Bangunan
17,5 meter,
tinggi cerobong asap 46 meter

Klien/Pemilik
PT Sinergi Colomadu

Konsultan Arsitektur
PT Airmas Asri

Principal Architect
PT Fajar Nusa Consultant

Konsultan Mekanikal & Elektrikal

PT Mitra Cipta Pranata & PT Duta Pratama Eng

Konsultan Pencahayaan
PT Restu Bumi Adhiyaksa

Kontraktor Utama
PT PP (Persero) Tbk

Foto/Gambar
PT Airmas Asri & Mario Wibowo Photography



NOVUS 3



SIGNATURE 3



DOMESTIKA 7



LINUS 2



LINUS 1



BOGOTA 5



Fasad depan bangunan yang berorientasi ke arah barat



CASA DE MONTANA

Berlokasi di Sentul City, Jawa Barat, Casa de Montana menjadi sebuah interpretasi hunian tropis modern yang merespon tapak dan iklim setempat. Gubahan massanya yang sederhana dengan bentuk atap trapesium yang menonjol menjadi daya tarik tersendiri yang membedakan hunian ini dengan hunian lain di kawasan sekitar.

HUNIAN UNTUK HARI TUA

Proyek ini didesain oleh Studio Lawang yang berusaha mewujudkan hunian yang unik dan nyaman ditinggali hingga hari tua sesuai dengan permintaan klien. Dengan lokasi yang menunjang, terletak di kaki Gunung Pancar, hunian ini didesain dengan beberapa alternatif desain yang perlu dipertimbangkan, termasuk kemudahan aksesibilitas desain tangga yang landai dan adanya kamar di lantai bawah.

Lokasi Casa de Montana juga berhadapan langsung dengan anak sungai dengan tapak berbentuk trapesium pada bagian *hoek*. Sejak awal, Studio Lawang merespon bentuk trapesium tersebut dengan dua sumbu tapak yang berbeda, yakni garis sumbu yang sejajar dengan dinding tetangga dan sumbu yang sejajar dengan jalan. Dari segi lokasi pada *hoek*, tapak tersebut memungkinkan *view* yang tidak terhalang ke arah sungai. Permainan fasad pada *hoek* juga dapat dioptimalkan untuk pencahayaan alami dalam ruang.



Elevasi lantai dasar yang diangkat secukupnya dari level jalan



Pengaplikasian material sederhana pada bangunan

Proses desainnya mempertimbangkan kondisi iklim setempat yang memiliki dua kemungkinan ekstrim, yakni panas luar biasa atau curah hujan yang tinggi. Kedua kemungkinan ini direspon dengan penerapan *shading element* berupa tritisan atap yang lebar sebagai respon pertama untuk menahan tampias air hujan dan paparan sinar matahari langsung. Untuk merespon penghawaan dalam ruang, didesain ventilasi dan atap tinggi. Untuk merespon hubungan dengan tetangga sekitar, lantai dasar diangkat secukupnya dari level jalan sebagai sikap membuka diri atau berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Tantangan desain yang harus dihadapi adalah muka terpanjang bangunan yang menghadap sisi barat. Hal ini direspon dengan memberi *shading element* berupa tritisan atap yang lebar. Sementara itu, dinding lantai dua yang terpapar langsung sinar matahari dibuat lebih tebal dengan memberikan celah antara dua dinding bata sebagai insulasi sehingga dapat menahan panas matahari agar tidak dapat menembus ruang dalam bangunan.

MATERIAL DAN KONSTRUKSI

Proyek ini memanfaatkan material sederhana, seperti dinding bata plester yang kemudian dicat, batu alam lokal, dinding *kamprot*, genteng beton, dan besi *hollow* untuk *railing*. Dinding luar pada lantai pertama menggunakan material batu palimanan yang merupakan salah satu batu alam asli Jawa Barat. Material lantai area utama dan dinding aksen area tangga menggunakan *homogenous tile* dengan pola yang sama. Sementara material



Void taman untuk mengoptimalkan view dan sinar matahari

atap beton yang dipasang memiliki tiga kemiringan berbeda, yakni normal (38 derajat), curam (60 derajat), dan tegak sebagai dinding.

Berada dekat dengan kota Bogor yang memiliki curah hujan cukup tinggi menyebabkan tim lapangan harus melakukan improvisasi saat melakukan proses pengerjaan proyek ini, khususnya selama masa awal pembangunan, pembuatan pondasi, serta area dalam selama bangunan belum beratap. Namun, saat bangunan hampir selesai, curah hujan yang tinggi ini justru membantu tim lapangan untuk memeriksa kembali integritas bangunan terhadap hujan dan angin.

INTERPRETASI HUNIAN TROPIS MODERN

Bentuk gubahan massa Casa de Montana merupakan interpretasi hunian tropis modern yang merespon tapak dan iklim setempat. Posisi bukaan-bukaan ditempatkan secara strategis agar pemilik rumah dapat menikmati pemandangan sekitar dengan leluasa, namun tetap dapat menjaga privasi dan mencegah penetrasi panas matahari pada bukaan-bukaan tersebut. Setiap ruangan dalam rumah didesain supaya sinar matahari dapat masuk secara optimal sehingga menghemat penggunaan listrik di siang hari.

Hunian ini memiliki titik tertingginya pada *observation deck*. Di lokasi ini pemilik rumah dan tamu dapat bersantai dan menikmati pemandangan 360 derajat, termasuk ke arah Gunung Pancar dan sekitarnya.



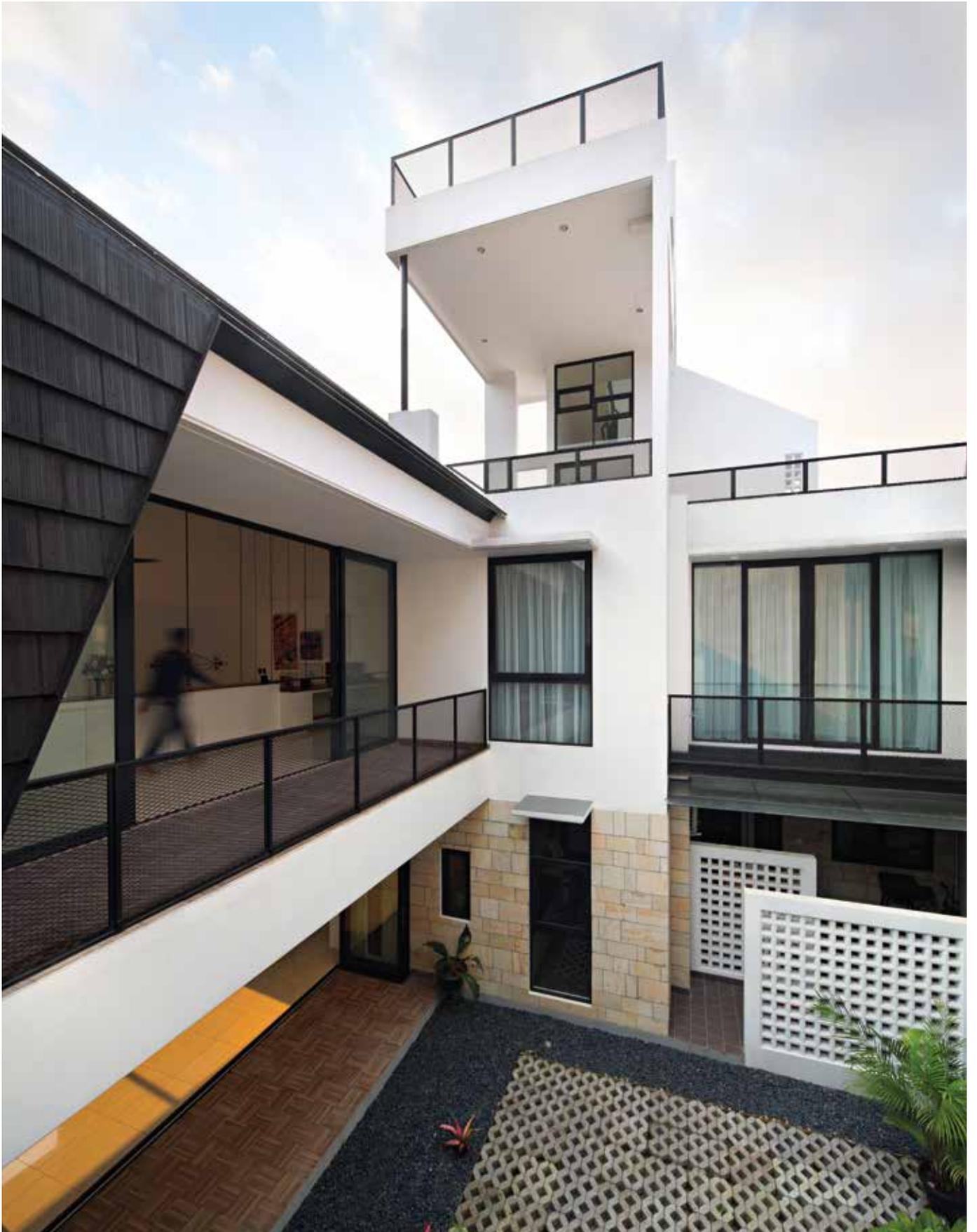
Fasad sisi timur Casa de Montana

Terdapat taman yang terletak di tengah tapak, dikelilingi tiga sisi bangunan yang memungkinkan area ini dapat dinikmati oleh lebih banyak ruangan, termasuk area servis. Pada lantai dasar, ruang keluarga dibuat terbuka sehingga seluruh ruangan terhubung dan menciptakan suasana dinamis untuk mendukung komunikasi anggota keluarga. Pengolahan ini ditunjang dengan *void* yang mengoptimalkan view dan sinar matahari masuk ke area utama. **e**

DATA PROYEK

Nama Proyek
Casa de Montana
Lokasi
Sentul City, Bogor, Jawa Barat
Selesai
2017
Luas Area
500 meter persegi
Gross Floor Area
500 meter persegi
Jumlah Lantai
2,5 lantai
Jumlah Ruang
8
Konsultan Arsitektur
Studio Lawang
Principal Architect
Patrisius Marvin Dalimartha, IAI

Konsultan Sipil & Struktur
Hendro Ong
(Grand Optima Design)
Konsultan Pencahayaan
Studio Lawang
Quantity Surveyor
Tjha Hence
Kontraktor Utama
Surjono Utomo,
PT. Cahaya Kurnia Utama
Foto/Gambar
Mario Wibowo Photography



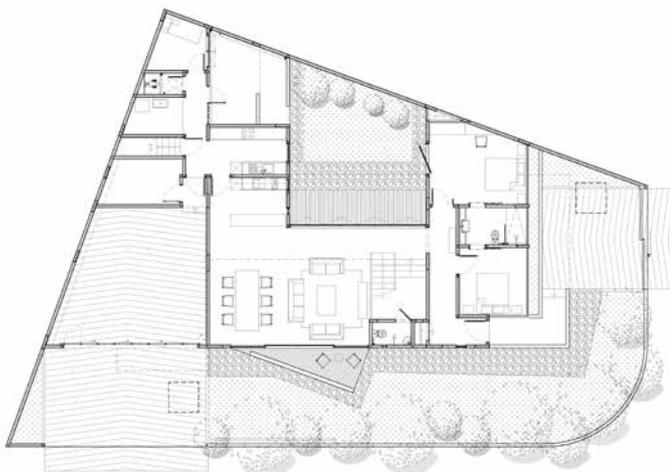
Observation Deck untuk menikmati pemandangan lingkungan sebesar 360 derajat



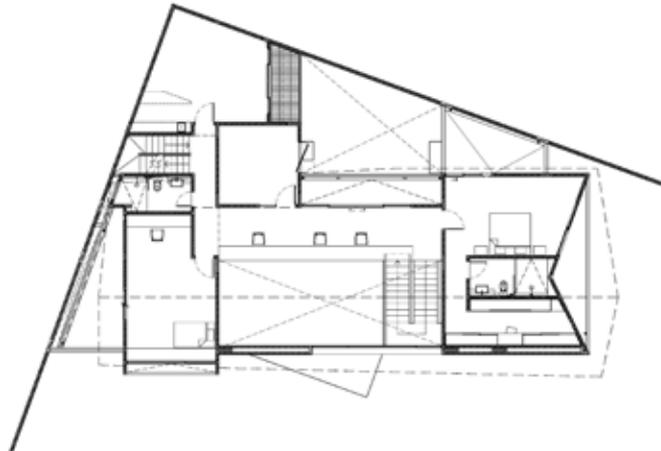
Ruang keluarga yang terbuka dengan taman sehingga menciptakan suasana ruang dinamis



Optimalisasi pencahayaan alami di siang hari pada ruang



Denah lantai 1



Denah lantai 2

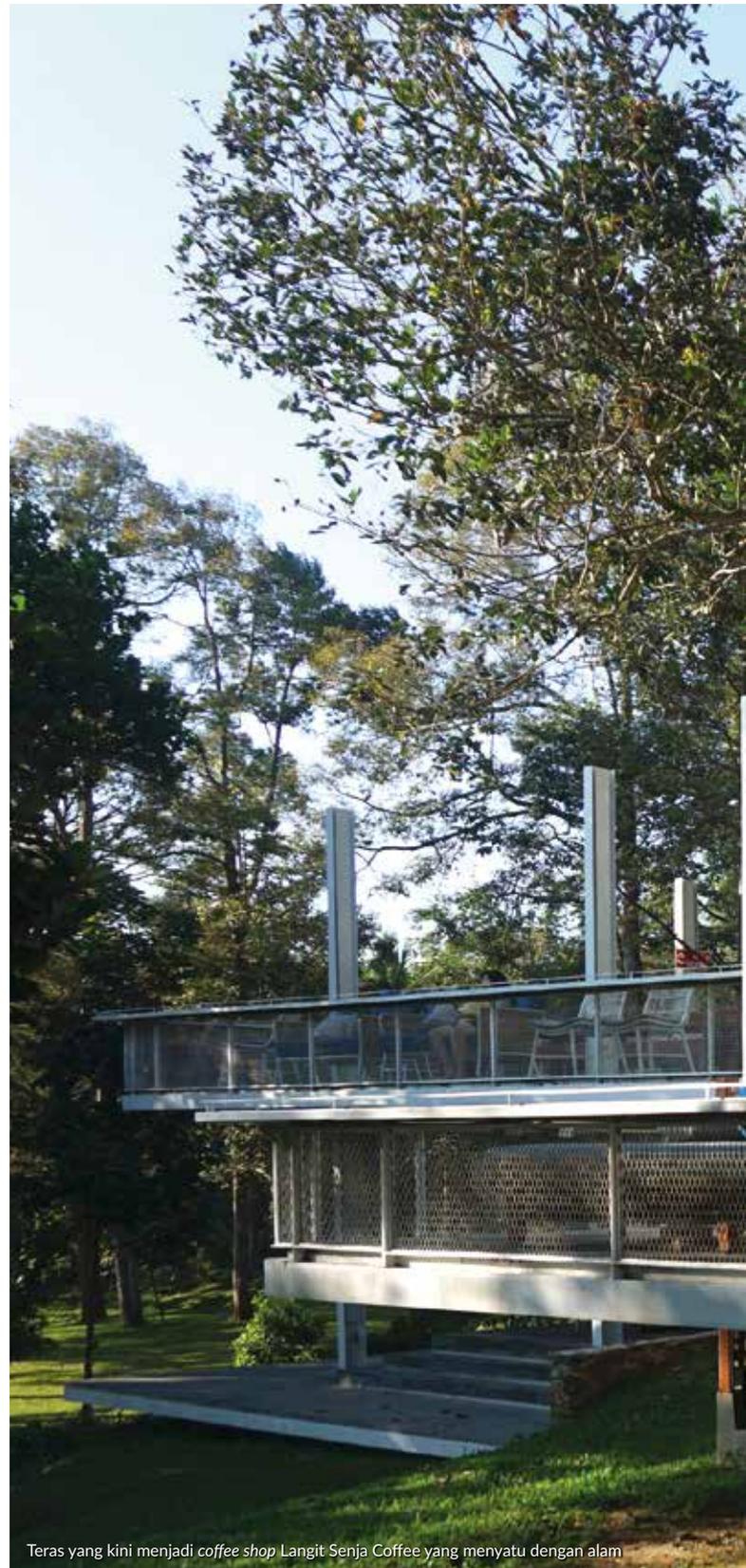
LANGIT SENJA COFFEE

Industri *coffee shop* dan *artisan coffee* kini bangkit seiring dengan meningkatnya kebiasaan minum kopi di Indonesia. *Coffee shop* menjadi suatu tren *lifestyle* tersendiri, di mana orang dapat menikmati secangkir kopi sambil produktif bekerja, mengerjakan tugas, mencari inspirasi atau sekadar bersantai saja. Sebuah proyek *coffee shop* bernama Langit Senja menawarkan suasana *ngopi* di tengah naungan alam Salatiga yang asri.

TERAS YANG DINAMIS

Langit Senja Coffee merupakan sebuah *coffee shop* yang berada di tapak yang sangat asri dengan dominasi pepohonan durian. Tapak ini dulunya merupakan pabrik kertas Basuki Redo sehingga beberapa bangunan peninggalan pabrik lawas tersebut tetap dipertahankan karena memiliki proporsi bentuk yang baik dan nilai sejarah yang ingin tetap dijaga.

Awalnya, Ady Putra ditunjuk sebagai arsitek untuk merenovasi kawasan dan bangunan eksisting menjadi restoran, pabrik, dan penginapan *owner*. Setelah semua selesai, *owner* menghendaki pengembangan di area restoran dengan menambahkan sebuah teras untuk minum kopi, duduk santai, sekaligus menikmati lanskap.



Teras yang kini menjadi *coffee shop* Langit Senja Coffee yang menyatu dengan alam





Seating area pada levelling coffee shop yang menghadap ke alam



Area bar Langit Senja Coffee

Dalam proses pengolahan desainnya, Ady Putra memilih lahan yang berada di bagian lereng dengan interval ketinggian sekitar 10 meter dan menghadap ke bagian tengah tapak karena memiliki potensi view terbaik. Selain itu, pemilihan tapak ini diharapkan supaya desain teras dapat menjadi penghubung antara *site* di sisi atas dengan sisi bawah yang direspon dengan metode *split level* teras untuk menciptakan kesan dinamis dan mengalir melalui tiga level teras.

DARI TERAS MENUJU COFFEE SHOP

Dalam perjalanannya, *owner* ingin menambahkan atap pada teras tersebut agar dapat tetap dipakai ketika hujan. Namun di tengah perjalanan desain, rencana pengerjaan atap tersebut terhenti karena muncul ide untuk membuat sebuah *coffee shop* kecil dengan rumah kaca untuk mengoptimalkan keindahan alam ke dalam bangunan. Selain itu, rumah kaca dipilih sehingga tidak menutup view restoran di belakangnya dan bangunan di sekelilingnya. *Coffee shop* ini direncanakan memiliki area *indoor* sebesar 20% dari total luas, serta dibuat mezanin untuk menghubungkan level teras di atas dengan level tengah.

Di sisi lain, kolom-kolom atap dari rencana pengatapan teras sebelumnya sudah terlanjur berdiri. Kolom-kolom tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai penerangan teras di malam hari yang diselesaikan tanpa menimbulkan kesan janggal. Detail dan gaya desain ini dibuat sesederhana mungkin supaya dapat menyatu dengan alam dan tidak merusak lingkungan yang ada.

Ady Putra memperhatikan konteks lingkungan di Salatiga yang cenderung terbuka dengan alam dan keasriannya. Tim arsitek



Selasar coffee shop yang mengakomodasi vegetasi eksisting untuk tetap tumbuh

mempertimbangkan bagaimana proyek ini dapat menghargai alam dengan tetap mempertahankan 3 pohon eksisting yang menembus beberapa bagian Langit Senja. Akhirnya, dipilih material kerawang, karena kebutuhan renovasi yang cepat dan adanya kesinambungan di semua bangunannya.

Langit Senja didesain tanpa memakai gambar kerja karena waktu pengerjaan yang singkat dan ada beberapa kali perubahan rencana proyek. Dalam perjalanannya, banyak ide dan perubahan rencana yang mendorong arsitek untuk memberikan respon yang cepat. Pengembangan permintaan yang datang sporadis dan perkembangannya di lapangan terjadi berkesinambungan.

ALAM SEBAGAI FOCAL POINT

Proyek Langit Senja menitikberatkan keindahan pepohonan yang menaunginya. Ady Putra menciptakan beberapa *seating level* berbeda yang membuat *feel* dan cara duduk tiap level berbeda pula. Terdapat pula *Island Coffee Bar*, di mana pengunjung dapat mengelilingi dan berinteraksi dengan barista. *Focal point*-nya terletak pada massa berupa *box* kaca yang berfungsi sebagai bar tempat membuat kopi dan area indoor.

