

# Kampung Vertikal di Denpasar Selatan

Joeseph Jordan dan Rully Damayanti

Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

josephjordan99@gmail.com



Gambar 1. Perspektif Kampung Vertikal di Denpasar Selatan

## ABSTRAK

Kampung Vertikal berangkat dari permasalahan kota yaitu pemukiman padat yang cenderung kumuh dan tidak memiliki kondisi hidup yang layak. Kampung vertikal ini berusaha membawa kehidupan di kampung kedalam kehidupan kota. Definisi kampung vertikal ini adalah sebuah hunian vertikal dan **bukan** sebuah kampung tradisional Bali vertikal. Kampung Vertikal ini menggunakan pendekatan vernakular, agar penghuni dapat merasakan kehidupan kampung hanya saja vertikal. Proyek ini memakai konsep Natak dan di dukung oleh teori *Genius Loci* (Norberg-Schulz). Desain kampung vertikal memiliki beberapa fasilitas pendukung, seperti ; area UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah), pujasera, bale, dan padmasana. Suasana kampung diharapkan hadir dibantu oleh penataan massa secara makro serta dengan penggunaan material.

Kata Kunci : *Arsitektur Bali, Kampung Vertikal, UMKM,*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

UN habitat mengatakan semua orang berhak memiliki rumah, yang menjamin akses ke rumah yang aman, nyaman, layak huni, dan dengan harga yang terjangkau.

Tempat tinggal yang layak merupakan suatu hal dimana semua orang berhak mendapatkan, rumah tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, namun dapat merubah masa depan seseorang. Dengan adanya tempat dimana seseorang dapat memanggil nya rumah, maka tempat itu dapat memberi keamanan dan kenyamanan bagi orang tersebut. Berdasarkan data yang didapatkan dari BPS Denpasar persentase area kumuh di Bali meningkat dari 2.75 % pada tahun 2017 naik menjadi 5.19 % pada tahun 2019.

Hal ini dapat mengindikasikan bahwa dibutuhkan nya area tinggal yang lebih terjangkau. Salah satu akibat dari fenomena ini adalah munculnya permukiman informal yang tidak tertata dan tidak memiliki infrastruktur dasar untuk mencukupi standar huni yang layak. Pemerintah kota seringkali belum siap mengantisipasi kebutuhan infrastruktur tersebut. Denpasar merupakan area yang cukup strategis karena lokasi kota

Denpasar relatif dekat dengan *points of interest* pulau bali, yaitu area komersil yang terletak di pusat kota, area pariwisata seperti sanur, kuta, canggu, dan Jimbaran.

Tidak heran banyak masyarakat diluar bali yang pindah ke kota Denpasar untuk mencari kesempatan baru. Oleh karena itu perancang ingin mengolah kembali kawasan tersebut menjadi area hunian vertikal yang dapat memfasilitasi masyarakat dengan tempat tinggal dengan harga yang terjangkau dan membantu UMKM milik warga setempat mengembangkan usaha lokal. Tentu dengan mempertimbangkan asal usul budaya penghuni dan peraturan setempat.

### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat adalah bagaimana cara menghadirkan nuansa kampung namun terletak pada kota, dan juga menyediakan ruang yang dapat menutupi kebutuhan sosial dan spiritual warga.

### 1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan Perancangan proyek ini adalah untuk menyediakan hunian dengan fasilitas pendukung yang menyerupai kehidupan kampung dengan mengimplementasi nilai nilai arsitektur bali.

