

RESORT KOTA SORONG DENGAN PENDEKATAN EFISIENSI DAN KONSERVASI ENERGI

Alif Machroji, Dhani Mutiari

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Resort merupakan sebuah tempat yang menyediakan fasilitas untuk kegiatan rekreasi dan relaksasi, biasanya terletak di tempat-tempat yang indah seperti pantai, pegunungan atau area yang memiliki pemandangan alam yang menarik. Resort biasanya memiliki berbagai jenis akomodasi, seperti hotel, cottage, villa atau bungalow yang dapat disewa oleh pengunjung. Namun, di Kota Sorong masih belum terdapat resort bintang lima yang menawarkan fasilitas untuk kegiatan rekreasi dan relaksasi. Kota Sorong memiliki potensi wisata, seperti water front view atau kota dengan pemandangan laut serta perpaduan panorama alam. Bentang alam Pulau Waigeo, Batanta, dan Salawati merupakan satu gugusan Kepulauan Raja Ampat. Kota Sorong juga menjadi salah satu destinasi yang dikunjungi bagi wisatawan yang akan berangkat atau yang telah berkunjung dari Kep. Raja Ampat. Konsep yang telah ditentukan untuk acuan saat proses perencanaan dan perancangan desain sesuai dengan judul laporan ini, yaitu “Resort Kota Sorong dengan Pendekatan Efisiensi dan Konservasi Energi. Penerapan efisiensi dan konservasi energi pada bangunan resort dapat memberikan manfaat berupa penghematan biaya operasional, meningkatkan efisiensi penggunaan energi dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan menerapkan efisiensi dan konservasi energi pada bangunan, resort akan lebih ramah lingkungan dan memiliki biaya operasional yang lebih rendah. Selain itu, sebagai daya tarik lain terhadap wisatawan terdapat juga atraksi berupa wisata budaya local ditampilkan berupa Masangkede (tradisi membuat api dari bamboo), kemudian terdapat juga atraksi berupa tarian Wutukala yang merupakan salah satu tarian tradisional Suku Moi. Resort juga mempunyai sanggar untuk memperkenalkan cara pembuatan kerajinan noken dari masyarakat setempat, dengan tujuan agar wisatawan dapat mengenal dan belajar cara membuat noken.

Kata Kunci : Resort, Efisiensi dan Konservasi Energi, Wisata

Abstract

A resort is a place that provides facilities for recreation and relaxation activities, usually located in beautiful places such as beaches, mountains, or areas that have attractive natural scenery. Resorts usually have various types of accommodation, such as hotels, cottages, villas, or bungalows that can be rented by visitors. However, in Sorong City, there is still no five-star resort that offers facilities for recreational and relaxation activities. The city of Sorong has tourism potential, such as a waterfront view or a city with sea views and a combination of natural panoramas. The landscapes of Waigeo, Batanta, and Salawati islands form a cluster of the Raja Ampat Islands. The city of Sorong is also one of the destinations visited by tourists who will depart or who have visited from Kep. Raja Ampat. The concept that has been determined for reference during the planning and design process is by the title of this report, namely “Sorong City Resort with an Energy Efficiency and Conservation Approach. The application of energy efficiency and conservation in resort buildings can provide benefits in the form of saving operational costs, increasing energy use efficiency, and minimizing negative impacts on the environment. By implementing energy efficiency and conservation in buildings, resorts will be more environmentally friendly and have lower operating costs. In addition, as another attraction for tourists, there are also attractions in the form of local cultural tourism in the form of Masangkede (the tradition of making fire from bamboo), then there are also attractions in the form of the Wutukala dance which is one of the traditional Moi dances. The

resort also has a studio to introduce how to make noken crafts from the local community, with the aim that tourists can get to know and learn how to make noken.

Keywords: Resorts, Energy Efficiency and Conservation, Tourism

1. PENDAHULUAN

Energi merupakan peran yang penting dalam kehidupan manusia. Energi konvensional (tak terbarukan) yang sifatnya terbatas dan tak terbarukan lama kelamaan akan habis sehingga mempengaruhi harga jual kepada masyarakat. Energi konvensional juga adalah faktor terbesar penyebab pemanasan global dengan melepaskan emisi karbon ke atmosfer. Oleh karena itu, energi konvensional adalah energi yang tidak ramah terhadap lingkungan, menyebabkan polusi terhadap lingkungan sehingga berdampak kepada penurunan tingkat kesehatan dan standar hidup bagi makhluk hidup yang tinggal didalamnya (Magdalena & Tondobala, 2016).