Semua orang, tanpa terkecuali, akan menyukai keindahan dan kekayaan alam, tanpa harus menampilkan desain interior yang berlebihan. Langit Senja menyediakan ruang terbuka yang dinamis sehingga pengunjung dapat menikmati tapak yang cantik dalam balutan keindahan alam sebagai sebuah interaksi utama. 📍

DATA PROYEK

Nama Proyek
Langit Senja Coffee

Lokasi
Jalan Candan No.18,
Kel. Kutowinangun Kidul,
Kec. Tingkir, Salatiga,
Jawa Tengah

Selesai
2019

Luas Area
3 hektar

Luas Bangunan
Indoor - 90 meter persegi,
outdoor - 250 meter persegi

Jumlah Lantai
3 lantai (9,25 meter)

Klien/Pemilik
Lenawati Pudjoastuti

Konsultan Arsitektur
Ady Putra Architect

Principal Architect
Ady Putra

Konsultan Desain Interior
Ady Putra Architect

Principal Designer
Ady Putra

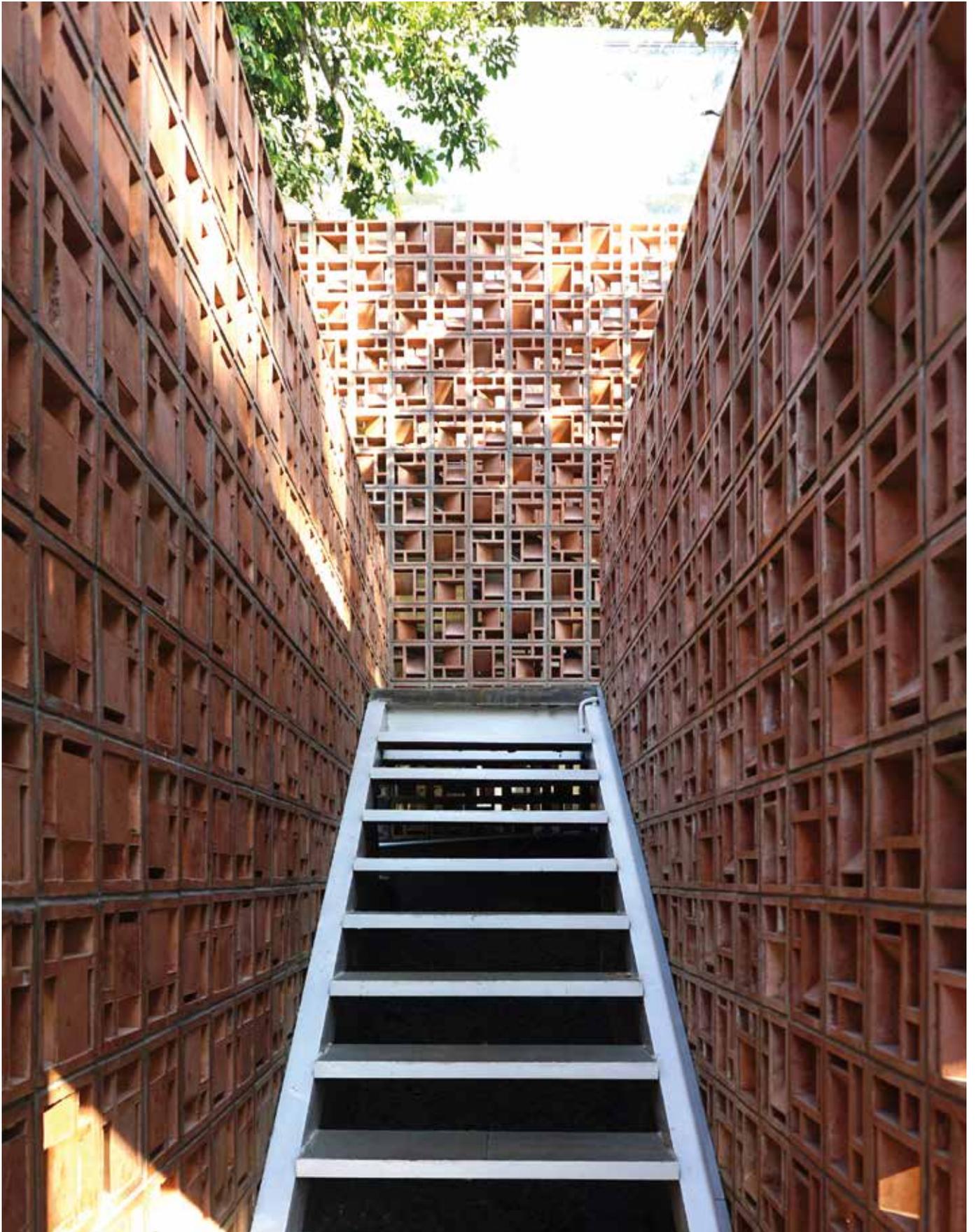
Konsultan Sipil & Struktur
PT Jasa Mitra Kontraktor

Konsultan Mekanikal & Elektrikal
Terang Sejahtera

Interior Fit-Out Contractor
Forme

Kontraktor Utama
PT Jasa Mitra Kontraktor

Foto/Gambar
Ady Putra



Tangga yang dilingkupi dinding dengan material kerawang menuju area utama Langit Senja Coffee



Potongan Langit Senja Coffee



Tata letak massa Langit Senja Coffee



Fasad Graha Lakon Wonoasri yang merepresentasikan konsep laras-kontras



GRAHA LAKON WONOASRI

Graha Lakon Wonoasri merupakan proyek kantor kontraktor yang lahir dari ketertarikan owner terhadap karya-karya Andyrahman Architect terdahulu. Permintaan klien cukup sederhana, yaitu ingin memiliki kantor yang sama dengan Studio Andyrahman Architect dengan penggunaan bata dan jendela-jendela kayu tua pada desain proyek ini. Untuk merealisasikannya, tim arsitek bekerja sama dengan owner yang berprofesi sebagai kontraktor dan tukang yang pada akhirnya memberikan perspektif baru mengenai *skill* ketukangan.

LARAS-KONTRAS, LAWAS-KONTEMPORER

Terletak di tengah-tengah perkampungan penduduk dan tidak jauh dari area persawahan di Madiun, Jawa Timur, nama Graha Lakon sendiri terdiri dari dua kata yang berasal dari bahasa Jawa yang memiliki arti pemeran utama. Sejak awal, klien mengoleksi kayu-kayu etnik dan ingin dijadikan sebagai elemen arsitektural utama pada desain.

Klien juga mengatur dan menata penggunaan furnitur untuk kantornya sendiri dengan tetap mempertimbangkan arahan Andy Rahman sebagai arsitek untuk mewujudkan konsep Graha Lakon, yaitu laras-kontras, lawas-kontemporer atau *harmony-contrast, old-fashioned-contemporary*. Jika dilihat dari sisi eksterior, elemen kontras terlihat kentara, namun juga akan tercipta harmoni dari penataan dan perpaduan antara bata dan panel kayu etnik. Selain itu, juga dapat dilihat dari tatanan elemen yang acak pada materialnya.



Inner court Graha Lakon Wonoasri

Konsep paradoks antara laras-kontras dan lawas-kontemporer digali pada desain kantor ini. Laras-kontras dapat dilihat pada tatanan tidak teratur antara elemen material kasar dan halus. Sedangkan, lawas-kontemporer ditunjukkan pada tatanan penggunaan elemen dekoratif pintu *gebyok* dengan dinding yang sederhana dan furnitur antik pada nuansa interior modern.

PEMBAGIAN ZONA PUBLIK DAN PRIVAT

Proses desainnya memakan waktu selama 3 bulan, sedangkan konstruksi bangunan selesai dalam waktu 10 bulan. Komunikasi antara klien dan arsitek merupakan kunci sukses terbangunnya proyek ini, karena proses pembangunan dan konstruksi proyeknya dilakukan tanpa pengawasan arsitek pada *site* secara langsung, melainkan melalui pesan *online*. Kendati demikian, klien dapat memahami dengan baik apa sehingga desainnya tetap sesuai dengan apa yang diharapkan arsitek.

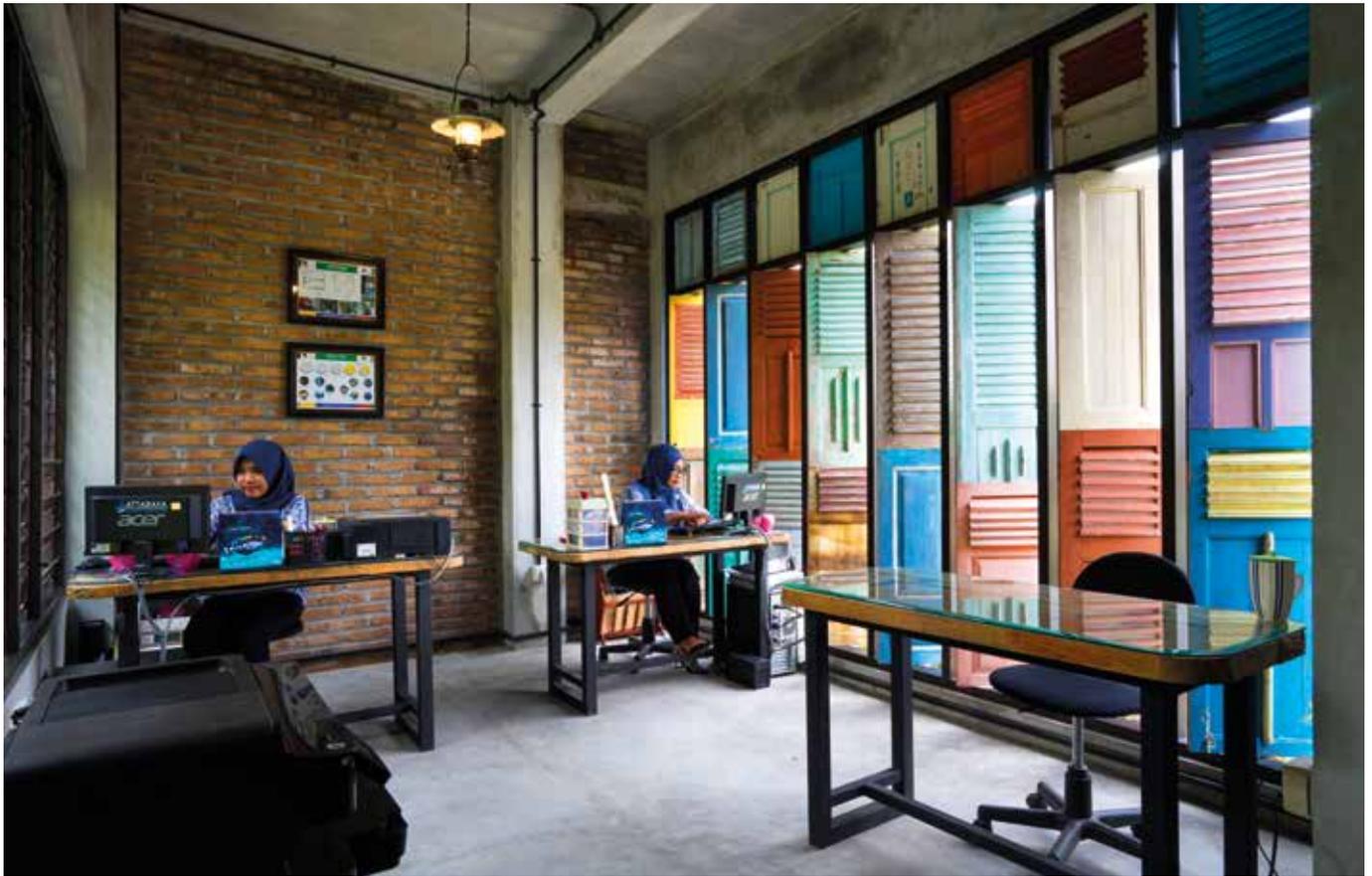
Bentuk dasar Graha Lakon adalah sebuah kubus yang sudah memiliki konstruksi eksisting sebelumnya, yang kemudian dibagi menjadi area publik dan privat. Pada lantai pertama digunakan sebagai area publik dan semiprivat. Area ini terdiri dari meja penerima (*receptionist*), area tamu, area makan, dapur, dan halaman rumah. Sedangkan, pada lantai kedua digunakan sebagai area privat yang terdiri dari ruang staf, ruang direktur, ruang pertemuan, dan musholla. Kedua zona tersebut dihubungkan oleh *inner court*.

Pengalaman tukang menjadi salah satu kendala dalam proses pembangunan, terlebih karena proyek ini tidak berada di kota besar. Sedikit tukang yang memiliki pengalaman bekerja sama dengan arsitek sehingga proses pembangunannya pun memakan waktu yang lebih lama. Pada proyek ini, arsitek juga diuntungkan oleh *owner* yang merupakan kontraktor dan paham dengan kondisi lapangan.

PERAN KETUKANGAN

Seperti pada kebanyakan karya Andy Rahman, desain proyek ini memiliki konsep ketukangan nusantara. Andy Rahman selalu melakukan percobaan penggunaan material pada desain-desainnya yang tidak lepas dari peran ketukangan yang ada di nusantara. Bata, beton ekspos, dan jendela-jendela kayu tua adalah material-material yang diinginkan *owner* untuk desain kantornya. Material-material tersebut mengingatkan *owner* akan nuansa rumah masa kecilnya sehingga Graha Lakon memiliki desain yang sesuai dengan konteks bangunan sekitarnya.

Peran *skill* ketukangan dilibatkan dalam proses desain proyek ini sehingga sangat besar pengaruhnya dan dapat menjadi partner kolaborasi utama. Arsitek bukan lagi satu-satunya yang memiliki peran dalam desain, akan tetapi juga harus berkeinginan untuk sama-sama belajar hal baru dari tukang yang lebih memahami konteks lapangan.



Ruang staf pada lantai 2



Perpaduan material beton, bata, kayu, dan besi yang selaras

Material yang diinginkan berupa tatanan tidak teratur akan tetapi tetap selaras dan juga harmoni antara bata, elemen kontemporer berupa beton, kaca, dan besi, serta kayu-kayu etnik tua. Semua itu ditonjolkan dan diselaraskan sehingga menjadi sisi menarik dan estetik pada desain Graha Lakon Wonoasri. **G**

DATA PROYEK

Nama Proyek
Graha Lakon Wonoasri

Lokasi
Wonoasri, Madiun, Jawa Timur

Selesai
Februari 2018

Luas Area
81,1 meter persegi

Luas Bangunan
143 meter persegi

Jumlah Lantai
2

Tinggi Bangunan
8,85 meter

Jumlah Ruang
7-8 ruang

Klien/Pemilik
David Ferdian

Konsultan Arsitektur
CV Andyrahman Architect

Principal Architect
Andy Rahman

Konsultan Desain Interior
CV Andyrahman Architect

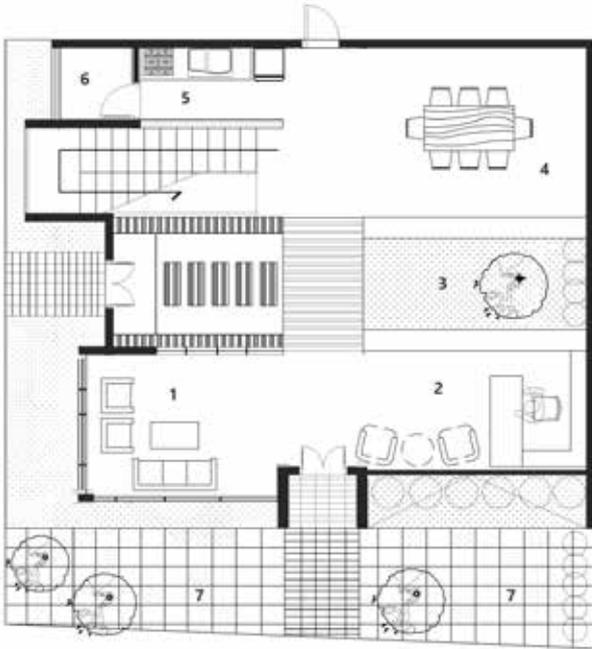
Principal Designer
Imam Prasetyo &
Muhammad Ubay

Konsultan Sipil & Struktur
CV Attaraya Jaya Perkasa

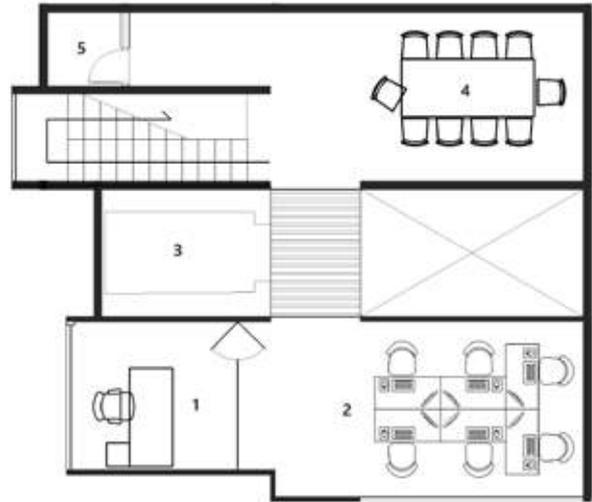
Konsultan Arsitektur Lanskap
CV Andyrahman Architect

Kontraktor Utama
CV Attaraya Jaya Perkasa

Foto/Gambar
Mansyur Hasan



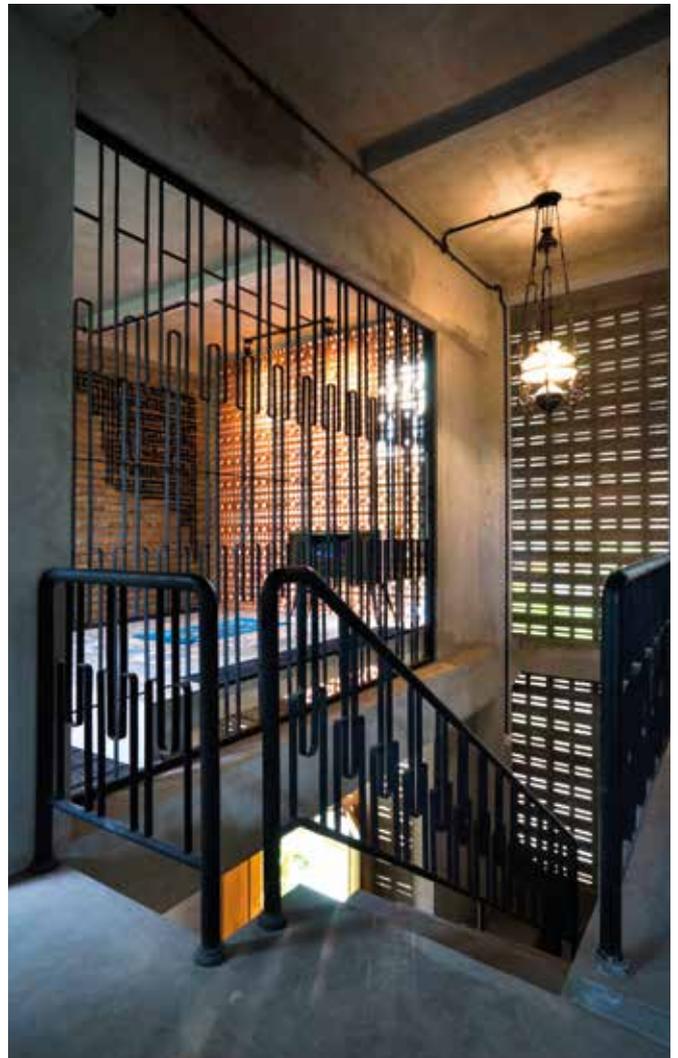
Denah lantai 1



Denah lantai 2



Area tamu pada lantai 1



Perpaduan penggunaan material pada area tangga



Ruang staf



landmark.co.id

THE DESIGN & BUILD EXPERTS

EXPECTATION

vs

REALITY



LANDMARK is a 360 degree design & build firm that specializes in executing projects from vision to hand over. We provide an in-house, complete design & construction service, with a team of 25 consultants that include the following experts: Architects, Project Managers, Structural Engineers, Quantity Surveyors, MEP Engineers, Interior Designers, Construction Managers, Main Contractor.

ONE PIC

One central door of control & responsibility.

IN-HOUSE EXPERTS

The synergy, benefits and efficiency of having all experts under one roof.

VALUE ENGINEERING

The power to understand costs at every stage.

Our prominent repeat clients include: Plaza Indonesia Group, Bimantara Citra, Dani Prisma, Starwood/Marriott Hotels, Sofyan Hotels, Sinarmas Land.

Aloft Hotel Jakarta by Starwood



Jakarta is a mega city with intense hotel competition, with hotels clamoring for attention especially on Jalan Wahid Hasyim in the very center of Jakarta.

Our solution reflected the cosmopolitan nature of the Aloft brand. We created a strong presence using solid geometries, uniqueness in form and a floating crown. All the while, maximizing the precious 2,900 square meters of land by fitting in 180 rooms.

We were able to take the challenges of the site, such as the long fifty meter entrance road, and transform it into a unique landscape aesthetic that strengthened the sense of arrival.



FAT MERMAID BALI

Dibalut desain futuristik yang *playful* dengan permainan material, warna-warna *vibrant*, dan pencahayaan yang memukau, Fat Mermaid menghadirkan suasana eklektik, menyenangkan, dan bersemangat yang berpadu dengan kekayaan budaya Bali. Terletak di daerah yang masih kental akan budaya lokal, lokasi yang dekat dengan pantai, dan suasana Pulau Dewata yang mengagumkan, Fat Mermaid menjadi salah satu pilihan restoran untuk bersosialisasi bagi masyarakat lokal maupun turis domestik dan mancanegara.