### 1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.1 Lokasi Tapak dan analisisnya.

### Data Tapak

Nama Jalan : Jl. Taman Pancing Timur

Status Lahan : Sebagian Terbagun

Luas Lahan : 11.200 m<sup>2</sup>

Tata Guna Lahan : Sub Zona Rumah Susun (R3)

KDB : 70 %

KLB : 270 %

KDH : 10 %

GSB : 2,5 m (Depan) 2 m (keliling)

Tinggi Bangunan : 15 m

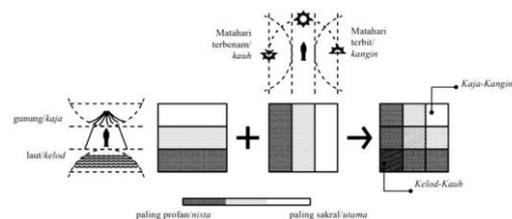
(Sumber : Peraturan Walikota Denpasar Nomor 12 Tahun 2014)

## 2. DESAIN BANGUNAN

### 2.1 Program dan Luas Ruang

Bangunan dibagi menjadi 3 zonasi berdasarkan prinsip *Sanga Mandala* dengan mengikuti prinsip *kaja kauh*, dimana area timur (*Sanga Utama*) merupakan area paling sakral, dan area barat (*Sanga Nista*) merupakan area paling tidak sakral.

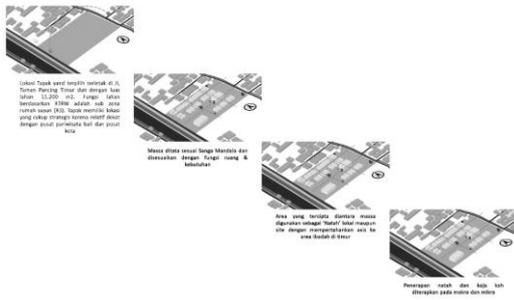
Desain luasan bangunan per tipe didasari oleh SNI 03-1733-2004 yang menyatakan bahwa tipe terkecil adalah 24 m<sup>2</sup> dan tipe terbesar (untuk kelas menengah) adalah 100 m<sup>2</sup>. Sehingga tipe terkecil adalah 24 m<sup>2</sup> dan tipe terbesar memiliki luas 96 m<sup>2</sup> per unit.



Gambar 2.1 Prinsip Kaja Kauh



2.3 Transformasi Bentuk



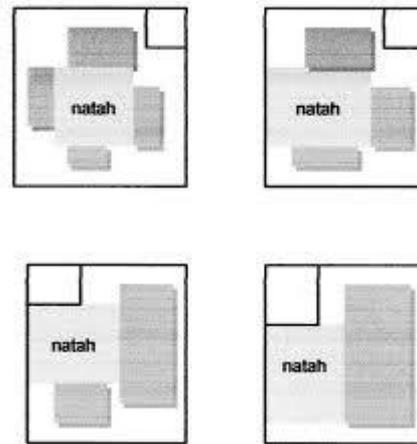
Gambar 2.7 Transformasi Bentuk

Penataan massa didasarkan oleh prinsip *kaja kauh* dan *sanga mandala*, dimana pada proyek ini akan menggunakan area timur sebagai area yang paling sakral. Oleh karena itu area timur akan memiliki aksesibilitas dan area yang lebih luas sesuai dengan proporsi nya. Dan bagian barat akan menjadi area komersial/area umum.

2.4 Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan vernakular dan didukung oleh teori *Genius Loci* (Norberg-Schulz). Teori ini dalam penggunaan kontemporer adalah nilai khas dari suatu tempat. Dalam konteks ini penggunaan teori *Genius Loci* dapat merujuk pada suasana khas dari sebuah kampung bali, dimana terdapat beberapa ruang yang khusus yang tidak dapat ditemukan diluar bali.

Maka konsep *Natah* dijadikan konsep utama karena penggunaan ruang terbuka hijau dalam arsitektur bali dapat digunakan untuk menutupi kebutuhan sosial dan kebutuhan spiritual. Dengan konsep *Natah* yang hadir secara makro dan mikro maka akan ada ruang fleksibel yang kefungsiannya sendiri dapat disesuaikan dengan kebutuhan.