Kota Sorong memiliki potensi pariwisata yang sangat besar, dengan banyaknya wisatawan yang datang ke kota ini membuat potensi usaha di bidang pariwisata semakin besar. Kota Sorong memiliki potensi wisata, seperti water front view atau kota dengan pemandangan laut serta perpaduan panorama alam. Bentang alam Pulau Waigeo, Batanta, dan Salawati merupakan satu gugusan Kepulauan Raja Ampat. Kota Sorong juga menjadi salah satu destinasi yang dikunjungi bagi wisatawan yang akan berangkat atau yang telah berkunjung dari Kep. Raja Ampat.

Oleh karena itu, karena masih minimnya tempat penginapan atau hotel yang memadai bagi wisatawan yang berkunjung, perancangan resort memiliki beberapa manfaat, salah satunya adalah memanfaatkan area yang sebelumnya tidak terpakai untuk dikembangkan menjadi sebuah objek wisata yang menarik. Perancangan resort harus memperhatikan beberapa hal, salah satunya adalah efisiensi dan konservasi energi pada bangunan. Dalam hal ini, resort harus dibangun dengan desain yang memperhatikan aspek efisiensi dan konservasi energi. Desain ini dapat mencakup penggunaan material bangunan yang ramah lingkungan, serta penerapan teknologi yang mengoptimalkan penggunaan energi.

Efisiensi energi pada bangunan resort dapat dicapai melalui beberapa hal, seperti penggunaan teknologi pencahayaan yang hemat energi, serta sistem pendingin ruangan yang efisien. Konservasi energi berarti mengurangi penggunaan energi dengan cara mengubah perilaku dan kebiasaan penggunaan energi, seperti mengurangi pemakaian AC saat tidak diperlukan, menutup kran air saat tidak digunakan dan menggunakan energi terbarukan seperti pemanfaatan sinar matahari.

Penerapan efisiensi dan konservasi energi pada bangunan resort dapat memberikan manfaat berupa penghematan biaya operasional, meningkatkan efisiensi penggunaan energi

dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan menerapkan efisiensi dan konservasi energi pada bangunan, resort akan lebih ramah lingkungan dan memiliki biaya operasional yang lebih rendah. Ini akan membuat resort lebih menarik bagi wisatawan, serta memberikan dampak positif bagi lingkungan dan masyarakat sekitar. Selain itu, resort dapat menjadi contoh bagi perhotelan lainnya dalam menerapkan praktik ramah lingkungan dan berkelanjutan.

2. METODE

Berdasarkan pemaparan dari latar belakang, terdapat rumusan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merancang program ruang resort dengan penerapan efisiensi dan konservasi energi pada bangunan?
- 2) Bagaimana penerapan efisiensi dan konservasi energi dalam perancangan lanskap dan bentuk bangunan resort di area pesisir Kota Sorong, Papua Barat?

Metode pembahasan yang digunakan pada penulisan ini adalah sebagai berikut :

2.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang berkaitan dengan lokasi dan konsep yang ditentukan pada laporan dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

Data primer berupa data mengenai lokasi site yang telah dipilih, dengan fokus pada kondisi situasi site dan potensi sumber daya yang dapat dimanfaatkan di sekitarnya.. Data primer dapat dilakukan dengan cara survei ke lokasi site dengan bertujuan untuk memperoleh fakta dan mencari keterangan secara faktual yang ada di sekitar lokasi site.

Data sekunder merupakan data yang didapatkan melalui studi literatur dari berbagai sumber yang telah dibuat sebelumnya yang berkaitan dengan resort dan konsep yang digunakan untuk proses perancangan desain. Studi literatur bisa didapatkan melalui buku, jurnal-jurnal, ataupun data sekunder lainnya.