TEMPAT BERSOSIALISASI BERBAGAI KALANGAN

Berlokasi di Canggu, Kuta Utara, Bali, Fat Mermaid berada di daerah yang masih kental akan budaya lokal, tetapi juga menjadi destinasi kuliner bagi turis asing, karena posisinya yang berdekatan dengan pantai. Didesain oleh ARPOSE Interior Consultant, restoran ini memiliki konsep *tropical* dengan menerapkan perencanaan ruang terbuka.

Furnitur pada lantai 1 didesain sebagai *casual dining*, sementara furnitur lantai 2 didesain bernuansa *lounge* dengan sofa dan *bench* yang bisa membuat semua kalangan, baik yang ingin menikmati hidangan maupun minum-minum saja merasa lebih nyaman. Konsep desain ini diterapkan untuk mencapai tujuan utama Fat Mermaid, yaitu menjadi tempat bersosialisasi berbagai kalangan.



Permainan *levelling* untuk mengisi area void





Detail railing tangga yang merepresentasikan "Fat Mermaid" dengan refleksi pencahayaan di siang hari dari skylight

TANTANGAN DESAIN

Salah satu proses yang harus dihadapi oleh ARPOSE adalah pembelajaran mengenai cara mengatur sirkulasi udara pada restoran dan bar dengan kondisi terbuka, serta melakukan pemilihan material untuk daerah pesisir pantai. Untuk mengatur sirkulasi udara, diaplikasikan *perforated panel* pada sisi *entrance* lantai 2 agar udara dapat mengalir ke sisi terbuka lainnya, serta menahan hujan masuk ke area dalam ruang. Untuk memperkuat aliran udara, kipas angin diaplikasikan pada lantai 2. Sementara itu, lantai 1 menggunakan AC untuk mengalirkan *supply* udara dingin ke area bawah yang akan dibuang ke luar secara alami.

Selain itu, ARPOSE juga melihat potensi dari efek pencahayaan alami yang terjadi pada waktu tertentu. Pada siang hari, cahaya diarahkan untuk jatuh tepat pada area bar dan membentuk *pattern* dari biasan *skylight* ke *wall planter*. Pada sore hari, biasan cahaya dari *perforated panel* akan jatuh ke arah *wall planter*.

Salah satu tantangan terbesar proyek ini adalah mengenai jarak. Lokasi Fat Mermaid berada di Bali, sedangkan tim desainer dan kontraktor berbasis di Jakarta. Dengan demikian, ARPOSE harus memantau progres yang ada di lapangan secara rutin. Kondisi lokasi yang berada di Bali membuat desainer harus lebih hati-hati dalam pemilihan material yang kuat dan tahan terhadap cuaca tropis.

KARAKTER KONTRADIKTIF

Fat Mermaid merupakan proyek renovasi bangunan yang dibuat sedikit berbeda dengan lingkungan sekitar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, bentuk massa bangunan lama dimodifikasi untuk dengan penambahan elemen *greenery*, *concrete wall*, dan bata merah. Pada area depan juga ditambahkan elemen dekorasi berupa instalasi dan mural.

ARPOSE sebagai desainer interior juga bekerja sama dengan desainer grafis sehingga sangat membantu dalam menciptakan restoran ini menjadi lebih hidup dan menarik dengan karakter-



Refleksi cahaya senja dari *perforated panel* memberi tekstur pada desain

karakter yang kontradiktif, seperti Fat Mermaid itu sendiri. Pengembangan karakter-karakter tersebut diambil dari demografi masyarakat yang berada di Canggu, yaitu masyarakat lokal Bali yang masih kental dengan budaya dan *folklore*-nya, turis domestik, dan mancanegara.

VIBRANT AMBIENCE

Salah satu keunikan restoran ini dapat ditemukan pada *layout* ruang yang didesain dengan menempatkan bar, *DJ booth*, dan *live music performing area* di titik tengah massa bangunan. Selain itu juga terdapat permainan mezanin pada tangga menuju lantai 2. *Void* yang tercipta dari sisa mezanin menjadi salah satu spot terbaik untuk menyaksikan *live music*. Selain itu, ruang tengah pada lantai 1 didesain dengan furnitur yang *moveable* sehingga dapat difungsikan untuk *local market fest* atau acara tertentu apabila diperlukan.

Desain Fat Mermaid menonjolkan elemen material dan permainan warna sebagai *focal point*. Material netral yang ditonjolkan memiliki nuansa *earthy*, seperti kayu sungkai, bata merah, dan beton. Material tersebut dikombinasikan dengan permainan warna-warna *vibrant* yang mendominasi ruang. Kombinasi kedua elemen ini dapat dijumpai pada *big wall planter* yang diberi sentuhan warna dengan permainan *terrazzo tiles* warna-warni dan *neon light* untuk tetap menghadirkan *vibrant ambience* di malam hari. Fat Mermaid menjadi representasi restoran tropis yang menciptakan pengalaman unik hasil kombinasi kuliner dan budaya. 



Bar lantai 2 berkonsep sebagai "Mermaid's Shrine"

DATA PROYEK

Nama Proyek
Fat Mermaid Bali

Lokasi
Jl. Nelayan No. 33, Kuta Utara,
Canggu, Bali

Selesai
1 Juni 2018

Luas Tapak
420 meter persegi

Luas Bangunan
235 meter persegi

Jumlah Lantai
2 lantai

Tinggi Bangunan
10 meter

Konsultan Desain Interior
ARPOSE Interior Consultant

Principal Designer
Michael Jonathan & Hardwin
Suhendro

Konsultan Branding
Mata Studio

Konsultan Lanskap
Larch Studio

Kontraktor Sipil
RAH Construction

Interior Fit-Out Contractor
Median Cipta Graha Interior

Foto/Gambar
Reinaldo Arvin &
For Art's Sake Photography

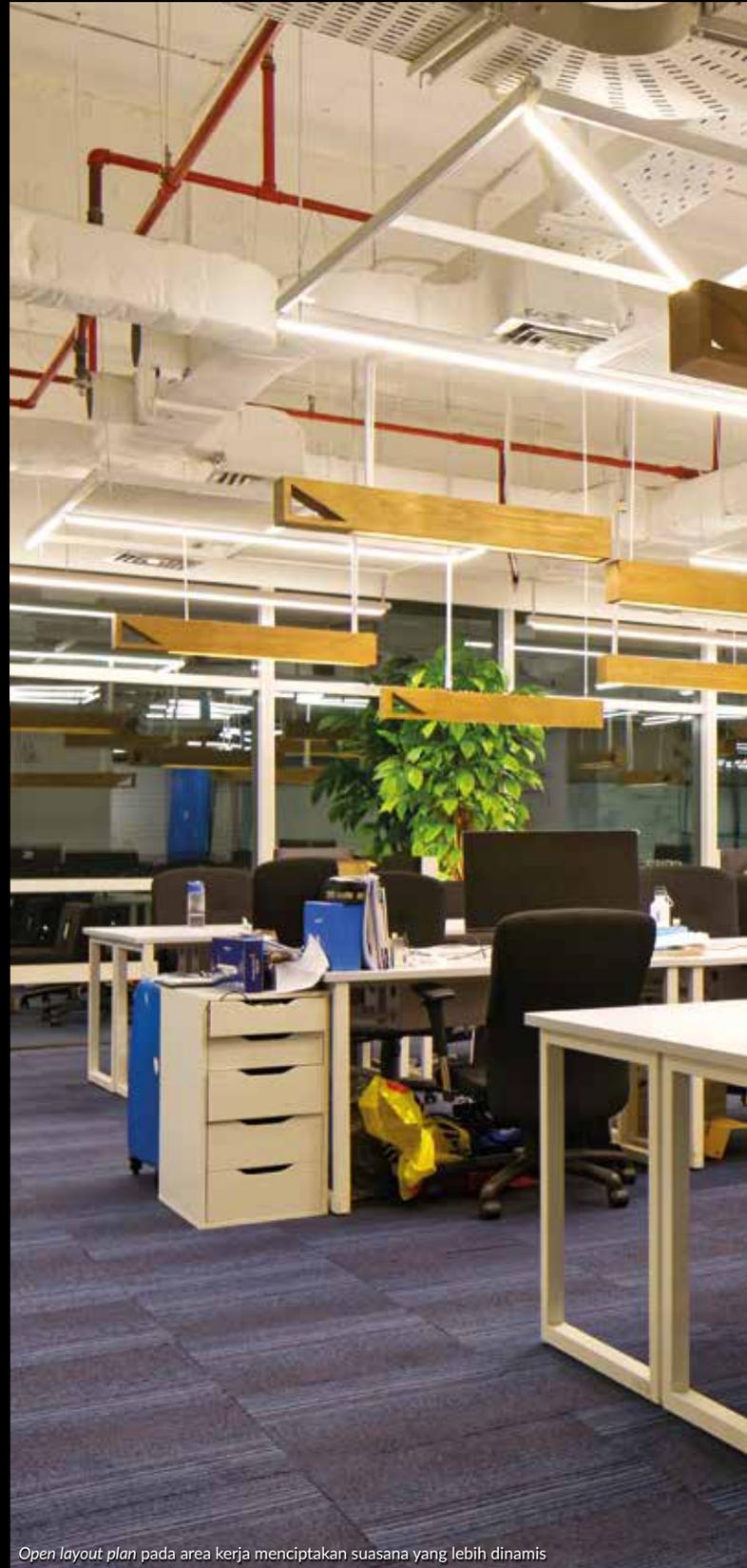
ONLINE BOOKING OFFICE

Generasi milenial memiliki perspektif yang berbeda mengenai kantor sebagai tempat bekerja yang ideal yang menghargai berbagai jenis komunitas dan kolaborasi. Dengan demikian, kantor dengan gaya lama yang kaku, tidak lagi diminati oleh milenial sebagai tempat untuk bekerja.

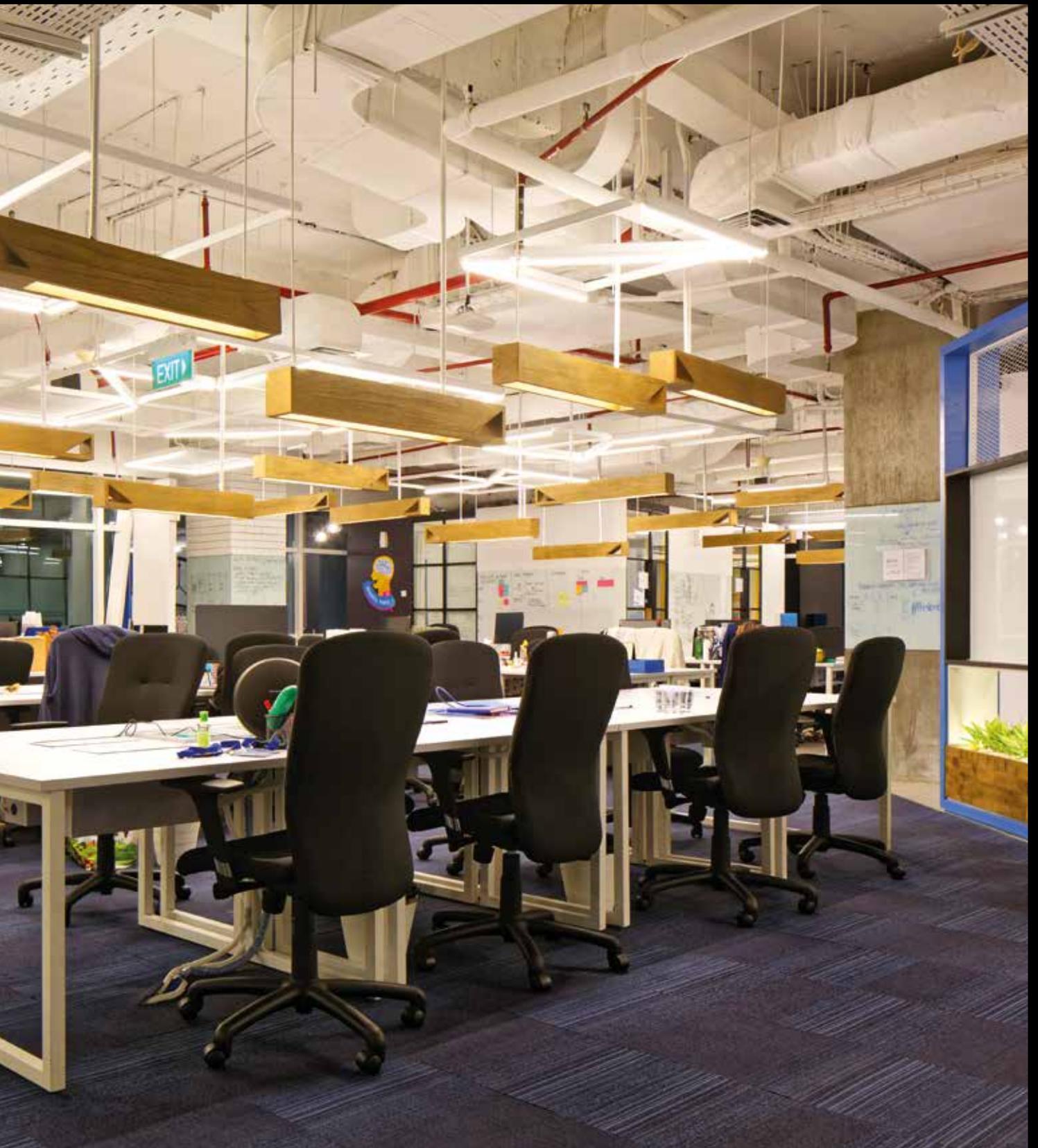
Sebagai kantor dengan pekerja yang mayoritas berasal dari generasi milenial, Online Booking Office di Jakarta didesain sesuai kultur kerja dengan jiwa muda. Dengan menerapkan *open layout*, *industrial style*, serta pemilihan warna yang *playful*, suasana Online Booking Office diharapkan dapat menggugah semangat bekerja para karyawannya.

DINAMIS DAN KOLABORATIF

Di masa ini, bekerja merupakan kegiatan yang dinamis di mana setiap individu dapat terkoneksi dengan mudah walaupun berada di belahan bumi yang berbeda. Kecenderungan melakukan kerja sama tim juga menciptakan ruang-ruang yang sangat kolaboratif. Oleh sebab itu, Online Booking Office yang didesain oleh DELUTION dikreasi dengan *open layout plan* demi menciptakan ruang-ruang yang sesuai dengan kebutuhan yang lebih fleksibel.



Open layout plan pada area kerja menciptakan suasana yang lebih dinamis





Salah satu spot kerja informal untuk area berdiskusi



Open meeting box

Dengan *open layout plan*, staf dapat bekerja, baik secara formal ataupun informal, dengan suasana ruang yang lebih lapang. Online Booking Office memiliki berbagai tipe *spot* kerja informal, seperti kafe untuk mendukung kinerja yang terbukti efektif di era ini. Ada juga beberapa *spot* yang dapat dijadikan area diskusi, seperti *white board area*, *open meeting box*, *collaborative room*, serta area duduk berupa sofa dan meja yang ada di setiap sudut ruangan.

INDUSTRIAL DAN GREEN DESIGN

Interiornya didesain dengan gaya industrial sehingga menciptakan suasana kantor yang lebih *fun* dan tidak kaku. Penerapan elemen industrial kontemporer ini terlihat dari penggunaan material pada interior bangunan, seperti *spandex*, beton, besi, *wiremesh*, kayu, dan *ceiling* yang diekspos. Suasana industrial kontemporer dan penggunaan ruang-ruang yang dititikberatkan pada kolaborasi dan *teamwork* juga membuat kantor ini memiliki suasana menyenangkan.

Desain Online Booking Office menerapkan *green design* pada area kerja dengan tata ruang *open layout* yang meminimalisasi sekat antar ruang. Dengan menerapkan layout ini, area kerja



Area musala memiliki *finishing* yang lebih natural



Meeting area Online Booking Office

mendapatkan pencahayaan alami yang baik dan lebih optimal sehingga dapat menghemat penggunaan listrik pada siang hari. Selain itu, diterapkan pula penggunaan material daur ulang ramah lingkungan pada meja kerja lama yang *di-refurnished*.

PEMILIHAN EARTHY DAN PLAYFUL

Pemilihan warna ruang interiornya disesuaikan dengan logo perusahaan yang memiliki warna dasar biru, yaitu *cerulean blue* dan *sky blue*. Pada plafon dan lantai, warna yang dipilih adalah warna netral, yaitu putih, abu-abu, dan hitam. Terdapat pula penggunaan material kayu dengan *finishing* natural pada area musala. Penggunaan material penutup lantai berupa karpet dengan tekstur rumput berwarna hijau dimaksudkan untuk menghadirkan tema *earthy tone* pada interior kantor ini.

Pada area kerja utama kantor, warna yang dominan digunakan adalah biru pada dinding partisi, serta kuning yang diterapkan pada furnitur-furnitur kursi. Beberapa bagian dinding dan partisi didekorasi dengan warna *playful* yang senada. Pemilihan warna tersebut menciptakan suasana ruang yang lebih hidup sehingga dapat menstimulasi produktivitas kerja para karyawannya. **G**

DATA PROYEK

Nama Proyek
Online Booking Office

Lokasi
Sliipi, Jakarta Barat

Selesai
2017

Luas Lantai
532 meter persegi

Jumlah Lantai
1

Konsultan Desain Interior
DELUTION

Design Team
Naufal Ryandi ST

Technical Team
Pandu Eka Panca
Dyah Indraswari ST
Teuku Kevin Varaby ST

Interior Fit-Out Contractor
CRI (PT Konstruksi Revolusi Indonesia)

Furnishing
Onel

Foto/Gambar
Fernando Gomulya



Bergaya industrial yang modern, hangat, dan nyaman



AMBIENTE RISTORANTE

Sudah berdiri dan dikenal luas selama dua dasawarsa sebagai salah satu restoran Italia ternama di Jakarta, Ambiente Ristorante melakukan pembaruan konsep interior menjadi lebih modern tanpa melepas ciri khasnya yang penuh keeleganan. Atmosfernya dibuat lebih nyaman dan hangat, serta tetap mengandalkan sentuhan *rustic* yang dikreasi sedemikian rupa sehingga tetap menghadirkan interior yang dinamis.

KOMBINASI MATERIAL YANG MENAWAN

Ambiente Ristorante merupakan proyek renovasi yang diharapkan owner untuk dapat menampilkan nuansa Italia dengan sentuhan modern. Untuk menciptakan pembaruan tersebut, Metaphor Interior Architecture sebagai konsultan desain interior menerapkan konsep desain bergaya industrial yang modern demi memberikan kesan hangat, nyaman, dan mengundang.



Atmosfernya kaya rasa dengan pemaparan bahasa ruang yang kuat



Material kayu dikombinasikan dengan beton dan bata yang diekspos



Proyek interior ini menampilkan nuansa Italia dengan sentuhan yang modern

Sentuhan Italia dengan segala kehangatan dan keelegannya tersebut diterjemahkan ke dalam desain baru dengan memanfaatkan pemakaian banyak material panel kayu. Pemanfaatan material ini dikombinasikan dengan beton dan bata yang diekspos sehingga mampu menghadirkan *finishing* bertema industrial yang kasual. Kombinasi menawan ini menciptakan sebuah desain interior yang dinamis.

ATMOSFER KAYA RASA

Dari kondisi di lapangan, Metaphor tetap mempertahankan pintu masuk utama yang strategis dan memberikan aksesoris baru agar lebih mampu mengundang para tamu. Area dapur dipertahankan, meski mendapatkan perbaikan. Area lainnya dalam proyek interior ini sama sekali dirombak dan dibangun baru. Perubahan tersebut menciptakan sebuah atmosfer kenyamanan yang kaya akan rasa dengan pemaparan bahasa ruang yang kuat.

Selain materi panel kayu, beton dan dinding batu, Ambiente Ristorante juga memasukkan unsur kaca, cermin, metal, serta *mosaic tile* sebagai bagian dari bahan utama proyek *refurbishment* ini. Sementara itu, palet warnanya juga dibuat berbeda sama sekali dengan desain lamanya. Elemen-elemen interior yang kebanyakan dibuat secara khusus itu membuat proses pengerjaan proyek ini membutuhkan waktu yang lebih lama daripada proyek renovasi interior pada umumnya. Koordinasi yang cukup panjang dan melibatkan banyak pihak

mulai dari tahap *mock-up* hingga usai menjadi salah satu tantangan yang harus dihadapi oleh Metaphor, dan mampu diselesaikan dengan sempurna. **C**

DATA PROYEK

Nama Proyek
Ambiente Ristorante

Lokasi
Aryaduta Hotel, Jakarta

Selesai
4 Agustus 2018

Luas Area
763 meter persegi (restoran, lounge & lift lobby)

Klien/Pemilik
Lippo Karawaci Tbk.

