

## Peran Alam Dalam Arsitektur Permukiman Tradisional Bali

Istiana Adianti <sup>a,1\*</sup>, Heddy Shri Ahimsa-Putra <sup>b</sup>, Nurina Vidya Ayuningtyas <sup>c</sup>

a,c Universitas Widya Mataram, dalem Mangkubumen KT III/237, Yogyakarta 55132

b Universitas Gadjah Mada

1\* tinaadianti@gmail.com

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima Revisi Dipublikasikan	Konsep permukiman Tradisional Bali, memiliki aturan dan masih dipertahankan hingga saat ini. Bali sendiri memiliki dua tipe desa adat, yaitu desa adat Bali Aga dan desa adat Bali Daratan. Kedua desa tersebut sama-sama memegang prinsip Tri Hita Karana yaitu keseimbangan manusia dengan alam. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif pada dua desa adat untuk mengetahui sejauh mana peran alam dalam permukiman tersebut. Hal yang dikaji adalah tata ruang, bangunan dan material serta tuang luar. Berdasarkan hal tersebut, kedua desa adat yaitu Desa Adat Tenganan dan Desa Adat Panglipuran, melibatkan alam dalam wujud permukiamannya. Diamana peran alam tersebut dapat meningkatkan kenyamanan serta mencapai keseimbangan hidup.
<b>Kata kunci:</b> Alam Permukiman Tradisional	<b>ABSTRACT</b> The concept of traditional Balinese settlements has rules and is still being maintained today. Bali itself has two types of traditional villages, namely the Bali Aga traditional village and the Balinese Mainland traditional village. The two villages both adhere to the Tri Hita Karana principle, namely the balance between humans and nature. This research was conducted qualitatively in two traditional villages to find out the role of nature in these settlements. The things studied are spatial planning, buildings and materials as well as outer castings. Based on this, the two traditional villages, namely Tenganan Traditional Village and Panglipuran Traditional Village, involve nature in the form of their settlements. Where the role of nature can increase comfort and achieve a balance of life.
<b>Key word:</b> Natural Settlement Traditional	

Copyright © 2023 Universitas Widya Mataram Yogyakarta. All Right Reserved

### Pendahuluan

Bangunan tradisional Bali berpedoman pada apa yang sudah ditentukan dan dilestarikan sampai sekarang. Konsistensi tersebut terus dipertahankan karena adanya peraturan adat. Menurut Hakim (2013), bahwa agama dan adat merupakan hal yang paling ampuh untuk mengatur kebutuhan manusia yang berhubungan dengan kelestarian alam. Masyarakat Bali mempercayai bahwa manusia perlu menyeimbangkan alam semesta dengan segala isinya sesuai ajaran agama Hindu. *Bhuana Agung (Makro Kosmos)* diartikan sebagai lingkungan buatan/bangunan dan *Bhuana Alit (Mikro Kosmos)* diartikan sebagai manusia sebagai pengisi dan mendirikan bangunan tersebut. *Bhuana Agung* (alam semesta) sangatlah luas dan tidak mampu digambarkan oleh manusia (*bhuana alit*), akan tetapi keduanya memiliki kesamaan yaitu Tri Hita Karana (Hakim,2013).

Konsep Tri Hita Karana sebagai tiga konsep dasar keseimbangan antara manusia dan lingkungan di turunkan menjadi Tri Angga. Berawal dari kepercayaan bahwa tatanan alam semesta bermula dari surga (*heaven*) yang diturunkan melalui gunung (*mountain*) dan berakhir ke laut dalam (*deep sea*). Implementasi konsep Tri Angga menurut kepercayaan tersebut menjadi Utama-Madya-Nista, yang dapat dilihat skala makro sampai skala mikro, termasuk dalam konsep rumah tradisional Bali.