2.2 Pengolahan Data

Data yang diperoleh diproses untuk mengenali potensi yang ada di lokasi site, dan dikaitkan dengan permasalahan yang muncul dengan maksud menemukan solusi yang sesuai.

2.3 Perumusan Konsep

Perumusan konsep berdasarkan hasil identifikasi data yang sesuai dengan permasalahan, potensi, dan tujuan perancangan. Dengan demikian, yang dihasilkan dapat menyelesaikan masalah dengan memanfaatkan potensi yang tersedia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan akan dijelaskan mengenai pemilihan site lokasi dan beberapa konsep perancangan “Resort Kota Sorong dengan Pendekatan Efisiensi dan Konservasi Energi”.

3.1 Tinjauan Site

3.1.1 Lokasi Tapak

Lokasi site berada di Jl. Tj. Kasuari, Malaingkei, Kec. Sorong Utara, Kota Sorong, Papua Barat, memiliki akses yang dekat dengan jalan utama sehingga kendaraan pribadi/umum dapat dengan mudah menuju ke lokasi resort. Selain itu, lokasi juga mempunyai akses yang dekat dengan akomodasi transportasi umum, seperti pelabuhan laut dan bandara. Lokasi yang berada di tepi pantai mendukung adanya perancangan resort pantai.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat setempat, lokasi resort yang dipilih terletak di lahan kosong yang berada di dataran rendah dan jauh dari area yang rawan longsor maupun banjir. Selain itu, lokasi tersebut jauh dari tempat pembuangan sampah, pabrik, dan SPBU sehingga dapat terhindar dari pencemaran akibat gangguan luar.



Gambar 1. Lokasi Site

Sumber : Google Earth (2023)

Lokasi perencanaan dan perancangan berada di Distrik Sorong, Kota Sorong yang berada di pesisir pantai dengan luas **67.100 m²** atau sama dengan **6,71 ha**. Berdasarkan Permenko No. 7 Tahun 2016 perencanaan dan perancangan resort masuk ke dalam zona perdagangan dan jasa, yang merupakan bagian dari kawasan yang dimanfaatkan untuk pengembangan kegiatan usaha yang bersifat komersial, tempat bekerja, tempat berusaha, serta tempat hiburan dan rekreasi.

Batas dan wilayah site :

1) Batas Utara : Laut

- 2) Batas Timur : Lahan Kosong
- 3) Batas Selatan : Lahan Kosong
- 4) Batas Barat : Area Pantai Nazareth

3.2 Gagasan Konsep

Resort dengan klasifikasi bintang lima, berada di tepi pantai yang memiliki pemandangan yang indah. Berdasarkan keputusan Dirjen Pariwisata Nomor: 14/U/D/88, resort bintang lima minimal memiliki kamar tidur tamu standart dengan jumlah 100 kamar dengan minimal terdapat 4 kamar suite. Memiliki fasilitas kolam renang untuk dewasa dan anak-anak, playground, serta menyediakan 1 jenis olahraga dan rekreasi lainnya.

Dalam perencanaan dan perancangan, penulis menggunakan konsep resort dengan pendekatan efisiensi dan konservasi energi. Pada lokasi resort terdapat amphitheater terbuka sebagai tempat atraksi kegiatan budaya local Kota Sorong yang merupakan tradisi dari Suku Moi. Suku Moi merupakan suku asli dari Sorong, Papua Barat. Adapun atraksi budaya local yang akan ditampilkan berupa Masangkede (tradisi membuat api dari bamboo), kemudian terdapat juga atraksi berupa tarian Wutukala yang merupakan salah satu tarian tradisional Suku Moi. Resort juga mempunyai sanggar untuk memperkenalkan cara pembuatan kerajinan noken dari masyarakat setempat, dengan tujuan agar wisatawan dapat mengenal dan belajar cara membuat noken.

Pendekatan efisiensi dan konservasi energi berdasarkan dari kriteria penilaian aspek EEC oleh GBCI, pendekatan dilakukan dengan mengambil beberapa kriteria dari EEC yaitu berupa, langkah penghematan energi, pencahayaan alami, ventilasi, pemanfaatan energi terbarukan dalam tapak.