Konsultan Desain Interior
Metaphor Interior Architecture

Foto/Gambar
William Tan



Sebuah serviced office yang didesain dengan pendekatan imajiner Uptown di New York City



UPTOWN SERVICED OFFICE

Di zaman di mana kaum milenial memiliki pola kerja kreatif yang berbeda dengan generasi sebelumnya, maka kerja bersama (*coworking*) menjadi salah satu cara bekerja yang menjadi tren saat ini. Dalam 5 tahun terakhir, banyak sekali tumbuh tempat-tempat *coworking* dengan berbagai keunggulan dan fasilitas yang ditawarkan, termasuk juga menonjolkan desain-desain yang menarik. Salah satu kantor serupa yang didesain dengan pendekatan visual kawasan imajiner Uptown di New York City dengan sangat menawan adalah Uptown Serviced Office di Mega Kuningan, Jakarta.

Sebagai sebuah *serviced office*, proyek interior ini memaksimalkan kapasitas dan fungsi pada luas area yang tersedia melalui tema Uptown New York. Sesuai dengan dengan namanya, konsep Uptown Serviced Office yang didesain oleh konsultan interior pemenang BCI Interior Design Awards ini adalah untuk mendapatkan sebuah tempat kerja yang nyaman di tengah hiruk pikuk kota dan komunitas yang senantiasa berubah.



Didesain secara premium dengan warna-warna yang hangat

NEW YORK CITY LOFTS DAN CENTRAL PARK

Selain menawarkan konsep bekerja yang atraktif, sebuah *coworking space* juga dicari banyak kalangan karena fasilitas-fasilitasnya yang lengkap. Proyek interior ini didesain dengan sentuhan New York City lofts melalui aplikasi dan kontinuitas dari bentuk *arch frame*-nya dan *coffee shop* di area *lobby* yang bertema Central Park yang kemudian menjadi *focal point* di sini.

Uptown Serviced Office tidak ditujukan untuk perusahaan-perusahaan *start-up*, melainkan *corporate company*, karena proyek ini berada di kawasan Kuningan yang menjadi salah satu jantung bisnis kota Jakarta. Oleh karenanya, penerapan desain interiornya juga digarap lebih premium dengan menggunakan warna-warna yang hangat. Hal ini terlihat pada *private office* yang dapat dipakai oleh para *corporate company*, selain juga *lobby*-nya yang dapat digunakan untuk bekerja sambil menikmati kopi dalam balutan tema Central Park.

PENGERJAAN DENGAN SISTEM MODULAR

Pengerjaan aksesoris berbentuk *arch frame* ini menjadi cerita tersendiri pada proyek Uptown tersebut. Pembuatan

modul ukuran *arch* yang beragam pada desain *frame* pada *office room* yang juga memiliki dimensi berbeda-beda memberikan tantangan tersendiri. Proses yang cukup memantang ini masih terus berlanjut ketika masuk ke tahap pengerjaan di lapangan.

Dalam implementasi desain di lapangan, High Street menerapkan pemakaian elemen bata yang merupakan *modified clay* dari Phomi, beton, baja, dan kayu. Sementara itu, pengembangan palet warnanya menghadirkan polesan monokrom dengan sentuhan hangat yang dihadirkan lewat skema warna kayu dan bata.

Tantangan lain yang juga muncul dalam pengerjaan proyek interior ini adalah lokasi yang berada di lantai 8. Padahal, desain ini memerlukan banyak sekali *frame besi* yang berukuran besar dan harus dikerjakan secara bersamaan hingga rapi. Pada akhirnya, *frame besi* itu harus dikerjakan sebelumnya secara modular sehingga bisa masuk ke dalam *lift* dan dikerahkan tim CAT (manual tangan) khusus untuk mengerjakan desain ini dengan rapi. 📍



Sudut ruangan yang mempertemukan *pantry* dan area *locker*



Ruangan *meeting* yang dihadirkan dengan konsep yang atraktif

DATA PROYEK

Nama Proyek
Uptown Serviced Office

Lokasi
Plaza Mutiara, 8th Floor, Jl. Dr.
Ide Anak Agung Gde Agung
(Lingkar Mega Kuningan)

Selesai
2018

Luas Area
1.300 meter persegi

Klien/Pemilik
Salim Group

Konsultan Desain Interior
High Street

Konsultan Pencahayaan
High Street

**Konsultan Mekanikal &
Elektrikal**
Era Cipta

Interior Fit-Out Contractor

Era Cipta
Foto/Gambar
High Street



Ruang bersama dengan *arch frame* pada sisi-sisi dindingnya



Ruang kerja yang diberi polesan monokrom

CONSTRUCTION+

Bringing The Building And Design Industry To You



Download the Construction Plus App & keep updated on all things construction and design!



URBANTOWN SERPONG & KARAWANG

Kebutuhan akan *affordable housing* atau hunian yang terjangkau bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) merupakan salah satu program satu juta rumah yang dicanangkan Presiden Joko Widodo pada April 2015 lalu. Sebagai salah satu developer terkemuka di Indonesia, PP Urban turut mengembangkan URBANTown, hunian terjangkau yang berada di di Serpong dan Karawang.

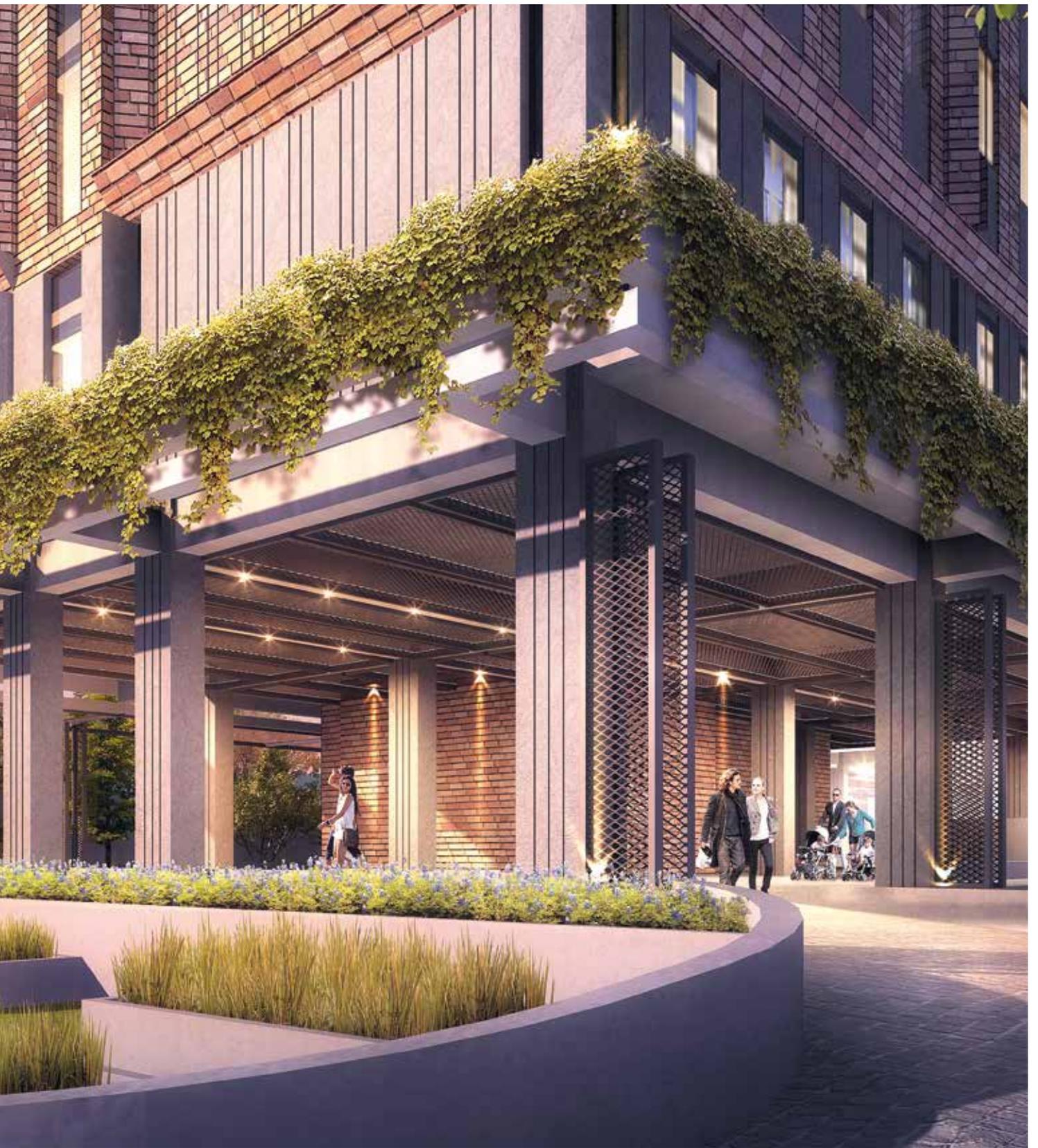
URBANTown merupakan hunian terjangkau dengan tipe vertikal yang didukung oleh pemerintah dengan pemberian dana Penanaman Modal Negara (PMN) untuk mengembangkan beberapa Kawasan. Berdasarkan riset PP Urban, hunian vertikal terjangkau ini ditujukan kepada generasi milenial dan generasi X sebagai target pasar. Berbeda dengan hunian terjangkau lainnya, URBANTown tidak hanya dapat digunakan sebagai tempat tinggal, namun juga menawarkan fasilitas pengembangan diri yang mengarah pada usaha *entrepreneur* bagi para penghuninya.

DUA KAWASAN, DUA PENDEKATAN DESAIN

URBANTown Serpong terletak di Ciater Raya, Serpong Utara. Hunian merupakan *middle-rise* setinggi 24 lantai dan menyediakan 1.200 unit hunian. Menyesuaikan lanskap urban di Serpong, URBANTown Serpong mengaplikasikan konsep desain yang dinamis.



Main entrance pada URBANTown Karawang





URBANTown Karawang menerapkan konsep desain industrial

Sementara itu, URBANTown Karawang menerapkan konsep desain industrial. Konsep ini diaplikasikan pada fasad, pemilihan warna *terracotta*, serta bangunan yang *low-rise*. Hunian *low-rise* ini menyesuaikan kebiasaan masyarakat Karawang yang didominasi oleh pekerja industri dan agrikultur yang biasa tinggal di *landed house*. URBANTown Karawang yang menyediakan sebanyak lebih dari 3.600 unit hunian diharapkan dapat menghadirkan suasana *landed house* yang didukung dengan pemilihan fasad untuk mencerminkan hunian tapak.

BAGI MILENIAL DAN GENERASI X

Sebelum melakukan proses desain, Departemen *Research and Development* (R&D) PP Urban terlebih dulu melakukan kajian mengenai segmen pasar, mempelajari *behaviour*, tren, serta *passion* dari target penghuni. Dari hasil riset, kedua hunian ini tepat jika ditujukan pada para milenial dan generasi X yang memiliki kecenderungan *passion* di sektor *entrepreneur*.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, PP Urban merepresentasikan jiwa muda pada *tower studio* yang *compact*. Selain itu, juga didesain fasilitas pendukung untuk

mengakomodasi aktivitas, kreativitas, dan inovasi bagi penghuni, yaitu *entrepreneur center*, *coworking space*, *co-office*, ruang *meeting*, kafe, *communal space*, *ballroom*, kolam renang, dan fasilitas olah raga. Urbantown diharapkan menjadi inkubator untuk mengakomodasi *skill entrepreneur* penghuninya.

KONSTRUKSI PRECAST

Konstruksi proyek URBANTown mengaplikasikan teknik dan material *precast* yang dipilih karena PP Urban memiliki pabrik *precast*, yaitu PP Precast. Penerapan *precast* dapat menekan biaya konstruksi sehingga memungkinkan terbangunnya *affordable housing* yang terjamin kualitasnya. Komponen *precast* yang disediakan, antara lain adalah pondasi, *hub slab*, tangga, dinding internal, dan dinding luar atau *secondary skin*. Dinding *precast* diaplikasikan menggunakan material yang paling premium sehingga memungkinkan *output* yang terbangun lebih cepat dan lebih rapi.

Berangkat dari pencatatan yang baik dari divisi R&D, berbagai modul gedung yang pernah dikerjakan oleh PT PP Urban dari generasi pertama sampai generasi ketiga memiliki



URBANtown Serpong setinggi 24 lantai

perkembangannya yang cukup signifikan. Modul yang dicatat merupakan modul *landed house* maupun vertikal sehingga PP Urban memiliki *template* untuk berbagai teknologi dan metode kerja dengan percepatan yang bisa diatur dan dijadwalkan menyesuaikan teknologi bahan.

Salah satunya pada aspek dinding yang dulunya menggunakan dinding bata, namun sekarang berkembang menggunakan dinding internal yang dapat dikerjakan 4 sampai 7 kali lebih cepat. Inovasi ini dapat mereduksi tenaga kerja, mempercepat waktu pelaksanaan, mengurangi bahan, dan meningkatkan mutu. Aspek-aspek tersebut membuat PP Urban menjadi lebih kompetitif dan memperoleh keuntungan lebih besar dari teknologi ini. Informasi lebih jauh mengenai modular dan prefabrikasi dari PP Urban dapat disimak lebih lanjut pada wawancara setelah artikel ini.

Berbeda dengan strategi pemasaran hunian pada umumnya, URBANtown menerapkan sistem pembangunan terlebih dahulu sebelum kemudian dijual. Tantangan pada sistem ini adalah bagaimana mengedukasi calon pembeli untuk membeli *vertical housing*. Edukasi ini ditunjang dengan marketing fasilitas URBANtown yang menonjolkan berbagai fasilitas yang tersedia di hunian vertikal ini.

DATA PROYEK

Nama Proyek URBANtown	Jumlah Unit URBANtown Serpong: T1: 483 T2: 1.104
Lokasi URBANtown Serpong: Jl. Raya Bukit Sarua, Ciputat, Tangerang Selatan URBANtown Karawang: Jl. Kantor Desa Sukaluyu, Telukjambe Timur, Karawang	URBANtown Karawang: T1: 308 T2: 510
Selesai 2020-2021	Klien/Pemilik PT PP Urban
Luas Area URBANtown Serpong: 1,4 hektar URBANtown Karawang: 2,8 hektar	Konsultan Arsitektur URBANtown Serpong: PT KIND URBANtown Karawang: PT Desain Sarana Intermatra
Luas Bangunan URBANtown Serpong: T1: 16.021 meter persegi T2: 34.535 meter persegi URBANtown Karawang: T1: 7.799 meter persegi T2: 14.400 meter persegi	Konsultan Sipil & Struktur URBANtown Serpong: PT Concedo Efigies Idea URBANtown Karawang: PT Concedo Efigies Idea & PT Dinamika Inti Rekeyasa
Jumlah Lantai URBANtown Serpong: 24 URBANtown Karawang: 8 & 16	Konsultan Mekanikal & Elektrikal URBANtown Serpong: PT KIND URBANtown Karawang: PT Cipta Mandiri Perencana & PT Malmass Mitra Teknik
Tinggi Bangunan URBANtown Serpong: 71,2 meter URBANtown Karawang: 23,55 meter & 47,65 meter	Quantity Surveyor URBANtown Serpong: PT PP Urban URBANtown Karawang: PT PP Urban
	Foto/Gambar PP Urban



URBANtown Serpong

Wawancara dengan Erwan Kurniawan dan Fahmy Hermawan

PENGEMBANGAN MODULAR DAN PREFABRIKASI UNTUK KUALITAS YANG LEBIH BAIK

PP Urban merupakan anak perusahaan dari PT PP (Persero) Tbk yang sudah malang melintang menangani proyek-proyek konstruksi dan manajemen bangunan, termasuk pengerjaan *precast*. Sebagai pengembang, PP Urban menitikberatkan proyek-proyeknya pada hunian terjangkau, namun berkualitas baik. Kualitas baik ini menjadi salah satu fokus dari PP Urban, karena pengerjaan konstruksi, bahkan bahan baku *precast*-nya, juga berada dalam lingkup perusahaan yang sama sehingga dapat terkontrol dengan saksama.

Untuk mengetahui bagaimana proses kerja PP Urban dalam menangani proyek-proyek mereka, mulai dari desain hingga pelaksanaan di lapangan, maka wawancara Anton Adianto dari *Construction+* Indonesia bersama Erwan Kurniawan selaku VP Operation Realty dan Fahmy Hermawan selaku VP Realty Development dari PP Urban akan menjelaskan hal tersebut.

Bagaimana PP Urban memfokuskan diri untuk melakukan inovasi dan pembangunan pada proyek-proyek hunian terjangkau dengan teknologi modular dan prefabrikasi?

Pengembangan kawasan yang berfokus pada penyediaan hunian terjangkau dan berkualitas menghadapi tantangan yang cukup berat. Beberapa tantangannya adalah

menentukan harga jual unit hunian yang rendah, sementara harga lahan semakin mahal; perubahan tren pasar atas preferensi hunian; tuntutan kualitas bangunan dan kenyamanan; dan banyak hal lainnya. Oleh karena itu, PP Urban menyusun strategi untuk mengembangkan sistem modul yang ditunjang dengan sinergi lini bisnis *precast* yang akan menjadi senjata ampuh mengatasi permasalahan hunian terjangkau.

Apa masalah utama yang dihadapi oleh PP Urban seputar desain dan proyek pembangunan hunian terjangkau di Indonesia saat ini?

Desain merupakan salah satu faktor penting bagi keberhasilan bisnis kami. Membuat konsep desain yang tepat membutuhkan banyak upaya dan usaha yang sangat intensif, di antaranya melakukan kajian, riset, *benchmarking*, *knowledge sharing*, dan *lesson learn* dari berbagai konsep hunian yang terbaik di skala nasional maupun internasional untuk berinovasi dan meningkatkan keunggulan kompetitif pada semua produk hunian yang kami sediakan.

Terkait dengan prefabrikasi, proyek-proyek apa saja yang pernah, sedang dan akan ditangani oleh PP Urban hingga saat ini?

Proyek prefabrikasi yang kami kembangkan pada terdiri dari 5 elemen bangunan, yaitu komponen lantai, dinding, fasad, tangga dan pondasi. Penerapannya telah dilakukan pada proyek URBANtown Serpong dan URBANtown Karawang. Kami juga melakukan riset berbagai sistem gedung modular paling optimal yang saat ini pengembangannya memasuki versi 4.0, di mana kedua proyek pertama kami masih memakai versi 1.0. Perbedaannya adalah pada inovasi sistem portal struktur dan peningkatan teknologi bahan bangunan.



Gedung Kantor Terpadu Sukoharjo



Museum Gawitra

Apa kelebihan dan kekurangan dari sisi desain dan pelaksanaan yang dirasakan oleh PP Urban dari pemanfaatan teknologi modular dan prefabrikasi?

Keuntungan sistem modular adalah kualitas yang seragam dan terjamin, kemudahan pelaksanaan pekerjaan, kecepatan waktu pelaksanaan, pengurangan biaya produksi dan *waste material*, dan pengurangan jumlah tenaga kerja. Sementara itu, kekurangannya adalah penentuan profil gedung harus dilakukan jauh hari agar tidak menghambat waktu pelaksanaan. Kegagalan pada sistem modular dampaknya adalah efek domino pada *master schedule* proyek.

Dari sisi teknologi, bagaimana perkembangan modular dan prefabrikasi yang kemudian mendukung dan bermanfaat bagi dunia arsitektur dan konstruksi?

Kami bekerjasama dengan ahli struktur gedung pracetak, universitas negeri, dan laboratorium independen untuk mengembangkan inovasi produk pracetak, di mana material utamanya adalah beton dan besi beton yang menggunakan *grade* mutu tinggi. Kami juga memiliki pabrik pracetak sendiri yang mendukung pengembangan modul pracetak pada 5 komponen gedung yang telah teruji gempa dan terbukti memiliki durabilitas tinggi. Salah satu unit usaha kami merupakan produsen pracetak fasad unggulan skala nasional.

Mohon diceritakan proses desain hingga pengerjaan yang dilakukan oleh PP Urban dalam sebuah proyek hunian terjangkau, seperti yang diterapkan pada proyek URBANtown.

Desain diawali dengan membangun konsep yang paling tepat pada lokasi berbasis tren pasar. Konsep dilanjutkan dengan pekerjaan skematik untuk membangun profil gedung yang diinginkan dan memenuhi kaidah desain yang berlaku. Kemudian, pekerjaan pengembangan desain

dilakukan untuk membangun detail utama gedung dengan memperhatikan kesesuaian biaya, mutu, dan waktu.

Selanjutnya, pekerjaan desain untuk konstruksi dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran gedung secara detail sehingga dapat dikerjakan oleh tim pelaksana konstruksi. Pekerjaan gedung yang telah jadi akan melewati proses pemeriksaan secara menyeluruh dari segi teknis maupun non-teknis, di mana kelayakan gedung divalidasi melalui *commissioning test* dan SLF (Sertifikat Laik Fungsi). Pada bagian akhir setelah gedung dinyatakan layak dan segala perbaikan telah dikerjakan, maka proses serah terima ke pembeli dapat dilakukan.

Teknologi modular atau prefabrikasi apa yang diharapkan akan hadir dan sesuai dengan iklim konstruksi di tanah air?

Sistem pracetak modular terbaik adalah sistem struktur gedung yang mengandung komponen pracetak pada seluruh bagian struktur gedung. Bangunan harus dibuat lebih ringan dan hemat energi sehingga memberikan dampak baik bagi lingkungan, menurunkan biaya produksi, dan menekan biaya pemeliharaan.