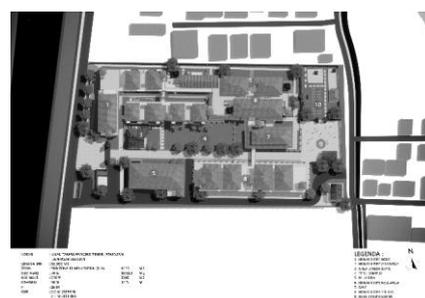
Gambar 2.8 Konsep Natah

Sumber : Jurnal Permukiman Natah (2003)

*Natah* adalah kata lain dalam Bahasa bali untuk halaman tengah yang biasanya dikelilingi oleh bangunan. Dalam konteks proyek ini, *natah* akan hadir dalam skala mikro dan skala makro, dimana dalam skala mikro *natah* akan hadir di setiap lantai dan bahkan di setiap modul. Kemudian dalam skala makro setiap bangunan akan memiliki *Natahnya* tersendiri, dan Kawasan terdesain akan memiliki *Natah* utama tersendiri. Dengan hadirnya *natah* di setiap lingkup Kawasan harapannya *natah* ini dapat mencukupi kebutuhan sosial dan kebutuhan spiritual masyarakat penghuni bangunan.

2.5 Perancangan Tapak dan Bangunan

Tapak memiliki potensi untuk menyambungkan antar jalan di timur dan jalan di barat, yang tentu akan membantu memperkenalkan fasilitas Kawasan site kepada masyarakat sekitar.

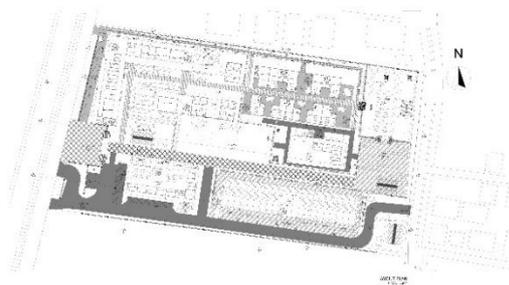


Gambar 2.9 Site Plan

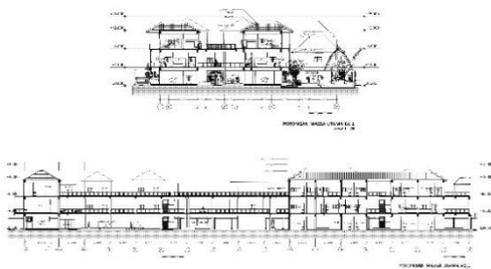


Gambar 2.10 Tampak Bangunan

Bangunan akan memiliki fasilitas pendukung seperti bale banjar dan padmasana yang merupakan bagian penting bagi masyarakat lokal yang beragama hindu. Desain lansekap hadir dari konsep natah dimana lansekap tidak hanya berfungsi sebagai area hijau namun dapat difungsikan sebagai area sosial dan area komersial.



Gambar 2.11 Layout Plan



Gambar 2.12 Potongan Massa Utama

Pembagian tata ruang dibagi sesuai dengan zoning dari prinsip *kaja kauh*, dimana suatu Kawasan dibagi sesuai dengan

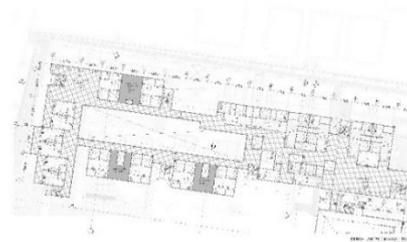
tingkat kesakralan nya. Dalam konteks ini area timur akan menjadi area yang paling sakral dan begitu pula sebaliknya area barat akan dijadikan area yang “tidak sakral” Area komersil semperti UMKM dan Pujasera akan diletakkan dibagian barat. Kemudian dari segi luasan hunian bagian barat akan mendapat luasan lebih kecil dibanding area timur sesuai dengan masing masing tipe.

### 3.PENDALAMAN DESAIN

Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman karakter ruang, ruang yang memiliki banyak fungsi sesuai kebutuhan masyarakat penghuni.