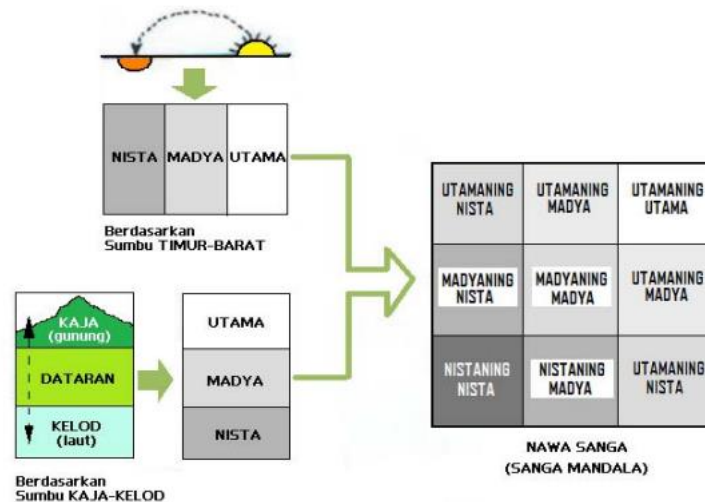
Walapun sudah disampaikan bahwa keseimbangan dengan alam merupakan prinsip dasar kehidupan masyarakat Bali dalam segala hal. Artikel ini akan mengkaji peran alam dalam bangunan rumah tradisional Bali. Pola tata masa pada setiap bangunan rumah tinggal, penggunaan material serta pemanfaatan ruang terbuka menjadi fokus amatan. Studi literatur digunakan untuk menambah kajian terkait rumah tradisional Bali, dimana melalui studi literatur didapat konsep filosofis rumah tradisional Bali dan implementasinya pada beberapa area di Bali. Konsep Tri Angga dalam susunan secara vertikal, mengungkapkan bahwa nilai utama ada pada posisi atas atau sakral, nilai madya ada pada posisi tengah dan nilai nista ada pada posisi paling bawah. Susunan tersebut tertuang dalam semua aspek baik itu pola permukiman sampai dengan susunan tata ruang rumah, seperti pada tabel 1.

Tabel I. Konsep Tri Angka dalam pola Pemukiman sampai dengan tata ruang Rumah

TRI LOKA	SHUAH LOKA	BHUWAH LOKA	BHUR LOKA
TRIA ANGGA	Utama	Madya	Nista
ALAM SEMESTA	Atmosphere	Lithosphere	Hydrosphere
BUMI	Gunung	Tanah	Laut
PERMUKIMAN	Pura	Banjar	Kuburan
RUMAH	Pamerajan (Areasembayang)	Pawongan/Natah (Tempat Kerja/Ruang Tidur)	Palemahan/Lembuh (Ruang Public, Pintu Masuk)
PURA	Jero	Tengah	Jaba
BANGUNAN	Atap	Kolom/Dinding	Lantai

Sumber: Sulistyawati, 1985; Budiharjo,1986; Adhika,1994; Astawa ,2023

Berdasarkan tabel diatas Gunung menjadi arah orientasi tingkatan, dimana area yang dianggap sakral posisinya mendekati gunung. Sedangkan area yang hirarkinya paling rendah berada mendekati laut. Konsep tersebut tertuang pula pada tata pola pemukiman, area pura desa dimana dianggap tempat sakral sedangkan pemakaman diletakkan diruang nista. Tata pola keruangan rumahpun menganut konsep tersebut, area sembayang diletakkan di tempat yang paling sakral dan area publik seperti pintu masuk dan dapur diletakkan di area nista. Tidak kalah pentingnya selain sumbu gunung-laut, juga terdapat konsep berdasarkan sumbu matahari atau timur-barat. Apabila sumbu tersebut digabungkan secara imajiner akan terbentuk pola sanga Mandala yang membagi menjadi sembilan segmen, menurut Adhika, 1994 dalam Sudiarta 2015.



Gambar I. Konsep Sanga Mandala

Sumber: Budihardjo,1986; Suharjanto,2011

Menurut Dwidjendra (2003), pola pemukiman Bali dibagi menjadi 2 type yaitu :

a. Type Bali Aga, merupakan tipe pemukiman yang tidak dipengaruhi oleh Hindu Jawa dan merupakan tipe pemukiman awal yang berada di Bali. Type ini biasanya berlokasi di area pegunungan, yang membentang membujur ditengah-tengah Bali. Bentuk fisik pemukiman Bali Aga adalah adanya jalan utama yang berbentuk linear tempat dimana fasilitas umum diletakkan.