Apa harapan terbesar PP Urban terkait mengenai dunia arsitektur dan konstruksi, khususnya pada proyek-proyek yang memanfaatkan industri modular dan prefabrikasi di Indonesia?

Peningkatan mutu tinggi pada bahan utama pracetak, yaitu beton dan besi, menjadi tugas besar bagi industri properti, selain juga isu *green design*, bangunan yang *compact*, dan fungsional, namun tetap memiliki estetika yang indah. Selain itu, gedung yang tahan gempa dan nyaman untuk ditempati dengan harga terjangkau dan bangunan yang dapat diperluas sesuai kebutuhan masyarakat merupakan beberapa harapan kami. **G**





FUTSAL HALL

Futsal menjadi olah raga pengganti sepak bola yang populer, karena tidak lagi membutuhkan lapangan yang begitu luas. Hal ini berdampak pada maraknya lapangan futsal yang dibangun di berbagai penjuru kota di Indonesia. Salah satunya adalah Futsal Hall di Cianjur, Jawa Barat. Berbeda dengan lapangan futsal pada umumnya yang hanya memanfaatkan lahan tanpa desain secara khusus, Futsal Hall mendesain lapangan futsalnya secara khusus dengan *style* industrial yang menerapkan teknologi prefabrikasi.

EKSPOS MATERIAL STRUKTUR

Tapak Futsal Hall berada di wilayah dataran tinggi pada daerah permukiman penduduk dengan kondisi yang tidak berkontur dan berada di kawasan permukiman. Klien menginginkan desain lapangan futsal yang dapat menjadi sarana olahraga dengan kapasitas tertentu dan fasilitas tambahan sebagai penunjang aktivitas di dalamnya. Oleh karena itu, KYUU sebagai konsultan arsitek melakukan transformasi massa desain dengan mengambil bentuk pelana sederhana yang dilengkapi fasad *secondary skin* sebagai pelingkup bangunan.



Fasilitas penunjang berupa kantin dan ruang ganti di bawah lantai mezanin

Bangunan didesain hemat energi dengan mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami. Untuk menciptakan temperatur hangat dan tropis, bata ekspos menjadi pilihan di bagian area penunjang, seperti *cafe* dan ruang ganti. Adapun konsep dasar dari bangunan ini adalah penerapan konstruksi bentang lebar berupa baja pada atap dan fasad bangunan yang diekspos dan menjadi elemen desain. Ketinggian bangunannya dapat disiasati dengan pembagian ruang pada area penunjang, seperti adanya *mezzanine* untuk area tribun.

Tema industrial menjadi pilihan pada desain karena dapat memanfaatkan material-material ekspos dan lebih meminimalkan *maintenance*, misalnya rangka atap dan dinding yang diekspos. Penggunaan ekspos material struktur, prefabrikasi, dan *finishing* yang dapat dilihat dari dalam dan luar bangunan menjadi hal yang ingin ditonjolkan dalam desain proyek ini.

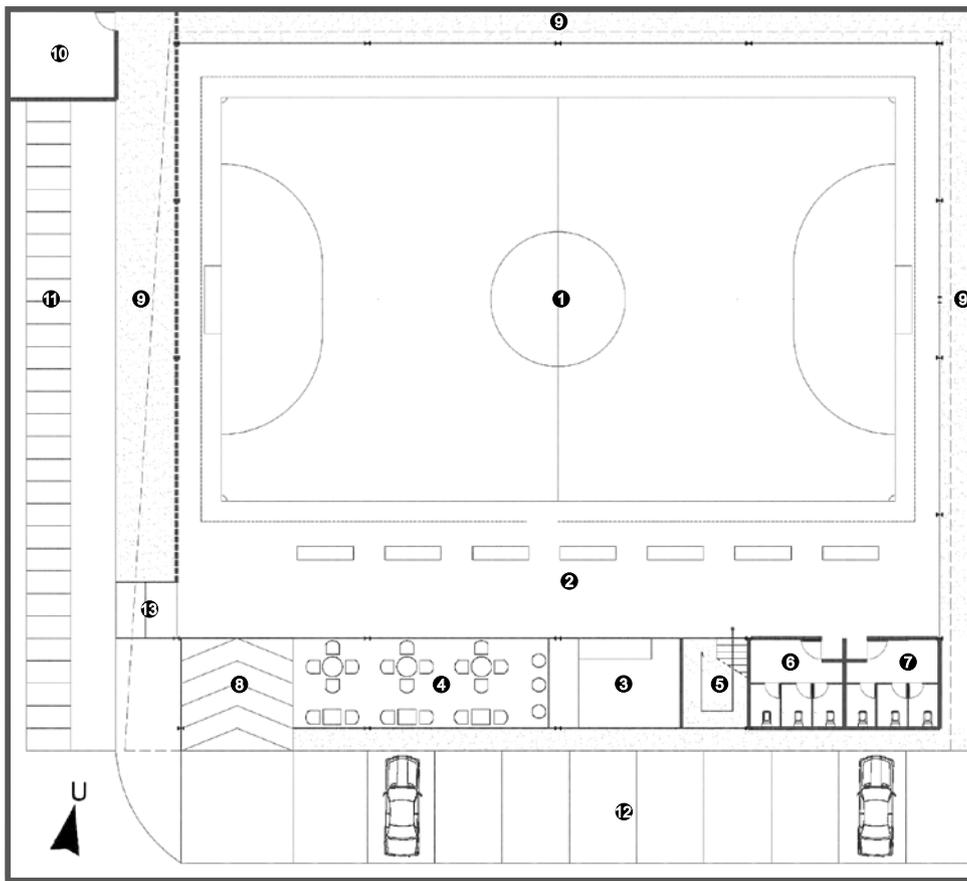
Futsal Hall ini memiliki dua lapangan futsal, kafetaria, *mezzanine* untuk area multifungsi, ruang ganti, dan area parkir kendaraan. Tantangan utama yang harus dihadapi pada perencanaan proyek Futsal Hall ini adalah terkait dengan budget, terutama karena peruntukan proyek ini adalah untuk disewakan. Solusinya, KYUU memilih konsep industrial di mana struktur yang memanfaatkan teknologi prefabrikasi dan *finishing* dapat diekspos. **C**



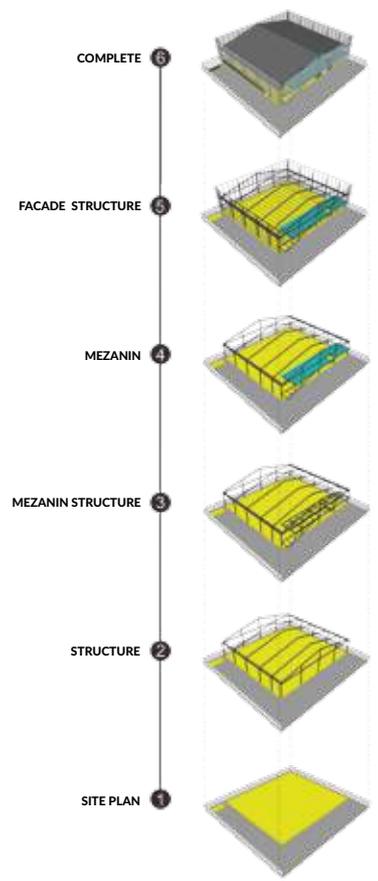
Suasana area bermain Futsal



Area mezanin sebagai area multifungsi dan olahraga tambahan



Tata letak ruang Futsal Hall



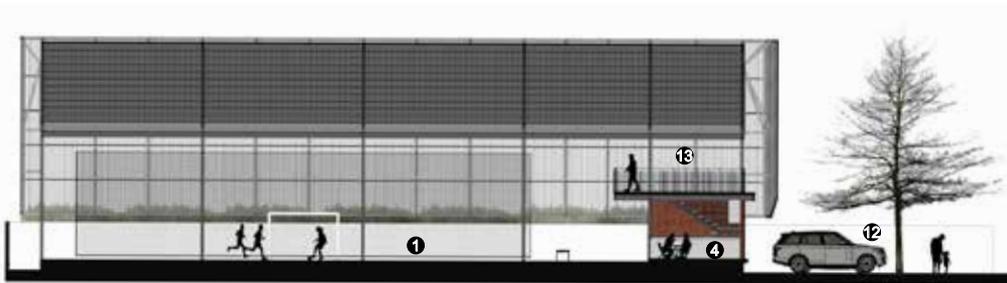
Concept diagram

LEGENDA

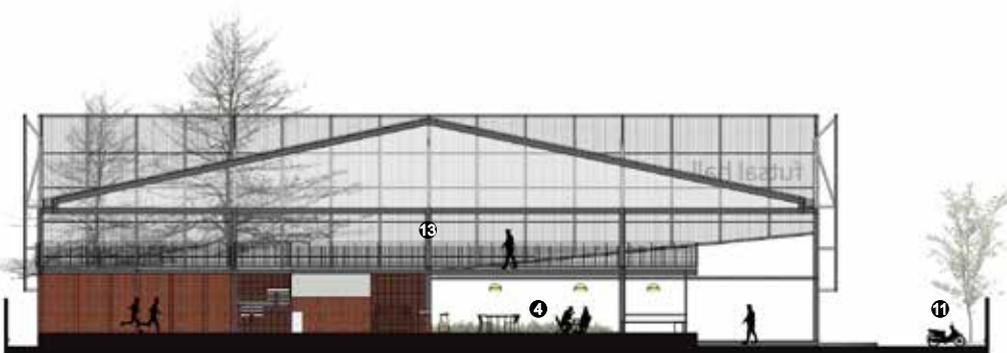
- | | | | | |
|-----------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------|
| 1 futsal field | 4 canteen | 7 gents toilet | 10 genset room | 13 multifunction area |
| 2 main corridor | 5 stairs | 8 entrance | 11 motor parking | 14 dag |
| 3 receptionist | 6 ladies toilet | 9 dry garden | 12 car parking | |

DATA PROYEK

- Nama Proyek**
Futsal Hall
- Lokasi**
Cianjur, Jawa Barat
- Rencana Selesai**
2020
- Luas Area**
1.850 meter persegi
- Luas Bangunan**
1.125 meter persegi
- Jumlah Lantai**
2
- Tinggi Bangunan**
10 meter
- Konsultan Arsitektur**
KYUU Architect
- Principal Architect**
Novi Seprima
- Tim Desain**
Yohanes Sitorus
- Konsultan Sipil & Struktur**
Pantja Saputra
- Quantity Surveyor**
Riandika Nugraha
- Foto/Gambar**
KYUU Architect



Potongan 01



Potongan 02



Container Guest House ini terletak di area perumahan di lokasi yang strategis di Yogyakarta



CONTAINER GUEST HOUSE YOGYAKARTA

Guest house pada dasarnya merupakan hunian berbentuk rumah yang memiliki servis dan fasilitas setara dengan hotel. Salah satu hal yang membedakan hotel dan *guest house* adalah suasana keseluruhan. Dibandingkan dengan hotel, *guest house* menawarkan pengalaman bersosialisasi yang lebih intim dengan unsur lokal yang *homey*.

RUMAH SINGGAH

Container Guest House di Yogyakarta ini merupakan salah satu *guest house* yang direncanakan untuk dikembangkan di area urban kota budaya tersebut. Terletak di area perumahan di lokasi yang strategis, proyek ini mengikuti tren material yang sedang *hits*, yaitu kontainer yang menciptakan *ambience* modern-industrial yang dikombinasikan dengan arsitektur bergaya lokal. Menariknya, *Container Guest House* ini juga mengakomodasi aktivitas *urban farming* yang dapat dilakukan oleh komunitas pada *rooftop* bangunannya.

Proyek ini bermula dari latar belakang klien yang rutin mengunjungi kota Yogyakarta, namun selalu menginap di hotel karena tidak memiliki hunian di kota ini. Dari seringnya mengunjungi hotel, klien mulai memiliki keinginan untuk mendirikan penginapan



Container yang disusun di area belakang dan disambungkan dengan area coworking space di seberangnya



Komposisi massa yang mempertemukan rumah utama dengan area publik berupa guest house di belakangnya

juga. Namun, klien juga menginginkan penginapan yang juga dapat dijadikan sebagai rumah singgahnya sehingga akhirnya didesain penginapan dengan tipe *guest house*.

DESAIN YANG INSTAGRAMABLE

Container Guest House ini didesain oleh konsultan arsitektur Sigit Kusumawijaya Architect and Urban Designer (SIG). Berdasarkan pengalaman klien saat menginap di berbagai hotel, maka diharapkan *guest house* ini memiliki desain yang *hits* dan *instagramable* sehingga dapat menarik minat tamu untuk berkunjung dan menginap. Desain yang *hits* diterapkan dengan material kontainer yang bernuansa modern-industrial dan kemudian diaplikasikan secara minimalis dengan pemilihan warna putih sebagai kamar-kamar pada *guest house*.

Konstruksi kontainer yang diterapkan pada *guest house* ini juga memiliki beberapa keuntungan, yaitu biaya konstruksi yang lebih murah, waktu konstruksi yang relatif cepat, serta penerapannya yang mudah karena memiliki struktur yang modular. Untuk *finishing*, material kontainer relatif mudah untuk dirapikan. Pada aspek mobilisasi, material kontainer ini relatif tidak berat apabila sudah terpasang.

Klien juga menyimpulkan bahwa parameter penginapan yang *instagramable* dapat diketahui melalui keberadaan fasilitas kolam renang. Untuk mewujudkannya, maka SIG mendesain sebuah kolam renang minimalis pada proyek ini. Untuk menunjang bisnis *guest house*, interiornya juga didesain secara menarik sebagai sarana *marketing* menarik minat tamu untuk mempublikasikan tempat ini melalui media sosial.



Guest house ini mengakomodasi aktivitas *urban farming* pada rooftop bangunannya



Interior *guest house* yang mengedepankan elemen-elemen lokal

COWORKING SPACE DAN URBAN FARMING

Sebagai fasilitas pelengkap, *Container Guest House* dilengkapi dengan fasilitas kafe yang dapat digunakan sebagai *coworking space* dan *urban farming* untuk mendukung operasionalnya. Kafe tersebut berada pada masa lantai pertama hingga ketiga. Lantai 1 digunakan sebagai area penerima tamu berupa resepsionis dan area servis berupa dapur, tangga, dan toilet. Sementara itu, lantai 2 dan lantai 3 digunakan sebagai *coworking space* yang dapat diakses oleh tamu *guest house* maupun umum. Lantai 2 memiliki desain yang lebih tradisional dengan menggunakan krepak sebagai fasad.

Sementara itu, pada lantai 3 terdapat fasilitas *urban farming* yang terinspirasi dari gerakan Indonesia Berkebun yang diinisiasi oleh

Sigit Kusumawijaya sendiri. Fasilitas ini dapat diakses oleh umum dan komunitas untuk kegiatan berkebun atau disewakan untuk keperluan event serupa. Tidak hanya memberikan kesan hijau dan *sustainable*, *Container Guest House* ini tetap hadir dalam balutan lokal berkat penggabungan bangunan utama yang terletak di depan dengan atas setengan joglo khas Yogyakarta dan pemanfaatan kontainer yang menghembuskan napas modern-industrial. 📍

DATA PROYEK

Nama Proyek
Container Guest House
Yogyakarta

Lokasi
Yogyakarta

Selesai
2021

Jumlah Lantai
2

Konsultan Arsitektur
Sigit Kusumawijaya Architect &
Urban Designer (SIG)

Principal Architect
Sigit Kusumawijaya

Konsultan Desain Interior
Sigit Kusumawijaya Architect &
Urban Designer (SIG)

Principal Designer
Sigit Kusumawijaya

Foto/Gambar

Sigit Kusumawijaya Architect &
Urban Designer (SIG)

TURSINA MOSQUE

Kompleks Tazkia di Malang menjadi wadah berbagai fungsi dan kegiatan dengan konsep *Islamic boarding school*. Secara konsisten, Tazkia memperkenalkan arsitektur Islam yang berkembang sesuai zaman. Salah satu penerapan arsitektur Islam tersebut terlihat pada Tursina Mosque, salah satu fasilitas ibadah di kompleks Tazkia IIBS Campus 2.

ARSITEKTUR ISLAM SESUAI ZAMAN

Tursina Mosque yang didesain oleh aaa-studio merupakan fasilitas ibadah sehari-hari bagi siswa dan karyawan Tazkia, maupun untuk masyarakat sekitar di waktu tertentu. Nama Tursina sendiri diambil dari Bukit Sinai yang merupakan tempat bersejarah dan subur sebagaimana yang disebutkan di dalam Al-Qur'an. Masjid ini memiliki tiga lantai area salat dengan satu *basement* untuk tempat wudhu, serta kantor yang berada di *rooftop*.

Pemandangan lembah di sebelah utara menjadi potensi *view* untuk dioptimalkan, selain konsep *green building* yang diterapkan pada desain masjid ini. Konsep bukit Tursina memiliki makna metafora dari 'harapan', yang diterapkan dengan bentuk spiral yang muncul dari dasar tanah dan melingkar secara menerus sampai ke atas, menyimbolkan vertikalitas. Bentuk spiral ini digubah sebagai sirkulasi menerus berupa *ramp* dari lantai dasar sampai *rooftop*.



Fasad depan Tursina Mosque dari pintu masuk utama





Tampak samping Tursina Mosque

PENGALAMAN RUANG

Konsep masjid dianalogikan sebagai jantung kegiatan umat yang menjadi simbol kemajuan Islam. Kesederhanaan masjid ditonjolkan sebagai *landmark*, menjadi konsep di mana kesederhanaan diartikan sebagai kedekatan dengan Tuhan. Arsitektur Tursina Mosque bukan lagi berbicara tentang bentuk, simbol, atau detail, tetapi ruang. Pengalaman ruang didapatkan dari besarnya massa masjid, permainan cahaya dan pembayangan, serta kejujuran material. Pengalaman tersebut memberikan efek berbeda untuk setiap orang, namun tujuannya adalah memberikan kontak batin antara arsitektur dengan pengguna. Tidak hanya secara visual, tetapi juga melalui pengalaman ruang.

Sebagai pusat kegiatan dari kawasan Tazkia, proyek ini harus dapat diakses dengan mudah. Kondisi *site* yang berkontur menjadi salah satu potensi tapak dengan memanfaatkan fungsi pada setiap levelnya. Salah satunya adalah penempatan tempat wudu di *basement* dan lantai dasar agar dapat dicapai oleh pengguna dari tiap level kontur.

Sirkulasi menerus berupa *ramp* juga menjadi fungsi yang penting sehingga pengguna dapat mencapai semua lantai dengan lebih mudah. Terdapat ruang serbaguna di lantai paling atas yang menguatkan keberadaan masjid sebagai pusat aktivitas kawasan.

IKON ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

Secara keseluruhan, desain Tursina Mosque menerapkan konsep *masterplan* Tazkia sebagai ikon arsitektur pendidikan

Islam yang modern dan maju. Konsep Islami tidak harus ditunjukkan dengan *style* Timur Tengah, tetapi juga dapat dihadirkan dengan pengolahan ruang yang baik dan benar dengan tetap mengutamakan potensi tapak.

Filosofi ini merupakan perwujudan lebih dalam konsep Islam, "*habluminAllah, habluminannas, dan habluminal'alam*" dibandingkan hanya dengan perwujudan fisik saja. Desain Tursina Mosque diharapkan dapat menunjukkan pada masyarakat bahwa arsitektur Islam, khususnya bangunan ibadah di Indonesia, juga bisa menjadi ikon perkembangan arsitektur yang berkelanjutan. **C**



Perspektif mata burung Tursina Mosque

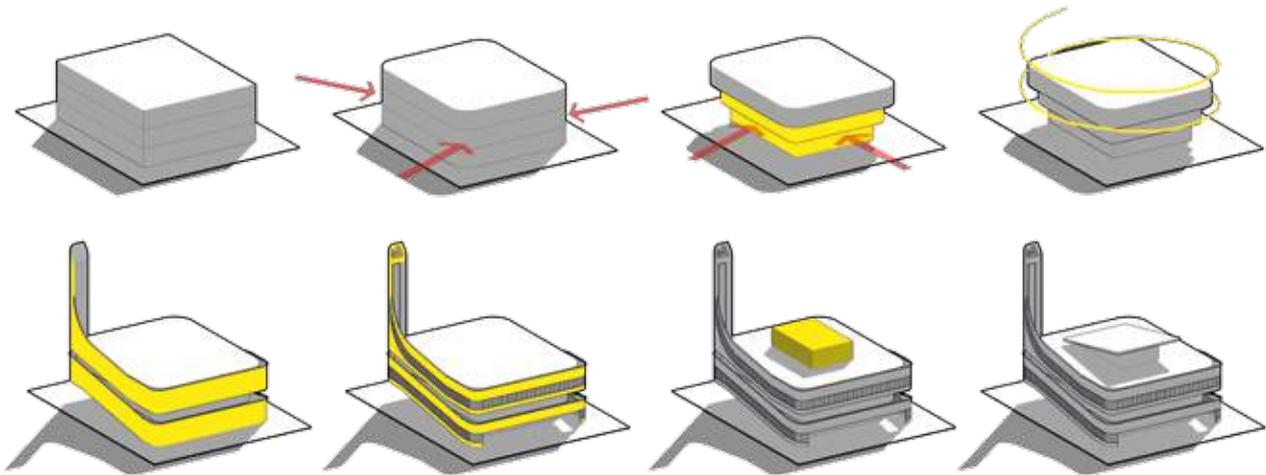


Diagram transformasi gubahan massa



Perspektif suasana di serambi masjid



Perspektif suasana di ramp menuju lantai 2 masjid



Perspektif interior masjid dengan dinding kisi-kisi

DATA PROYEK

Nama Proyek

Tursina Mosque -
Tazkia Campus 2

Lokasi

Jalan Tirto Sentono No.15,
Landungsari, Dau, Malang,
Jawa Timur

Selesai

Akhir 2019

Luas Area

567 meter persegi

Luas Bangunan

3.323 meter persegi

Jumlah Lantai

4 lantai dengan 1 lantai

basement + mezzanine + rooftop

Tinggi Bangunan

20 meter dengan tinggi *minaret*

37 meter

Jumlah Ruang

2 area wudu, ruang doa,
1 kantor, 1 *multifunction room*,
ruang servis

Klien/Pemilik

Tazkia Malang

Konsultan Arsitektur

aaa-studio

Principal Architect

Livie Sukma Taristania

Interior Design Firm

aaa-studio

Principal Designer

Livie Sukma Taristania

Konsultan Sipil & Struktur

Bastha Construction -

Syandana Rekatama

Konsultan Mekanikal dan

Elektrikal

Bastha Construction & Realty

Quantity Surveyor

Arif Budianto

Konsultan Lanskap

aaa-studio

Kontraktor Utama

Bastha Construction & Realty

Foto/Gambar

aaa-studio

ART-MOSPHERE: MAZE OF ART AND NATURE RESORT

Bandungan adalah salah satu kecamatan yang terletak di provinsi Jawa Tengah. Lokasinya berada di kaki Gunung Ungaran dengan ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut dengan udara yang sejuk, lingkungan yang asri, dan view yang indah. Dengan kondisi tersebut, Bandungan sangat nyaman untuk dijadikan tempat melepas penat dari kesibukan dan kebisingan kota untuk beristirahat sejenak.