Tujuan dari perencanaan dan perancangan resort adalah untuk menciptakan akomodasi penginapan yang tersedia di Kota Sorong dengan fasilitas yang dapat membantu wisatawan yang datang untuk rekreasi dan relaksasi. Karena di Kota Sorong belum terdapat akomodasi penginapan yang mempunyai klasifikasi berbintang lima. Selain itu, resort dengan pendekatan efisiensi dan konservasi energi diharapkan dapat menjadi contoh bagi akomodasi penginapan lainnya yang ada di Kota Sorong dan juga dapat memberikan dampak yang positif dan bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

3.2.1 Konsep Ruang

Didasarkan pada Keputusan Dirjen Pariwisata Nomor: 14/U/D/88 tentang ketentuan usaha dan penggolongan resort, serta hasil studi banding penulis pada The Seminyak Beach Resort,

berikut merupakan jenis kegiatan pengguna dengan aktivitas dan kebutuhan ruang yang diklasifikasikan jenis privasi yang digunakan untuk merencanakan program ruang yang efektif.

Tabel 1. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kegiatan Pengguna

	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Keterangan
1	Pengunjung			
		Menurunkan Penumpang	<i>Drop Off</i>	Publik
		Memarkirkan Kendaraan	Tempat Parkir	Publik
		Menunggu Reservasi (Check-In & Check-Out), Bersantai, Bercengkrama	<i>Lobby, Receptionist</i>	Publik
		Bersantai, Ruang Berinteraksi Sosial	Taman	Publik
		Olahraga, Rekreasi	Kolam Renang, <i>Play Ground, Fitness Center, Jogging Track</i>	Publik
		Makan, Minum, Berbincang, Bersantai	<i>Restaurant, Coffe Shop</i>	Publik
		Beristirahat, Bersantai	Kamar Resort	Privat
		Berkumpul	Function Room	Publik
		Belanja, Ruang Berinteraksi Sosial	Toko Souvenir, <i>Lounge</i>	Publik
2	Pengelola Resort			
	<i>General Manager</i>	Mengontrol, mengelola seluruh aktivitas pengguna resort, mengadakan pertemuan/rapat	R. General Manager	Privat
	Sekretaris	Membantu General Manager	R. Asisten General Manager	Privat
	<i>Manager F&B</i>	Merencanakan menu untuk berbagai area layanan yang berhubungan dengan dapur, mengurus segala urusan yang berkaitan dengan F&B service (Restaurant & Coffe Shop)	<i>F&B Office</i>	Privat
	<i>Sales Manager</i>	Memastikan target penjualan tercapai	<i>Sales Manager Office</i>	Privat

	<i>Personel Manager</i>	berhubungan, mengawasi pekerjaan, meningkatkan kualitas dan kesejahteraan karyawan, menyediakan tenaga kerja	R. Personel Manager	Privat
	Manager Keuangan	Mengatur dan mengelola keuangan	R. Manager Keuangan	Privat
	<i>Guest Service</i>	Berhubungan dengan tamu	<i>Front Office</i>	Privat
	<i>Staff Manager</i>	Membantu pekerjaan manager	<i>Staff Office</i>	Privat
	Karyawan	Istirahat, ganti pakaian, makan, beribadah	Ruang makan, Locker, Ruang Ganti, Musholla	Semi-Privat
3	Area Operator			
		Menyediakan peralatan dan perlengkapan, menyediakan bahan makanan dan minuman	Gudang	Privat
		Menerima bahan/barang, bongkar muat barang	Loading Dock	Service
4	Bagian Perlengkapan			
		Melayani penggantian perlengkapan/peralatan toilet umum, Melayani penggantian kebutuhan kamar atau persiapan kamar untuk tamu	R. House Keeping	Privat
5	Dapur			
		Memasak dan menyiapkan makanan	Dapur Restaurant, Caffe Shop	Semi-Privat
6	Pelayanan Umum			
		Ibadah, Buang air	Musholla, Tempat Wudhu, Toilet Umum	Publik
7	Engineering			
		Mengontrol Utilitas	R. Kontrol Panel & MEE	Service
8	Keamanan			
		Menjaga Keamanan	Ruang Security	Privat

Setelah melakukan analisis kebutuhan ruang berdasarkan kegiatan pengguna, dilakukan juga analisis terhadap alur kegiatan yang terjadi di resort secara umum. Untuk itu, dibuat sebuah diagram kerangka alur kegiatan resort yang terdiri dari tiga komponen, yaitu pengunjung dan pengelola. Diagram tersebut memberikan gambaran besar tentang bagaimana alur kegiatan yang terjadi di resort.