b. Type Bali Daratan, merupakan tipe pemukiman yang mulai dipengaruhi oleh Hindu Jawa dimana muncul saat Bali mendapat pengaruh dari Majapahit, Pola permukiman ini memiliki ciri terdapatnya persimpangan yang membujur Utara Selatan dan memotong sumbu Timur Barat. Pola permukiman ini lebih banyak ditemukan di Bali, dibandingkan pola type Bali Aga

## Metode

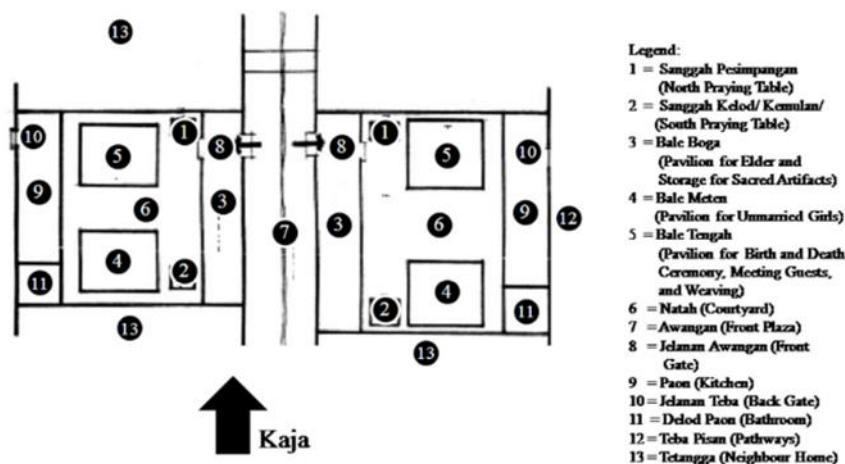
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, dimana penelitian ini ingin mengetahui sejauh mana peran alam pada dua desa adat di Bali. Pemilihan desa adat berdasarkan kesesuaian dengan dua tipe desa adat serta keaslian desa tersebut yang didukung dengan penelitian sebelumnya. Data-data selain pengamatan lapangan juga mendapat data dari literatur. Data yang didapatkan kemudian dibandingkan yang kemudian dikaitkan dengan teori.

## Hasil dan pembahasan

Kajian terkait peran alam mengulas permukiman tradisional tipe Bali Aga dan Bali Daratan. Tipe permukiman Bali Aga diwakili oleh Desa Adat Tenganan, sedangkan tipe Bali Daratan diwakili oleh Desa Adat Panglipuran. Desa Adat Bali Aga Tenganan atau lebih dikenal Desa Adat Tenganan terletak di kabupaten Karangasem yang masih memegang serta memelihara lingkungannya yang menyatu dengan masyarakat. Desa ini menggunakan konsep *Tri Hita Karana* dan tidak mengenal adanya kasta dimana hal tersebut merupakan budaya Hindu Jawa (Sumunar,dkk;2017). Desa Adat Panglipuran terletak di kabupaten Bangli. Selain menggunakan konsep *Tri Hita Karana*, pola tata ruang serta tata letak bangunan menggunakan konsep *nawa sanga* (Sudarwani&Priyoga,2018). Se jauh mana peran alam pada permukiman Desa Tenganan dan Desa Panglipuran, maka perlu kajian terhadap Tata Ruang dan Bangunan, Bangunan dan Material serta Ruang luarnya dari setiap desa.