Bersama dengan RAD+ar, PT Sinar Mulya Propertindo Semarang berupaya menghadirkan sebuah fasilitas resor untuk mengeksplorasi keindahan Bandungan melalui ART-Mosphere: Maze of Art and Nature Resort yang merupakan sebuah resor dengan konsep artisan vila and *art space*.

KONSEP ARTISAN VILLA AND ART SPACE

ART-Mosphere didesain untuk menciptakan suasana yang komprehensif bagi tamu dari berbagai kelompok usia. Sebagai klien yang memiliki spesialisasi pada bidang *hospitality*, PT Sinar Mulya Propertindo ingin menghadirkan pengalaman tematik yang berbeda dan menyatu dengan alam. Bandungan yang dikenal dengan atmosfer alamnya menginspirasi ART-Mosphere yang diharapkan akan menciptakan pengalaman ideal bagi mereka yang ingin berinteraksi dengan alam.



Perspektif mata burung Art-Mosphere: Maze of Art and Nature Resort





Material cor beton dengan *finishing* menyerupai kayu untuk berbaaur dengan alam sekitar

Konsep yang diusung pada proyek ini adalah 'Art-Mosphere: *Artisan Villa and Art Space*', sebuah kolaborasi kolektif antara RAD+ar dengan seniman di Jawa Tengah untuk menciptakan pengalaman kunjungan yang berbeda bagi tamu. Konsep ini lahir dari tujuan utama resor, yakni eksplorasi lingkungan alam yang asri. Konsep ini juga menawarkan sesuatu yang sudah ada, namun terkesan asing di kalangan masyarakat luas, yaitu komunitas seni.

TRANSFORMASI BENTUK, RUANG, DAN ALAM

Kompleks resornya dibagi menjadi dua bagian: massa utama dan unit vila. Massa utama terdiri dari lobby, galeri, *sky bar*, dan *function hall*. Sementara itu, unit vila didesain dengan grid sederhana untuk menciptakan efisiensi optimal pada kompleks resor.

Massa utama berada pada tapak berbentuk persegi yang ditransformasi menjadi dua massa bangunan berbentuk 'L'. Gubahan massa ini bertujuan untuk menciptakan *inner court* di antara dua massa. Massa bangunan yang berada di area depan digunakan sebagai lobby, sementara massa lainnya digunakan sebagai galeri dan *function hall*.

Massa bangunan ini didesain dalam wujud kamufase lingkungan alami yang menyerupai bentuk pot tanaman. Pengunjung dapat merasakan pengalaman berbeda dengan mengakses *rooftop bar*, *sky lounge*, dan *pool*. Fasadnya menggunakan material cor beton dengan *finishing* yang menyerupai kayu pada bangunan, serta *curtain wall* untuk merefleksikan bayangan vegetasi yang ada di sekitarnya.

MODUL KLASTER

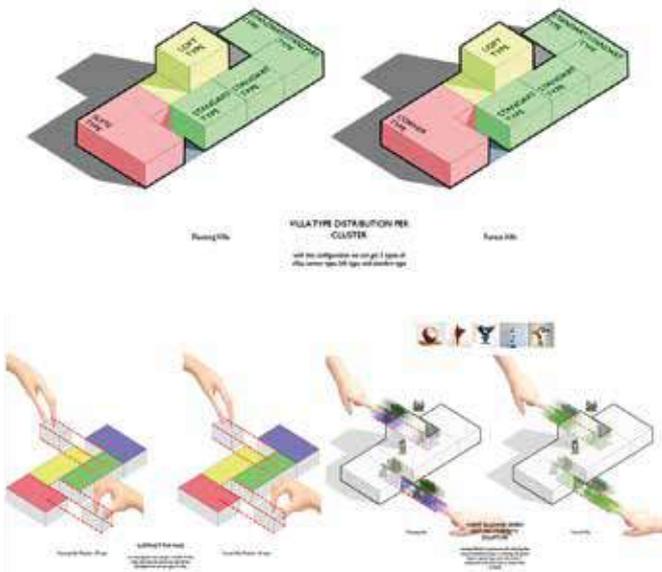
Salah satu tantangan pada proses desain ini adalah tapak berkontur yang berseberangan dengan kebutuhan untuk mengoptimalkan jumlah unit vila yang tidak mengeksploitasi lingkungan. Untuk mengatasi tantangan tersebut, perlu dirancang suatu yang sesuai dengan kontur sehingga *site* yang digunakan tidak terlalu banyak. Untuk merespon kebutuhan tersebut, unit vila yang berada di belakang massa utama dioptimalkan dengan modul klaster. Sistem klaster diperoleh dengan membagi modul berukuran 12 meter × 27 meter menjadi 5 hingga 7 unit vila. Terdapat 9 modul yang akhirnya menciptakan 57 unit vila.



Suite unit bedroom



Suite unit bathroom



Cluster development

Klaster tersebut dipisahkan menjadi dua zona utama dengan konsep yang unik, yaitu area *forest* dan area *floating*. Zona *forest* menonjolkan berbagai macam vegetasi tropis yang menghadirkan pengalaman spasial ruang terbuka hijau bagi tamu. Di sisi lain, zona *floating* menghadirkan fitur air yang menaungi vila sehingga menciptakan kesan vila yang mengapung.

PENGALAMAN AKAN PETUALANGAN YANG UNIK

Art-Mosphere Resort didesain untuk mengekspresikan lanskap eksisting, selain juga didesain sebagai proyeksi area resapan air di area Bandung Utara. Caranya adalah melalui kamuflase lingkungan berkontur, integrasi seluruh massa bangunan dengan *green roof*, dan koneksi dengan berbagai elemen alam yang dapat dinikmati oleh tamu.

Terdapat *focal point* yang ingin ditonjolkan pada proyek Art-Mosphere, yaitu Labyrinth of Artisan Villa. Tempat ini merupakan jalur menyerupai labirin yang menampilkan berbagai karya seniman Indonesia sebagai elemen dekoratif pencapaian perjalanan ke unit vila. Labirin tersebut terdiri dari sembilan material mengekspresikan *raw finishing* dari keseluruhan tapak. Labirin ini tidak hanya menyediakan karya seni dan ruang pameran, tetapi juga pengalaman akan petualangan yang benar-benar unik untuk sebuah resor melalui perpaduan seni, alam, dan teka-teki. **©**

DATA PROYEK

Nama Proyek
ART-Mosphere: Maze of Art and Nature Resort

Lokasi
Bandungan, Jawa Tengah

Selesai
Maret 2020

Luas Area
7.490 meter persegi

Luas Bangunan
4.231 meter persegi

Jumlah Lantai
2 lantai + mezzanine + basement

Tinggi Bangunan
16 meter

Jumlah Ruang
57

Klien/Pemilik
PT. Sinar Mulya Propertindo

Konsultan Arsitektur
RAD+ar
(PT. Reka Arstistik Dinamis)

Principal Architect
Antonius Richard & Partogi Pandiangan

Konsultan Desain Interior
RAD+ar
(PT. Reka Arstistik Dinamis)

Tim Desainer
Antonius Richard, Partogi Pandiangan & Vicky Ellisa Putri

Konsultan Sipil & Struktur
Hanggoro and Team

Konsultan Mekanikal & Elektrikal
PT Duta Karya Teknik Perdana

Quantity Surveyor
PT Arsi Granada Muda

Konsultan Lanskap
RAD+ar
(PT. Reka Arstistik Dinamis)

Kontraktor Utama
PT Sinar Mulya Propertindo

Interior Fit-Out Contractor
PT Sinar Mulya Propertindo

Foto/Gambar
RAD+ar
(PT. Reka Arstistik Dinamis)

MOKKO SUITE 3

Kemunculan klien lama yang puas akan desain dari proyek sebelumnya yang sudah terbangun membuat Studio Lumbung Architect dipercaya untuk menangani hotel Mokko Suite 3 yang terletak di Kerobokan, Kuta Utara, Bali. Pulau yang tidak pernah lelah untuk memesona para wisatawan domestik maupun mancanegara ini kembali akan memiliki akomodasi dengan desain yang atraktif dan masih memiliki tema dengan Mokko Suite sebelumnya.

Saat Studio Lumbung ditunjuk untuk menangani desain proyek ini, tapak yang tersedia merupakan bentuk memanjang 80,3 meter ke belakang, di mana lebar bagian depan 18,1 meter dan menghadap ke barat. Dalam desain hotel ini, owner menginginkan sebuah *lobby* yang monumental dengan nilai-nilai lokal yang kuat.

KANTILEVER SEBAGAI FOCAL POINT

Studio Lumbung menerapkan konsep industrial dengan penambahan nilai-nilai lokal berupa bahan *finishing* dan ornamen hiasan pada bangunan itu sendiri. Selain itu, desain dan tampilan utuh dari Mokko Suite 3 mengandung sentuhan nuansa Bali tropis yang dijadikan ciri utama dan diharapkan mampu menjadi sebuah karya desain yang membaaur dengan lingkungan sekitar.



Kantilever di area masuk sepanjang 10 meter menjadi *focal point* pada Mokko Suite 3

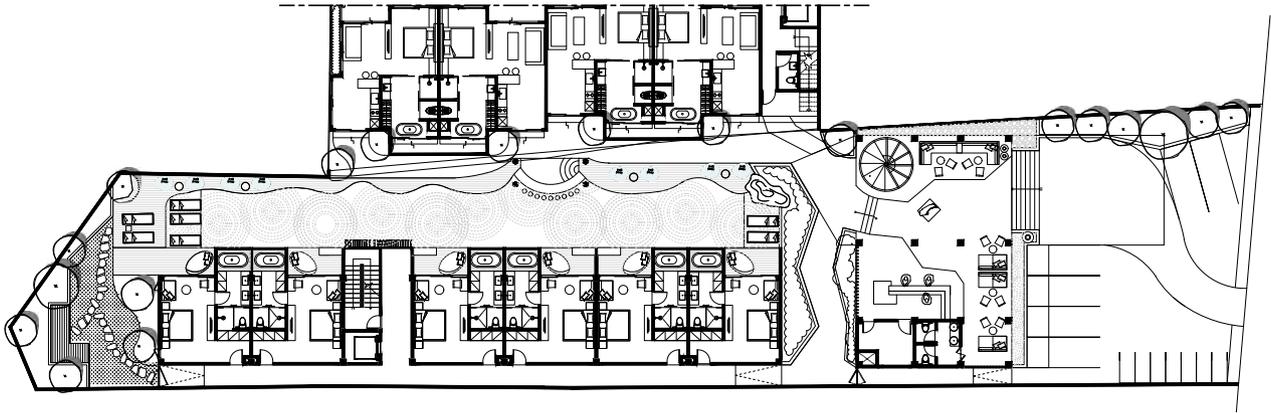




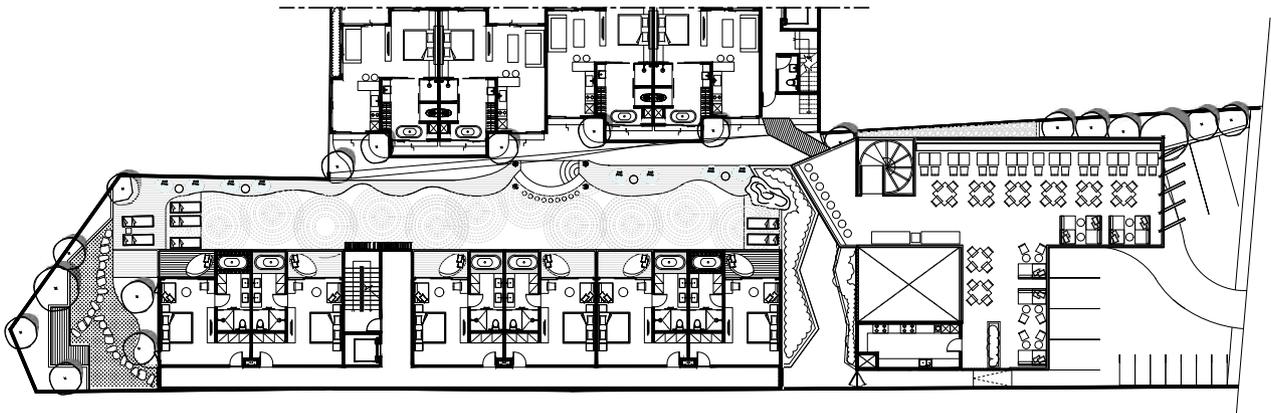
Bird-eye view dari area belakang tapak



Tampak samping hotel yang mengusung sentuhan khas Bali



Masterplan Ground Floor Plan



Masterplan 1st Floor Plan

Pada area depan tapak, diciptakan sebuah kantilever yang sangat memukau sepanjang 10 meter yang otomatis menjadi *focal point* pada bangunan ini. Tidak hanya memenuhi keinginan *owner*, area *entrance* ini juga membuat megah *lobby* sekaligus dipastikan dapat menarik mata siapapun yang lewat di depan proyek hotel tersebut.

Focal point lain juga dikreasi di area dalam tapak, di mana sebuah kolam renang dibuat di sepanjang bangunan yang memperindah lanskap *site* ini secara keseluruhan. Keberadaan kolam renang yang atraktif itu juga menjadi salah satu orientasi *view* bagi kamar-kamar yang ada. Selain itu, Mokko Suite 3 juga dilengkapi dengan fasilitas restoran dan spa.

CITA RASA LOKAL

Penggunaan material lokal menjadi salah satu bagian dari konsep dasar desain bangunan ini. Material batu paras Kerobokan, *travertine*, dan batu bata Bali (*tulikup*) melengkapi penggunaan bahan kayu dan besi ekspos yang dimanfaatkan pada proyek ini.

Tantangan terbesarnya datang saat merancang dan menghitung bangunan *lobby* dengan kantilever yang menjorok ke depan. Hal ini penting, karena proyek ini diharapkan dapat membedakan fisik Mokko Suites 3 dengan bangunan sekitar, sekaligus memberi daya tarik yang kuat, apalagi mengingat jalan di depan hotel ini tidak lebar dan bangunan ini kelak harus mundur ke

dalam *site* untuk mengakomodasi area parkir di depannya. Terlepas dari semua tantangan desain dan sipil tersebut, Studio Lumbung sukses menciptakan sebuah karya arsitektur yang monumental dengan sentuhan khas Bali yang kuat. **E**

DATA PROYEK

Nama Proyek
Mokko Suite 3
Lokasi
Jalan Umalas 1, Kerobokan,
Kuta Utara, Bali
Selesai
2021
Luas Area
1.273 meter persegi
Luas Bangunan
1.487,31 meter persegi
Jumlah Lantai
3
Tinggi Bangunan
15,32 meter
Jumlah Kamar
16
Klien/Pemilik
Ferry Susanto

Konsultan Arsitektur

Studio Lumbung Architect
Principal Architect
I Gusti Kreayuti Ngurah Andri
Saputra, ST, IAI
Konsultan Desain Interior
Studio Lumbung Architect
Principal Designer
I Gusti Kreayuti Ngurah Andri
Saputra, ST, IAI
Konsultan Sipil & Struktur
Yosef Agus H.
**Konsultan Mekanikal dan
Elektrikal**
Yosef Agus H.
Quantity Surveyor
Yosef Agus H.
Konsultan Pencahayaan
Yosef Agus H.
Foto/Gambar
Studio Lumbung Architect



Mengintegrasikan Eks Bioskop Indra sebagai *public space*



KAWASAN PUSAT BELANJA INDRA

Kawasan Malioboro merupakan salah satu kawasan cagar budaya di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Di kawasan ini, terdapat Bioskop Indra yang merupakan salah satu bangunan cagar budaya yang dulunya berjaya menjadi ikon kawasan, namun kemudian terbengkalai dan sudah tidak difungsikan lagi. Berawal dari usulan Gubernur DIY, Sri Sultan Hamengku Buwono X, untuk penataan gerobak pedagang kaki lima (PKL) di Malioboro melalui revitalisasi *adaptive reuse*, Bioskop Indra akan segera hadir kembali sebagai Kawasan Pusat Belanja Indra.

PENATAAN PEDAGANG KAKI LIMA

Kawasan Pusat Belanja Indra merupakan sebuah proyek konservasi bangunan cagar budaya, yaitu gedung Cirebon dan Cendrawasih, gedung Eks Bioskop Indra, bangunan rumah tinggal, serta tempat penampungan parkir dan PKL yang berlokasi di Jalan Margomulya, Yogyakarta. Proyek ini berdiri di lahan seluas kurang lebih 5.000 meter persegi dan merupakan salah satu bagian dari kawasan strategis yang terletak di sumbu filosofis Jalan Malioboro.



Fasad Kawasan Pusat Belanja Indra yang merepresentasikan prinsip 'dialog between old and new'

Perencanaan revitalisasi masterplannya mengadopsi prinsip 'dialog between old and new' dengan menerapkan strategi *adaptive reuse* yang menjadikannya sebagai kawasan pusat perbelanjaan modern dengan nuansa Kolonial-Indische untuk mendapatkan nilai tambah optimal secara ekonomi, sosial, dan budaya dalam pemanfaatan bangunan dan lingkungan cagar budaya. Selain itu, proyek ini juga bertujuan menghidupkan kembali kawasan ikonik Eks Bioskop Indra yang sudah berusia kurang lebih 100 tahun dengan menguatkan memori kolektif untuk membangkitkan nilai-nilai memorial di masa lalu.

KULIT BANGUNAN

Focal point Kawasan Pusat Belanja Indra adalah massa sentra kuliner yang mempertahankan fasad bangunan lama Bioskop Indra yang dibingkai dengan konstruksi baja dan material *tempered glass* yang modern. Kaca yang transparan memberikan kesan kekinian, *framing*, ringan, dan merefleksikan kawasan di sekitarnya. Kulit bangunan menggunakan *double facade* untuk optimalisasi *cross ventilation*. Konsep kulit bangunan ini dibuat minimalis sehingga tidak terlihat dominan. Semua ini diharapkan dapat memperlihatkan kesan pasar modern yang ramah, baru, wangi, bersih, dan nyaman.

Fasilitas utama yang ditawarkan pada desain ini merupakan tempat berjalan PKL kering dan basah yang nyaman. Selain

itu juga ada fasilitas ruang kuliner VIP, fasilitas memasak yang disertai dengan pengolahan limbah, fasilitas pengolahan air hujan untuk fungsi penyiraman dan *wudu*, musala, koridor budaya, serta *lift* dan eskalator pengunjung.