3.2.2 Analisa dan Konsep Massa

Berdasarkan hasil beberapa analisa serta pendekatan efisiensi dan konservasi energi yang diterapkan pada perencanaan dan perancangan resort, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa area yaitu, area umum, utama, pengelola, penunjang, pelayanan. Tata massa bangunan diatur mengikuti orientasi matahari yaitu timur dan barat agar dapat mencapai pendekatan efisiensi dan konservasi energi pada resort. Sebagaimana kriteria yang diambil dari sumber GBCI tentang EEC, yaitu merupakan langkah penghematan energi, pencahayaan alami, penghawaan alami, dan pemanfaatan energi terbarukan dalam tapak.

3.2.3 Konsep Efisien dan Konservasi Energi (EEC)

Penerapan konsep pendekatan efisiensi dan konservasi energi pada bangunan resort diterapkan beberapa kriteria dari EEC berdasarkan dari sumber Green Building Council Indonesia (GBCI). Kriteria tersebut yaitu berupa :

1) Langkah Penghematan Energi

Pendekatan yang fokus pada penggunaan teknologi dengan konsumsi energi rendah, memanfaatkan sumber energi alternatif sebagai pengganti sumber energi konvensional, dan mengedepankan perilaku hemat energi. Langkah penghematan energi dikombinasikan dengan desain aktif dan desain pasif yaitu berupa perancangan yang fokus terhadap respon fisik bangunan kepada lingkungan sekitar, seperti posisi matahari, jenis vegetasi, dan arah angin itu merupakan bagian dari desain pasif. Kemudian untuk desain aktif fokus terhadap perangkat elektronik seperti lampu, AC.

2) Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami dapat dicapai dengan bantuan bukaan transparan/kaca (glazing) pada bangunan yang dipadukan dengan orientasi bangunan terhadap arah matahari. Perlu diperhatikan juga pemilihan material kaca yang tepat agar tidak menjadi beban untuk pendingin ruangan sehingga dapat menghemat konsumsi energi pada bangunan.

3) Penghawaan Alami / Ventilasi

Merupakan pendekatan yang dicapai untuk tujuan menciptakan kenyamanan bagi pengguna bangunan. Mengurangi penggunaan AC pada bangunan dapat dilakukan dengan

menempatkan bukaan yang tepat untuk memungkinkan sirkulasi udara alami yang optimal di seluruh ruangan. Sistem dapat diterapkan dengan menerapkan penggunaan jendela hidup yang lebar serta memanfaatkan vegetasi yang ada di area bangunan.

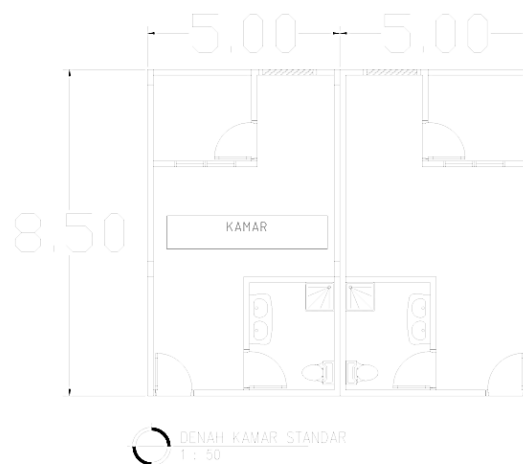
4) Pemanfaatan Energi Terbarukan dalam Tapak

Pemanfaatan energi terbarukan dalam tapak dapat dicapai dengan menggunakan sumber dan teknologi terbarukan yang menawarkan manfaat lingkungan dan sumbernya dapat berupa sinar matahari. Pemanfaatan energi sinar matahari dapat berupa penggunaan solar panel sebagai pengganti sumber energi konvensional.