### a. Tata Ruang dan Bangunan

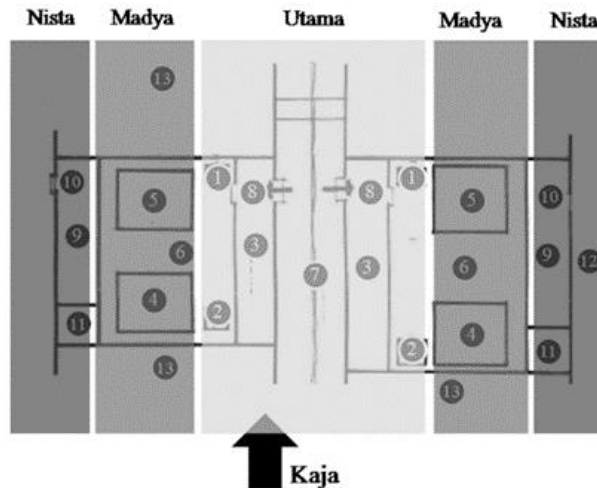
Permukiman tipe Bali Aga memiliki pola permukiman linear dimana tata ruangnya menggunakan konsep hulu dan teben. Hulu dapat diartikan menjadi lokasi yang tinggi atau utama, sedangkan teben diartikan sebagai tempat yang rendah. Desa Tenganan merupakan desa adat yang masih mempertahankan konsep tradisional desa dengan tipe Bali Aga. Permukiman tersebut terletak diantara dua bukit, dimana memiliki jalan utama sebagai sumbu linear permukiman. Pola permukiman membujur dari utara ke selatan dimana Pura sebagai area sakral diletakkan di utara bagian ujung desa yang berdekatan dengan gunung dan kebetulan posisinya lebih tinggi. Area permukiman berada ditengah dan berderet kanan-kiri sumbu utama jalan. Masyarakat Tenganan tidak mengenal adanya pembakaran mayat, sehingga area selatan desa difungsikan sebagai area pemakaman. Pola disetiap rumah menekankan pada area utara sebagai area untuk area sembayang dan area selatan disetiap persilnya digunakan untuk area publik seperti dapur.



Gambar 2. Tata Ruang Rumah Desa Tenganan

Sumber: Kusuma,2014

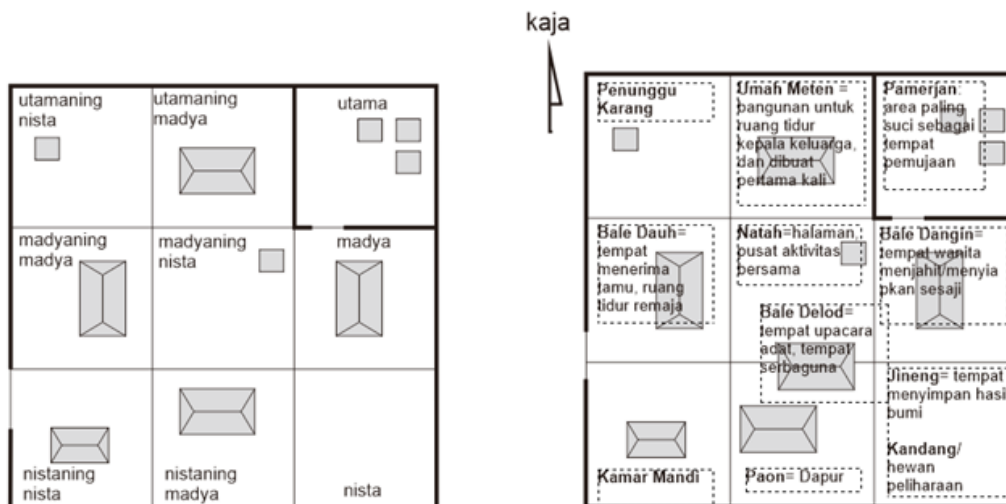
Konsep *Sanga Mandala* tidak terlalu diaplikasikan pada desa Tenganan, terlihat pada area pintu masuk atau area *bale boga* dimana tempat untuk melatakan alat pertanian selalu berdekatan dengan jalan dan area service seperti paon (dapur), kamar mandi dan kandang berada paling belakang dari setiap persil. Konsep utama-madya-nista pada pola permukiman Tenganan secara arah timur-barat, area utama adalah yang berdekatan dengan jalan, sedangkan area nista berada di area yang paling jauh dari jalan



Gambar 3. Konsep Permukiman Desa Tenganan

Sumber: Kusuma, 2014

Permukiman yang menggunakan konsep *Sanga Mandala* banyak digunakan oleh tipe Bali Daratan dimana persil tanah seakan akan dibagi menjadi 9 zona. Area Utara paling timur merupakan area yang paling sakral sehingga diletakkan area sembayang, sedangkan area selatan barat adalah area nista dimana diletakkan ruang publik seperti pintu masuk, dapur, kamar mandi dan kandang ternak. Masyarakat Bali mempercayai bahwa area yang bersifat ramai diletakkan pada area nista, sedangkan area yang membutuhkan ketenangan diletakkan di area utama.