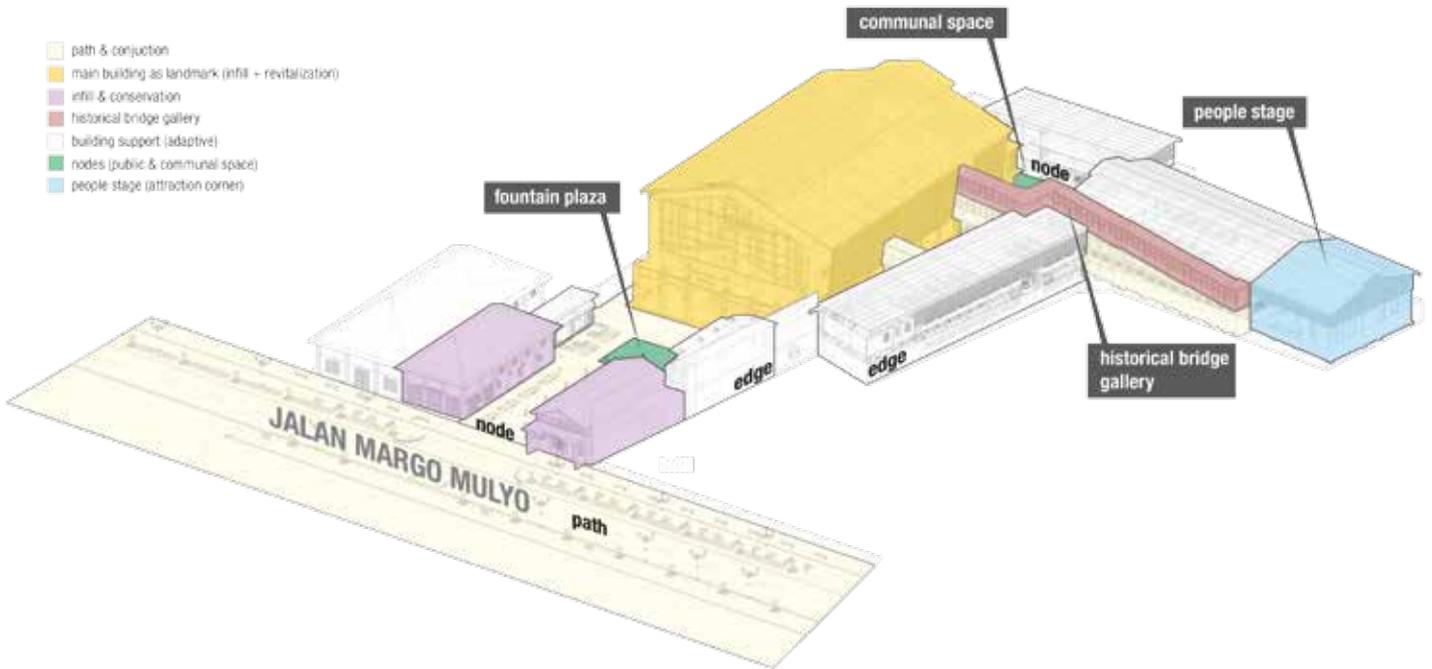
LANSKAP DAN BATAS-BATAS BANGUNAN

Lanskap sekitar proyek ini diolah menjadi fasilitas taman publik, *dancing fountain area*, *green wall*, dan panggung di bagian utara yang dapat dipergunakan untuk komunitas. Terdapat konsep panggung yang terinspirasi dari *stage* bioskop yang dapat digunakan untuk pusat pemutaran film oleh komunitas, sekaligus untuk mengenang berdirinya Bioskop Indra.

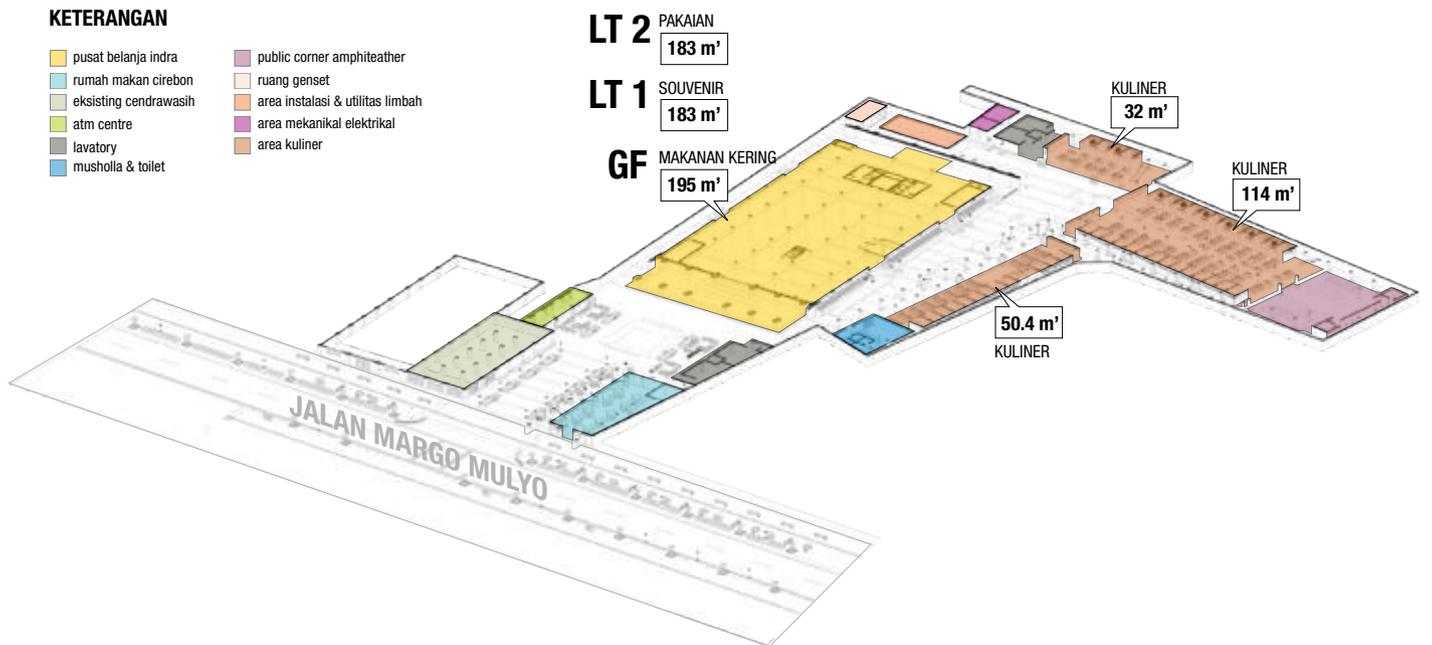
Sisi barat proyek pada massa bangunan Cirebon didesain dengan *arcade* menerus sehingga terkoneksi dengan jalur pedestrian Malioboro. Fasad bangunan sentra kuliner Indra yang berbatasan dengan Komando Riset Militer (Korem) dibuat lebih tertutup dengan memainkan sudut-sudut tertentu untuk menjaga privasi. Di sisi utara terdapat koneksi dengan area parkir yang menjadi fasilitas pendukung untuk parkir bangunan sentra kuliner.

PEMILIHAN MATERIAL DAN TANTANGAN BIAYA

Material baja banyak digunakan pada proyek ini karena sudah digunakan pada bangunan eksisting. Struktur baja juga dipilih



Zoning bangunan dan kawasan



PANJANG TOTA PKL MAKANAN / KULINER MALIOBORO

304,3 m'

HOTEL INNA + DINAS PARIWISATA + DPRD + KEPATIHAN

PANJANG TOTAL PKL BAJU + SOUVENIR MALIOBORO

256,9 m'

PPKLY 37 + PKL DEPAN CENDRAWASIH SAMPAI GEREJA

Perhitungan kapasitas PKL di Malioboro yang dapat direlokasi ke Kawasan Pusat Belanja Indra



Konektivitas dengan arcade Malioboro melalui jalur pedestrian



Bridge sebagai area memorial sejarah Bioskop Indra



Open space bagi komunitas untuk menghidupkan kembali atmosfer Bioskop Indra

karena pertimbangan waktu konstruksi yang dapat dilakukan lebih cepat dan tidak menghasilkan terlalu banyak *waste material* di lapangan. Material lain yang ditonjolkan adalah *secondary skin* dengan kisi-kisi horizontal untuk memasukkan angin ke dalam bangunan, namun memberikan solusi terhadap cuaca seperti hujan dan panas.

Terdapat beberapa tantangan pada proses desain dan konstruksi Kawasan Pusat Belanja Indra, di antaranya terdapat perubahan desain yang tidak terlalu signifikan, namun memerlukan perubahan ukuran. Bujet juga menjadi salah satu kendala yang harus dihadapi, karena tidak ada cadangan dana untuk proses pelaksanaan. Akibatnya, ketika dilakukan *balancing budget* pada proses konstruksi, tim desain harus turun tangan untuk mengklasifikasikan pekerjaan yang dianggap cukup penting untuk dibangun terlebih dahulu. Apalagi pada saat perencanaan di tahun 2017, harga baja masih berada jauh di bawah harga tahun 2018. Hal ini juga menyebabkan perubahan bujet yang besar karena sebagian besar material yang digunakan adalah baja. **©**

DATA PROYEK

Nama Proyek
Kawasan Pusat Belanja Indra

Lokasi
Jalan Margomulya, Daerah Istimewa Yogyakarta

Luas Area
5.000 meter persegi

Luas Lantai
6.801 meter persegi

Jumlah Lantai
3 lantai + 1 semi basement

Klien/Pemilik
Dinas PU ESDM

Konsultan Arsitektur
PT Tripatra

Principal Architect
Ardhyasa Fabrian Gusma ST. MSc

Konsultan Desain Interior
PT Tripatra

Konsultan Sipil & Struktur
PT Tripatra

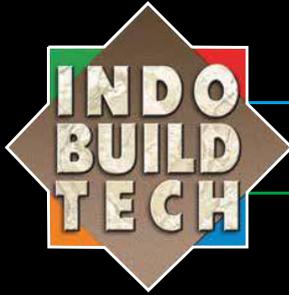
Konsultan Mekanikal & Elektrikal
PT Tripatra

Quantity Surveyor
PT Tripatra

Konsultan Lanskap
PT Tripatra

Kontraktor Utama
PT Matra Karya

Foto/Gambar
X Render Studio dan Azis Septian



**INDONESIA
BUILDING
TECHNOLOGY
E X P O**

**REGISTER
NOW !!!**

The 14th
**IndoBuildTech
Surabaya 2019**
Indonesia's Largest Exhibition
of Building Material & Interior
24 - 28 April 2019
Grand City Convex - Surabaya

www.indobuildtech.com

Information: Wisnu • M : +62 856 5242 4110 • E : wisnu.debindo@gmail.com

Find us : indobuildtech expo indobuildtech @_indobuildtech indobuildtech-expo

ESTABLISHING ARCHITECTURE 4.0

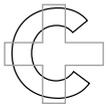
ORGANISED BY :

CO-ORGANISED BY :

SUPPORTED BY :

MEDIA PARTNER :





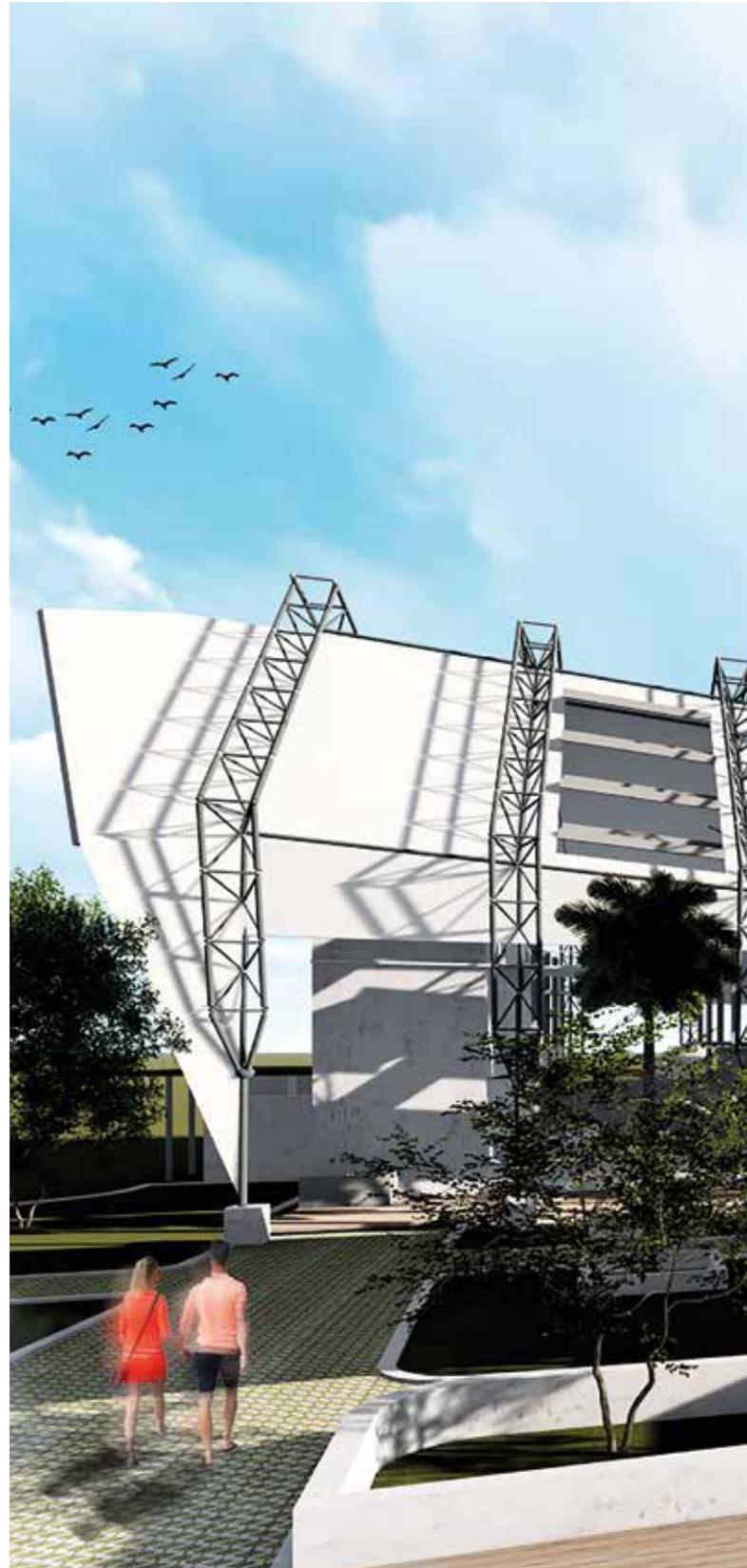
SANTA COMMUNITY MARKET

LATAR BELAKANG

Pasar tradisional merupakan salah satu pondasi perekonomian masyarakat. Kini, pasar tradisional masih berusaha mempertahankan eksistensinya demi mencari pendapatan maupun kebutuhan pokok melalui transaksi jual beli. Seiring berkembangnya zaman, banyaknya pasar modern yang bermunculan mengakibatkan pasar tradisional semakin sepi keberadaannya.

Santa Community Market merupakan salah satu usulan desain untuk mempertahankan eksistensi pasar tradisional yang terletak di Jl. Cipaku I, berdekatan dengan kawasan protokol Jalan Wolter Monginsidi, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Wilayah ini dikenal akan potensinya yang mewadahi kegiatan komunitas serta gaya hidup yang kekinian, yaitu kebiasaan *nongkrong* di kedai kopi yang semakin marak.

Dengan potensi *lifestyle* Jakarta Selatan yang menonjol, Santa Community Market menginjeksi program-program ruang yang dapat meningkatkan kehidupan pasar tradisional. Menerapkan konsep "*community integrity*" dengan ruang terbuka, Santa Community Market juga dapat menjadi sarana bagi kelompok-kelompok komunitas untuk saling berkolaborasi dan menciptakan identitas pasar ini.





Fasad pusat Kedai Kopi dengan sistem pilotis



Courtyard dengan barisan pohon palem



Area parkir sepeda

PROGRAM RUANG

Program ruangnya terbagi menjadi pasar basah (bahan makanan), pasar kering (peralatan rumah tangga), area *food and beverages*, *coworking space*, *courtyard* yang dihiasi barisan pohon palem, taman bermain anak, *amphitheater*, dan beberapa ruang *indoor* komunitas hingga kedai kopi dengan berbagai konsep.

Pusat kedai kopi dengan sistem pilotis pada bagian fasad bangunan menciptakan ruang terbuka yang teduh bagi komunitas. Hal ini juga bertujuan untuk meneruskan pandangan para pengguna jalan ke dalam tapak untuk memperlihatkan berbagai macam kegiatan komunitas di dalamnya. Di samping ruang terbuka yang teduh, terdapat *courtyard* yang dihiasi dengan barisan pohon palem dan menjadi pusat sirkulasi yang berfungsi sebagai area sosialisasi dan rekreasi, seperti piknik, olahraga, kegiatan beribadah, nonton bersama, dan sebagainya.

PERLETAKAN MASSA

Bangunan pasar ini terbagi menjadi dua massa utama dengan *courtyard* sebagai pusatnya. Fungsi utamanya terdiri dari massa pasar tradisional yang diselingi dengan program-program ruang



Dek ramp menuju outdoor amphitheater



Pusat kedai kopi



Suasana pasar buah



Tampak depan Santa Community Market

indoor komunitas, seperti ruang musik, *mini amphitheater*, serta *food and beverages area*. Daya tariknya adalah pusat kedai kopi dengan *coworking space* di atasnya. Untuk mengaplikasikan pada Santa Community Market, struktur bentang lebar dibuat atraktif terekspos di selubung bangunan.

Area servis yang terdiri dari *loading dock* dan tempat pembuangan sampah terletak di selatan tapak agar memudahkan kegiatan para pekerja, serta tidak mengganggu aktivitas publik. Terdapat juga bangunan khusus daur ulang sampah pada sisi selatan yang bisa digunakan bersama warga sekitar.

Bangunan di sekitar proyek ini merupakan perumahan dan perkantoran yang memiliki ketinggian antara 1 hingga 5 lantai. Ketinggian bangunan Santa Community Market adalah 3 lantai dan memiliki ketinggian sekitar 17 meter dengan struktur bentang lebar. Bangunan utama pasar dibuat lebih tinggi daripada bangunan penunjang di sisi utara dan menggunakan *ramp* sebagai penghubungnya. **C**

DATA PROYEK

Nama Proyek

Santa Community Market, Pasar Tradisional Jakarta Selatan

Lokasi

Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

Luas Area

10.730 meter persegi

Nama Mahasiswa

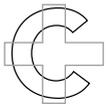
Cindy Margaretha

Universitas

Podomoro University

Dosen Pembimbing

Yaseri Dahlia Apritasari ST. MT & Melissa Kania ST. MT



MUSEUM SEJARAH DAN KEBUDAYAAN KILISUCI SIDOARJO

LATAR BELAKANG

Sidoarjo merupakan kota yang memiliki nilai sejarah, salah satunya karena dulunya daerah ini merupakan pusat dari Kerajaan Jenggala. Bukti tersebut termuat pada buku "Jejak Sidoarjo, dari Jenggala ke Suriname" yang menyebutkan bahwa pada tahun 1042 Kerajaan Kahuripan terbelah menjadi dua, yaitu pada bagian utara berdiri Kerajaan Jenggala (Sidoarjo) yang dipimpin Lembu Amiluhung yang bergelar Sri Jayantaka, sedangkan di bagian selatan berdiri Kerajaan Dhaha (Kediri) yang dipimpin Lembu Amisena yang bergelar Sri Jaya Warsa. Peristiwa pembelahan ini dicatat oleh Mpu Prapanca dalam kitabnya "Ngarakertagama".

Kota sebagai produk budaya adalah fakta yang diyakini oleh peneliti Gideon Sjoberg (1960, 27-31) dalam bukunya "The Pre-Industrial City, Past and Present" yang menyimpulkan mengenai hubungan antara budaya dan tata ruang kota dengan menyebut syarat-syarat terbentuknya kota, yaitu lingkungan ekologi, teknologi, dan organisasi sosial.





Perspektif mata burung Museum Sejarah dan Kebudayaan Kilisuci Sidoarjo



Bentuk ikonik yang terlihat dari area entrance

MUSEUM BERGAYA MODERN

Seiring perkembangan zaman, museum menjadi sebuah kata usang dan terkesan kuno, terutama bagi kaum milenial. Museum Sejarah dan Kebudayaan Kilisuci Sidoarjo ini merupakan suatu wadah untuk menyimpan benda-benda bersejarah dan lembaga yang bersifat tetap yang bertujuan mengumpulkan, memelihara, meneliti, memamerkan dan mengkomunikasikan benda-benda, ilmu pengetahuan, dan teknologi ke dalam bentuk suatu bangunan yang terbuka untuk umum.

Dibungkus secara modern, bangunan ini tidak melupakan makna sejarah yang tersirat pada gagasan ide bentuk yang termuat dalam tampilannya. Museum ini memiliki konsep yang menggambarkan sosok Dewi Kilisuci sebagai ikon, serta nantinya keberadaannya akan menjadi bagian identitas dan citra kota dari Sidoarjo.

Lokasinya terletak di wilayah Tanggulangin, tepatnya berada di bagian kawasan Pasar Wisata Tanggulangin, di mana area ini merupakan pusat wisata dan penghasil kerajinan tas terbesar. Kondisi topografi pada tapak sebagian merupakan area yang relatif datar. Dengan demikian, kondisinya dapat difungsikan juga sebagai daerah yang cukup potensial. Topografi yang cenderung datar ini berada di ketinggian sekitar 0-4 meter di atas permukaan laut.