3.3 Gambar Rancangan

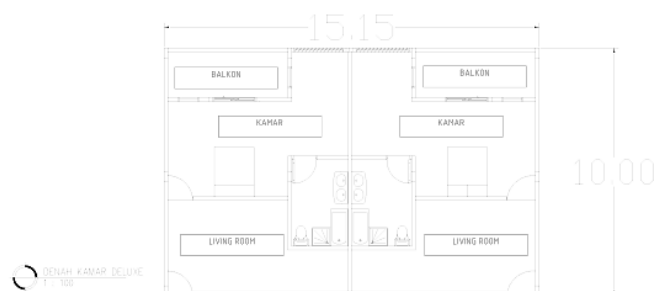
3.3.1 Denah Kamar

1) Kamar Standar



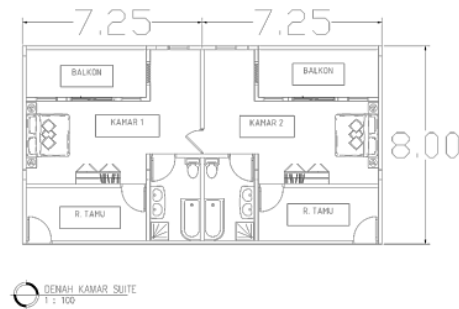
Gambar 2. Denah Kamar Standar

2) Kamar Deluxe



Gambar 3. Denah Kamar Deluxe

3) Kamar Suite



Gambar 4. Denah Kamar Suite

Terdapat 3 model kamar yang ada pada perancangan “Resort Kota Sorong dengan Pendekatan Efisiensi dan Konservasi Energi. Kamar-kamar tersebut adalah kamar standar, kamar deluxe, dan kamar suite.

4. PENUTUP

Tujuan dari perencanaan dan perancangan resort adalah untuk menciptakan akomodasi penginapan yang tersedia di Kota Sorong dengan fasilitas yang dapat membantu wisatawan yang datang untuk rekreasi dan relaksasi. Karena di Kota Sorong belum terdapat akomodasi penginapan yang mempunyai klasifikasi berbintang lima. Selain itu, resort dengan pendekatan efisiensi dan konservasi energi diharapkan dapat menjadi contoh bagi akomodasi penginapan lainnya yang ada di Kota Sorong dan juga dapat memberikan dampak yang positif dan bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Chiara, J. D., & Callender, J. (1987). *Time Saver Standards for Building Types*. Singapore: McGraw-Hill.
- Ching, F. D. (2014). *Architecture: Form, Space, and Order (4th ed.)*. John Wiley & Sons.
- Clara, J., & Hendrawati, D. (2020). *Perancangan Resort Berbiaya Rendah Di Pantai Sekilak, Batam*.
- Darsono, A. (2001). *Front Office Hotel*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Gunawan, B. D. (2012). *Buku Pedoman Energi Efisiensi untuk Desain Bangunan Gedung di Indonesia*. Jakarta: Energy Efficiency and Conservation Clearing House Indonesia.
- Kando, & Surya, B. D. (2014). *Perancangan resort di Pantai Plengkung Banyuwangi: Tema reinvigorating tradition*.
- Lawson, F. R. (1995). *Hotel and Resort Planning Design and Refurbishment*. Huddersfield: British Library.

- Magdalena, E. D., & Tondobala, L. (2016). Implementasi Konsep Zero Energy Building (Zeb) Dari Pendekatan Eco-Friendly Pada Rancangan Arsitektur. *Media Matrasain*, 13 (01).
- Siregar, Z. (2018, April 18). *Efisiensi dan Konservasi Energi, apa bedanya?* Retrieved from IEC (Indonesia Environment & Energy Center): <https://environment-indonesia.com/efisiensi-energi/>
- Tjahjadi, S. (1996). Data Arsitek Jilid I. In E. Neufert, *Bauentwurfleiire*. Jakarta: Erlangga.
- Tjahjadi, S., & Chaidir, F. (2002). Data Arsitek Jilid II. In E. Neufert, *Bauentwurfslehre*. Jakarta: Erlangga.