Gambar 4. Konsep Permukiman Sanga Mandala

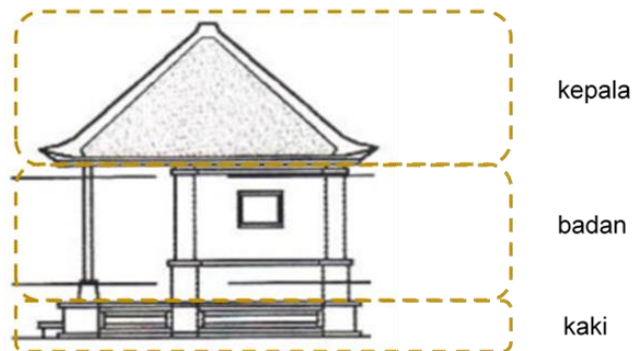
Sumber: Budihardjo, 1986

Berdasarkan dua tipe pola permukiman, keduanya memiliki kesamaan yaitu dalam setiap persil memiliki massa jamak serta terdapat ruang terbuka di dalam inti persil. Ruang terbuka tersebut dinamakan *natah* yang berfungsi sebagai pusat aktivitas selain sebagai pusat orientasi bangunan. Ruang terbuka tersebut menjadikan setiap bangunan memiliki bukaan ke area tersebut sehingga dapat mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan. Bahkan jika dilihat secara menyeluruh ruang terbuka yang ada didalam persil memungkinkan penghawaan alami berjalan optimal karena memungkinkan ventilasi silang dalam setiap bangunan. Pencahayaan dan penghawaan alami dapat meningkatkan kenyamanan serta menjaga kesehatan manusia pada bangunan sekitarnya (Wijaya&Graciela, 2019). Perbedaan dalam pola tipe permukiman tersebut adalah posisi Utama jika dilihat secara horisontal (timur-barat), bagi yang menggunakan konsep *sanga mandala* posisi utama ada disisi timur, sedangkan pada konsep desa linear posisi utama terletak sejajar jalan.

#### b. Bangunan dan Material

Tipologi bangunan rumah tradisonal Bali secara filosofis terdiri dari Kepala (atap bangunan), Badan (dinding/kolom/ruang aktivitas) dan Kaki (pondasi). Sedangkan secara arsitektural bentuk dasar bangunan adalah persegi atau persegi panjang, dengan atap berbentuk dominan limasan. Bagian badan tergantung fungsi bangunnannya ada yang ditutup dinding pada keempat sisinya atau sama sekali tidak bersekat di keempat sisinya. Bagian lantai sekaligus sebagai pondasi posisinya berjarak dari tanah, seperti terlihat pada gambar 5.

Foto rumah Tenganan dan Panglipuran



Gambar 5. Tipologi bangunan rumah tradisonal Bali.

Bentuk dasar bangunan rumah tradisional Bali tersebut sangat respon terhadap kondisi alam baik dari bentuk maupun penggunaan material. Penggunaan material untuk saat ini sudah tersebut oleh material modern yang terpabrikasi, tetapi jika melihat rumah tradisonal pada awalnya material yang digunakan adalah material dari alam.

- Atap, atap dominan limasan dan menggunakan material sirap, bambu atau alang alang. Bentuk limasan memudahkan aliran hujan mengalir dengan cepat sehingga material penutup atap tidak cepat rusak. Rongga-rongga yang ditimbulkan akibat susunan penutup atap menjadikan aliran udara memungkinkan masuk kedalam bangunan.
- Dinding/kolom, disesuaikan dengan fungsi dan peruntukan bangunan area badan dapat berupa dinding amupun susunan kolom. Material dinding terbuat dari tanah liat/papan kayu/bambu sedangkan kolom berasal dari kayu. Beberapa bangunan memungkinkan memiliki teras, dan posisi teras mengarah ruang terbuka (*natah*), teras tersebut menjadi ruang transisi antara ruang luar dengan ruang dalam sehingga kenyamanan visual tercapai dan dapat melindungi ruang dalam dari tampias hujan.
- Pondasi, sekaligus sebagai lantai bangunan posisinya lebih tinggi dari tanah dengan material tanah liat dan batu alam. Hal tersebut menjadikan ruangan didalamnya tidak lembab dan tahan terhadap gempa, mengingat tanah liat yang terkena hujan akan menjadi liat dan kokoh.