TEMA DAN METODE PERANCANGAN

Tema rancang yang dipilih adalah "Samsara Sanggramawijaya Tunggaladewi". Samsara dalam bahasa Sansekerta memiliki

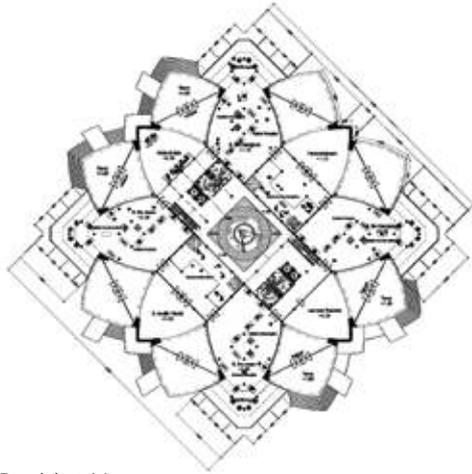
arti "melewati", yang artinya adalah sebuah perjalanan dari siklus kelahiran hingga terhenti pada ujung, yaitu kematian atau lebih diartikan dengan sebuah "perjalanan". Sedangkan Sanggramawijaya Tunggaladewi adalah nama lahir dari Dewi Kilisuci.

Pendekatan yang dipakai adalah metafora yang berasal dari bahasa latin, yaitu "*methapherein*" yang terdiri dari dua kata, yaitu "*metha*" yang berarti setelah atau melewati, dan "*pherein*" yang berarti membawa. Pengertian metafora dalam arsitektur adalah kiasan atau ungkapan bentuk, diwujudkan dalam bangunan dengan harapan akan menimbulkan tanggapan dari orang yang menikmati atau memakai karyanya. *Combined metaphors* merupakan penggabungan metafora *tangible* dan *intangible* dengan membandingkan suatu objek visual dengan yang lain, di mana mempunyai persamaan nilai konsep dengan objek visualnya dan dapat dipakai sebagai acuan kreativitas perancangan.

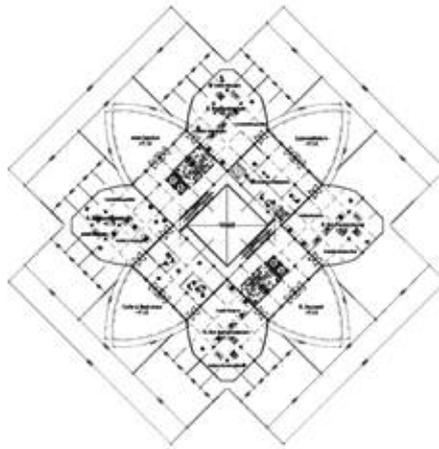
Metode perancangan yang dipakai adalah transformasi. Menurut Josef Prijotomo (Rahmatia, 2002), kata transformasi apabila di-Indonesia-kan dapat disepadankan dengan kata pemalihan yang artinya perubahan dari benda asal menjadi benda jadinya. Baik perubahan yang sudah tidak memiliki atau memperlihatkan kesamaan atau keserupaan dengan benda asalnya, maupun perubahan yang benda jadinya masih menunjukkan petunjuk benda asalnya. Pendekatan dan metode itulah yang diterapkan pada karya Museum Sejarah dan Kebudayaan Kilisuci Sidoarjo ini. 



Suasana di sekitar museum yang dapat dinikmati oleh pengunjung



Denah lantai 1



Denah lantai 2

DATA PROYEK

Nama Proyek

Museum Sejarah dan Kebudayaan "Kilisuci" Sidoarjo

Lokasi

Pasar Wisata, Jl. Raya Wates, Wates, Kedensari, Tanggulangin, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur

Luas Area

3 hektare

Luas Bangunan

1,2 hektare

Nama Mahasiswa

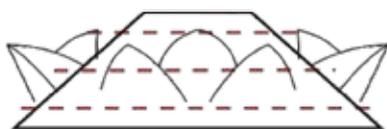
Aufar Dimas Rosyidin

Universitas

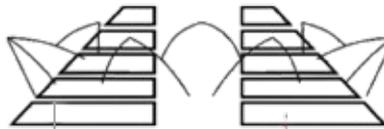
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Mentor

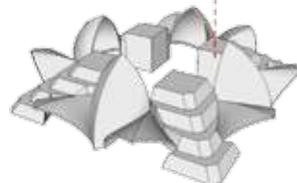
Ir. Niniek Anggriani, M.T.



Mengalami pemecahan menjadi beberapa bagian



Pemecahan menjadi beberapa bagian adalah merupakan penggambaran jalan yang ditempuh Sanggramawijaya Tunggaladewi menjadi petapa



Analogi pemilihan bentuk museum yang ikonik

GREENSHIP INTERIOR SPACE

Kaidah-kaidah yang harus dipenuhi ruang interior untuk mendapatkan “GREENSHIP Ruang Interior”.



Green Building Council Indonesia (GBC Indonesia) merupakan lembaga mandiri (*non-government*) yang berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam mengaplikasikan praktik-praktik terbaik keterkaitannya dengan lingkungan dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global yang berkelanjutan. Berdiri tahun 2009, GBC Indonesia bertujuan untuk melakukan transformasi pasar, serta diseminasi kepada masyarakat dan pelaku bangunan untuk menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau, khususnya di sektor industri bangunan gedung di Indonesia.

Saat ini, GBC Indonesia memiliki empat kegiatan utama, yaitu transformasi pasar, pelatihan, sertifikasi bangunan hijau berdasarkan perangkat penilaian khas Indonesia yang disebut GREENSHIP, serta program kerjasama dengan *stakeholder* GBC Indonesia. Khusus mengenai GREENSHIP, terdapat *tool* yang terkait dengan penilaian interior yang belum banyak diketahui banyak kalangan. *Tool* tersebut dikenal dengan nama “GREENSHIP Interior Space” atau “GREENSHIP Ruang Interior”.

E1 | Scope of GREENSHIP Interior Space/Lingkup GREENSHIP Ruang Interior

Proyek memiliki aktifitas *fit out*.

E2 | Minimum Project Area/Batas Minimum Luas Proyek

1. Manajemen menggunakan area dalam satu gedung dengan luasan minimum sebesar 25 meter persegi.
2. Seluruh area yang digunakan oleh pihak manajemen dalam satu gedung harus disertakandalam proses sertifikasi.

E3 | Minimum Number of Users/Batas Minimum Jumlah Pengguna

Minimum satu karyawan yang bekerja penuh waktu selama satu tahun.

E4 | Minimum Time Length of Occupancy/Batas minimum Masa Penggunaan

Pihak manajemen memiliki usia kontrak sewa atau usia penggunaan area minimum 3 tahun untuk fungsi yang sama saat dihitung sejak mendapatkan peringkat GREENSHIP. Bila usia kontrak sewa atau usia penggunaan area pada saat mendaftar sertifikasi kurang dari 3 tahun, maka masa peringkat GREENSHIP akan habis sesuai dengan usia kontrak sewa atau usia penggunaan tersebut, kecuali pengguna melakukan perpanjangan kontrak dengan kondisi tanpa perubahan fisik di dalamnya.

E5 | Compliance with Detailed Spatial Plan/Kesesuaian dengan Rencana Detail Tata Ruang

Pihak manajemen menyerahkan salinan Izin Peruntukkan Penggunaan Tanah gedung yang digunakan kepada pihak GBC Indonesia.

E6 | Safety of The Building/Keselamatan dalam Gedung

Pihak manajemen menyerahkan salinan Sertifikat Laik Fungsi atau Izin Penggunaan Bangunan gedung yang digunakan kepada pihak GBC Indonesia.

E7 | Project Data Transparency/Transparansi Data Proyek

Pihak manajemen bersedia menandatangani surat yang berisi persetujuan untuk memperbolehkan seluruh data pihak manajemen yang berhubungan dengan sertifikasi GREENSHIP dipergunakan untuk dipelajari dalam studi kasus yang diselenggarakan oleh GBC Indonesia.

Kategori	Jumlah kriteria			Jumlah Tolok Ukur
	Prasyarat	Kredit	Bonus	
<i>Appropriate Site Development</i>	1	5	-	12
<i>Energy Efficiency and Conservation</i>	1	5	-	17
<i>Water Conservation</i>	1	3	-	7
<i>Material Resource and Cycle</i>	2	6	1	19 (2B)
<i>Indoor Health and Comfort</i>	1	12	1	28 (1B)
<i>Building and Environment Management</i>	1	3	1	10 (1B)
Jumlah Kriteria dan Tolok Ukur	7	34	3	93 (4B)

Peringkat pada GREENSHIP Interior Space Versi 1.0

Peringkat	Persentase	Nilai Minimum
<i>Platinum</i>	73 %	75
<i>Gold</i>	57 %	59
<i>Silver</i>	46 %	47
<i>Bronze</i>	35 %	36

LINGKUP PENILAIAN

Sasaran yang dituju oleh GREENSHIP Ruang Interior adalah pihak pengguna yang pada umumnya merupakan suatu badan usaha berbentuk manajemen perusahaan penyewa dan menggunakan sebagian atau keseluruhan ruangan di dalam gedung dengan diikuti oleh proses kegiatan *fit out* yang berfungsi untuk mengakomodasi aktivitas perusahaannya.

Lingkup penilaian dari GREENSHIP Ruang Interior tidak hanya sebatas aktivitas *fit out* semata, tetapi juga meliputi kebijakan pihak manajemen dalam melakukan pemilihan lokasi atau pemilihan Gedung, serta pengelolaan yang dilakukan oleh pihak manajemen setelah aktivitas di dalamnya mulai beroperasi.

Studi Kelayakan (*Eligibility*) adalah pemenuhan kaidah dan ketentuan yang berlaku yang harus dipenuhi ruang interior yang ingin mendapatkan GREENSHIP Ruang Interior.

KRITERIA

Kriteria Prasyarat adalah kriteria yang ada pada setiap kategori dan harus dipenuhi sebelum dilakukannya penilaian lebih lanjut berdasarkan kriteria kredit dan kriteria bonus. Apabila salah satu prasyarat tidak dipenuhi, maka kriteria kredit dan kriteria bonus dalam semua



kategori GREENSHIP tidak dapat dinilai. Kriteria Prasyarat ini tidak memiliki nilai.

Kriteria Kredit adalah kriteria yang ada di setiap kategori dan dapat dipilih. Pemenuhan kriteria ini tentunya disesuaikan dengan kemampuan ruang interior tersebut. Jika kriteria kredit dipenuhi, ruang interior yang bersangkutan mendapat nilai dan apabila tidak dipenuhi, ruang yang bersangkutan tidak akan mendapat nilai.

Kriteria Bonus adalah kriteria yang hanya ada pada kategori tertentu yang memungkinkan pemberian nilai tambahan. Kriteria ini dapat dipilih bila memungkinkan dan akan menjadi nilai bonus karena pencapaiannya dinilai cukup sulit dan jarang terjadi di lapangan. Oleh karena itu, gedung yang dapat memenuhi kriteria bonus dinilai memiliki prestasi tersendiri. Nilai pada kriteria bonus tidak ikut dijumlahkan pada nilai total

yang digunakan sebagai angka pembagi dalam memperoleh persentase penilaian total (103 poin), tetapi akan membantu tercapainya persentase pencapaian total.

Kredit “Tidak Berlaku” adalah kriteria dengan keterangan yang menyatakan kredit dapat menjadi “Tidak Berlaku”, karena situasi di mana tidak semua ruang interior dapat memenuhi tolok ukur yang diberikan. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan karakteristik area serta keterbatasan dalam manajemen ruang interior sehingga tolok ukur tidak dapat dicapai. Untuk pihak manajemen yang memiliki kredit “Tidak Berlaku” ini, perhitungan kriteria terkait ditiadakan dalam perhitungan total.

Brought to you by
Green Building Council Indonesia
(GBC Indonesia)

INSTALASI MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL DARI KINDEN INDONESIA

Memberikan kontribusi kepada masyarakat Indonesia dalam bidang energi, lingkungan dan informasi.



Sejak berdiri pada 1 September 2004, Kinden Indonesia telah melayani pelanggan dalam bidang energi, lingkungan, dan informasi. Selain dari perusahaan-perusahaan local, para klien datang dari perusahaan Jepang yang beroperasi di Indonesia dan juga dari negara-negara lain di seluruh dunia yang telah mempunyai afiliasi di Indonesia.

Kinden Indonesia memberikan layanan berupa desain konstruksi, pemeliharaan listrik dan fasilitas yang berkaitan dengan kelistrikan, fasilitas instrumentasi, informasi dan komunikasi, fasilitas AC, fasilitas sanitasi, dan berbagai fasilitas umum lainnya. Perusahaan ini mengupayakan penghematan energi dan pengurangan emisi karbondioksida di bawah tim manajemen yang berkualitas tinggi dan staf yang terlatih dan punya pengalaman yang luas di proyek.

Moto Perusahaan

Saling bekerja sama dan terbuka; belajar secara mendalam dan berusaha yang terbaik; jujur dan siap melayani.

Visi dan Misi Perusahaan

Kinden Indonesia berkreasi memberikan

fasilitas bangunan dan layanan yang berkualitas tinggi, ikut berkontribusi dalam pembangunan infrastruktur sosial demi terwujudnya masa depan yang lebih cemerlang dan hidup yang lebih sejahtera.

Kebijakan Mutu

Perusahaan ini terus melakukan upaya terbaik untuk memberikan desain dan instalasi yang berkualitas baik dengan tetap memperhatikan kebutuhan dan persyaratan yang ditetapkan oleh pelanggan sesuai dengan peraturan yang ada serta melakukan perbaikan berkesinambungan dalam teknologi yang dipergunakan. PT. Kinden Indonesia telah memperoleh ISO 9001 pada bulan Januari 2006, OHSAS 18001 pada bulan November 2011, dan ISO 14001 pada bulan Agustus 2015.

Bidang usaha Kinden Indonesia adalah:

Elektrikal

Kinden Indonesia memiliki ranah usaha di bidang elektrikal, yaitu membangun fasilitas-fasilitas penyediaan tenaga listrik ke gedung-gedung, pabrik-pabrik, dan fasilitas-fasilitas komersial dan publik lainnya yang vital bagi gaya hidup

setiap orang. Dari sisi Elektrikal, Kinden Indonesia berupaya untuk memberikan masa depan bumi dan masyarakatnya, melakukan pemeliharaan lingkungan perumahan, memberikan solusi konstruksi jaringan, mencegah kejahatan dan bencana di tempat tinggal pengguna, membuat sistem otomatisasi gedung, memberikan pelayanan infrastruktur di tempat.

Mekanikal

Sangat penting bagi Kinden Indonesia untuk menjaga lingkungan sekitar, seperti fasilitas komersial, pabrik, perkantoran, serta tempat tinggal. Untuk pemeliharaan ruang yang sangat mempengaruhi mental dan fisik, perusahaan ini menyediakan berbagai teknologi canggih yang dirancang untuk mencapai "hidup nyaman dan fungsional di lingkungan kerja" dan untuk meningkatkan kenyamanan ruang di mana kita berada. Hal ini mencakup sistem AC yang mudah digunakan, pasokan air dan sistem drainase, serta konstruksi instalasi utilitas di berbagai pabrik. Dari sisi Mekanikal, Kinden Indonesia melayani sistem pemipaan dan sistem sanitasi, sistem konservasi lingkungan, sistem HVAC, dan sistem fasilitas multi guna.

Beberapa proyek yang pernah dikerjakan oleh PT Kinden Indonesia dengan konsumen di berbagai bidang seperti pabrik perakitan mobil di Indonesia, pabrik elektronik, pabrik Kimia, pabrik makanan, warehouse, apartemen, office tower, mall, bandara, kedutaan, power plant, rumah sakit, dsb. Dengan cakupan wilayah kerja yang luas di seluruh Indonesia.

Brought to you by
PT Kinden Indonesia

SOLUSI STRATEGIS KETENAGALISTRIKAN DAN TELEKOMUNIKASI DI INDONESIA

Kabelindo merupakan salah satu produsen kabel dengan kualitas dan layanan pelanggan terkemuka di tanah air



PT Kabelindo Murni Tbk (Kabelindo) merupakan salah satu perusahaan produsen kabel listrik dan kabel telekomunikasi terbesar di Indonesia. Sejarah Kabelindo ditandai dengan berdirinya PT Kabel Indonesia pada tahun 1972, yang merupakan sebuah perusahaan investasi asing dan menjadi salah satu produsen kabel pertama di Indonesia pada saat itu. Pada tahun 1979, kepemilikan perusahaan dialihkan ke Indonesia dan namanya diubah menjadi PT Kabelindo Murni.

Jaminan kualitas produk adalah masalah utama yang ditekankan oleh perusahaan ini. Kabel listrik yang diproduksi oleh Kabelindo mengacu kepada Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Standar Perusahaan Listrik Nasional (SPLN), dan beberapa standar internasional seperti: International Electrotechnical Commission (IEC), Australian Standard (AS), British Standard (BS), Japan Industrial Standard (JIS), dan Insulated Cable Engineers Association/National

Electrical Manufacturers Association (ICEA/NEMA). Untuk mendukung komitmen Kabelindo terhadap kualitas, perusahaan ini memiliki sertifikat ISO 9001 : 2008, OHSAS 18001 : 2007, ISO 14001 : 2004 dan SMK3.

Produk kabel Kabelindo sendiri dipakai dalam industri konstruksi di tanah air. Beberapa di antaranya adalah kabel *Building Wire* (BW) yang dipakai untuk konstruksi di perumahan (ditanam di dinding atau plafon), kabel *Flexible* (FC) yang dipergunakan untuk *electrical grounding*, serta kabel *Low Voltage* dan *Medium Voltage* yang dipakai untuk distribusi *power*. Adapun contoh konstruksi pada bidang infrastruktur dilakukan pada proyek apartemen, industri, jalan tol, bandara, dan jalur kereta api.

Beberapa jenis produk unggulan Kabelindo yang diaplikasikan dalam proyek, antara lain:

1. Aluminium Conductor Composite Core (ACCC) berupa *Overhead Bare Conductor*
2. NA2XSEYBY berupa *Medium Voltage Cable up to 36 kV*
3. NFA2X berupa *Twisted Cable*
4. Cu/PVC/PVC (NYY), Cu/PVC/SFA/PVC (NYFGbY) berupa *Power Cable 0.6/1 kV*
5. Cu/PVC (NYA), Cu/PVC/PVC (NYM) berupa *Building Cable*
6. N2X2YB2Y berupa *Control Cable*
7. Cu/PVC/IS/OS/SWA/PVC berupa *Instrument Cable*
8. Cu/PVC-f (NYAF), NYYHY berupa *Flexible Cable*
9. Kabel-kabel khusus yang dapat dipesan dan dibuat sesuai permintaan

Brought to you by
PT Kabelindo Murni Tbk

Empower Manufacturing. Deliver Capabilities

A PAMERINDO INDONESIA TRADE EVENT

MANUFACTURING INDONESIA

4 - 7 December 2019
Jakarta International Expo, Kemayoran
Indonesia

Incorporating:



Co-located with:



Manufacturing Indonesia is Indonesia's largest international manufacturing exhibition providing a professional business platform for Indonesia's manufacturing industry. Incorporating Machine Tool Indonesia, Tools & Hardware Indonesia and Industrial Automation & Logistics Indonesia, the event provides the most cost-effective way to increase your business in South East Asia's biggest manufacturing market.

Now in its 30th edition, Manufacturing Indonesia is well known and respected among industry professionals. The show attracts industry leaders and key players in the global manufacturing industry who want to showcase their latest products and services - all under one roof!

The 30th International Manufacturing, Machinery, Equipment, Materials and Services Exhibition

Book your space TODAY! For further information, please contact your nearest office:

**ORGANISERS
INDONESIA**



Farah Alkatiri
☎ +6221 2525 320
✉ faradiba@pamerindo.com

**UBM INTERNATIONAL SALES OFFICE - ASIA
SINGAPORE**

 Carolyn Lee
☎ +65 6233 6765
UBM ✉ carolyn.lee@ubm.com

**UBM NETWORK
LONDON**

 Leonie Brooker
☎ +44 20 7560 4311
UBM ✉ leonie.brooker@ubm.com

www.manufacturingindonesia.com

WHERE ART MEETS SCIENCE

Colorbond®



WARRANTY

30 YEARS* **10 YEARS***
CORROSION COLOUR FADING

COLORBOND® has been tested in extreme environment conditions to deliver outstanding masterpiece creation. Clean Technology providing less maintenance building exterior, fortified with corrosion resistance capability that protects its prime look for up to 30 years performance. Also enhanced by Thermatech® for a cooler, energy smart and more comfortable building.

ECO-FRIENDLY
With Thermatech® Technology

EASY MAINTENANCE
Clean Technology for Long Lasting Beauty

BEST INVESTMENT
Colour Performance and Durability

American Standard



Acacia Evolution Collection Best of Design & Technology

Inspired by form and simplicity, Acacia Evolution design exhibits soft, thin edges. It is also technologically equipped with a powerful flushing system, anti-bacterial touch points and other revolutionary enhancements.



RIMLESS-CLEAN

Hygienic and easy to clean.



DOUBLE VORTEX

Maximum flushing performance, minimum water usage.



COMFORTCLEAN

Effectively kills E. Coli bacteria according to tests done with IMSL.



ECOSTART

Provides up to 30% energy savings.



CLICKMOVE

Provides 40% water savings with ease of control.



AIRNERGIZE

Air-infused water provides a luxurious shower experience while using lesser water.