### c. Tata Ruang Luar

Menurut Hazrinah, dkk (2003) tanaman yang ditanam area permukiman Bali memiliki fungsi sebagai pelengkap Upacara, Usada, Filosofis penempatan dan penambah estetika taman. Penempatan tanaman pada rumah tradisional Bali memiliki ketentuan, untuk area *Madya Mandala* tanaman yang dianjurkan adalah tanaman yang memiliki banyak daun sehingga natah atau ruang terbuka menjadi lebih sejuk. Area *Utama Mandala*, tanaman yang memiliki bunga disarankan untuk ditanam di area ini sehingga dapat menunjang kegiatan sembayang atau upacara. Masyarakat Bali melakukan upacara sembayang dilakukan setiap hari dan mengharuskan meletakkan banten (sesaji bunga rupa warna) di setiap bangunan dalam rumah. Menurut Parstika, 2009 dalam Hazrinah, dkk 2003, tanaman Usada atau tanaman pengobatan tradisional Bali yang dikenalkan oleh para leluhur dan merupakan ilmu pengetahuan penyembuhan yang dijiwai oleh nilai-nilai Hindu diletakkan di area pawon (dapur).

## Simpulan

Konsep yang diterapkan pada rumah tradisional Bali baik dari ruang bangunan, bangunan dan material, serta tata ruang secara tidak langsung merespon keberadaan alam baik dimanfaatkan sebagai material bangunan ataupun dimanfaatkan untuk meningkatkan kenyamanan penggunaannya. Keberadaan angin dan cahaya dimanfaatkan penghuni rumah sehingga mendapatkan kenyamanan termal. Secara filosofis penataan masa bangunan sudah menyesuaikan konsep Tri Angga baik pada tipe desa adat Bali Aga dan Bali Daratan, dimana harapannya akan mendapatkan keseimbangan hidup.

## Referensi

- Astawa, I Made (2023). Orientasi Ruang Tradisional Bali dalam Prespektif Geografi. Orasi Ilmiah Guru Besar Universitas Pendidikan Ganesha
- Adhika, I Made. (1994). Peran Banjar dalam Penataan Komunitas, Studi Kasus Kota Denpasar. Tesis tidak diterbitkan. Bandung: Program Pascasarjana Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota ITB.
- Budihardjo, E. (1986) *Architectural Conservation in Bali*, UGM Press
- Davison, J. (2003). *Balinese Architecture*. Tuttle Publishing
- Dwijendra, N.K.A. (2003). 'Perumahan dan Permukiman Tradisional Bali'. *Jurnal Permukiman "Natah"*, Vol. No.1;8-25
- Hazrinah, N. D., Pertanian, J. B., Pertanian, F., Brawijaya, U., Veteran, J., Timur, J., & Tanaman, P. (2003). Pengaruh Adat Dalam Penentuan Jenis Tanaman Di Taman Bali Culture Effect in Determination of Plants in the Balines Garden
- Kumurur, V. A., & Damayanti, S. (2009). Pola Perumahan dan Pemukiman Desa Tenganan Bali. *Jurnal Sabua*, 1(1), 1–7.
- Kusuma H.A., Tanuwidjaja G. (2014). DESAIN RUMAH BALI KONTEMPORER YANG BERBASIS KONSEP TRI MANDALA. Seminar Rumah Tradisional-Transformasi Nilai-Nilai Tradisional dalam Arsitektur Masa Kini.
- Luqmanul, H. (2013). Kajian Arsitektur Lanskap Rumah Tradisional Bali Sebagai Pendekatan Desain Arsitektur Ekologis. *NALARs*, 12, 85–103.
- Prastika, I N. (2009). Usada Pengobatan Tradisional Bali. *E-Jurnal Seni rupa dan Desain* 1(3): 29 – 31
- Suardana, I N.G., (2015). *Rupa Nur- Rupa Arsitektur Bali*. Bali: Buku Arti
- Sudiarta, N. (2015). *Rumah Tradisional Bali*, 201
- Sulistiyawati. (1985). *Preservasi Lingkungan Perumahan Pedesaan dan Rumah Tradisional Bali di Desa Bantas, Kabupaten Tabanan*. Denpasar: P3M Universitas Udayana
- Wijya, F & Graciela (2019) Sistem Pencahayaan Dan Penghawaan Hemat Energi Pada Gedung Q Universitas Kristen Petra, Seminar Nasional Infrastruktur Berkelanjutan Era Revolusi Industri 4.0