#### 3.1 Hunian

Karakter ruang dalam daerah hunian dibagi menjadi *natah* per lantai dan bahkan *natah* per hunian.



Gambar 3.1 Denah Lantai 2 Massa Utama

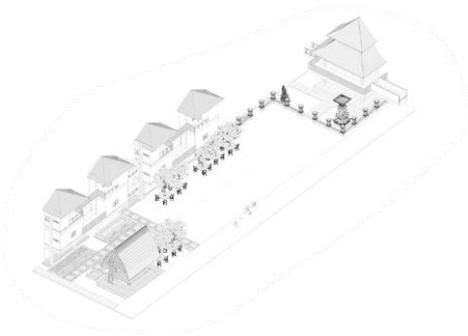
Pada gambar 3.1 terlihat area warna abu abu merupakan area *natah* lokal atau *natah* per lantai. Luasan *natah* memiliki luas yang sama dengan modul huniannya.

#### 3.2 Area Komersial

Karakter ruang pada area komersial terdesain dengan konsep *natah* dengan suasana kampung bali, material yang digunakan adalah bata merah dan kolom beton ekspos. Lokasi dari area komersial ini sendiri juga mengikuti zonasi dari prinsip *kaja kauh* dan *sanga mandala*, dimana area timur dianggap paling sakral dan begitupula sebaliknya area barat dianggap ‘kurang sakral’.

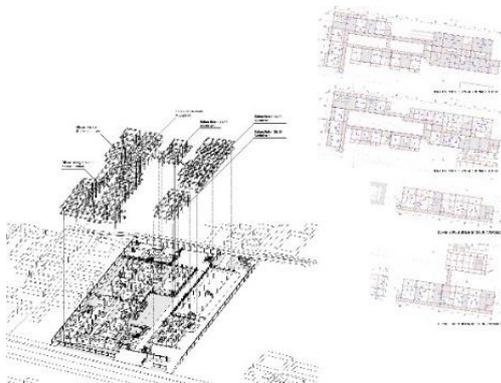
### 3.3 Ruang Luar

Karakter ruang luar menggunakan material yang sering ditemukan di alam, yaitu batu alam dan kerikil. Area terbuka hijau atau natah utama akan berfungsi mengikuti kebutuhan Kawasan, sehingga area terbuka hijau tidak hanya berfungsi sebagai RTH (Ruang Terbuka Hijau) saja namun dapat mencukupi kebutuhan sosial dan kebutuhan spiritual penghuni Kawasan.



Gambar 3.2 Natah Utama

## 4. SISTEM STRUKTUR



Gambar 4.1 Isometri Struktur Bangunan

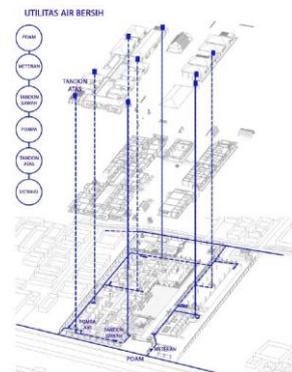
Kampung vertikal menggunakan sistem struktur rangka beton dengan modul 6 x 8 m pada semua bangunan dan 8 x 8 m pada bangunan hunian tipe keluarga, karena pada lantai 1 bangunan kerluarga terdapat parkir mobil. Balok berdimensi 65 cm x 35 cm dengan material beton bertulang. Sedangkan untuk struktur atap menggunakan struktur atap genteng dengan baja ringan.

Bangunan menggunakan tangga kebakaran tanpa sprinkler sehingga jarak maksimal antar tangga kebakaran adalah 30 m, proyek ini akan ditempatkan di beberapa titik sebagai tempat *hydrant* dimana jarak antar *hydrant* tersebut tidak melebihi 30m agar dapat mengikuti jarak selang damkar.

## 5. SISTEM UTILITAS

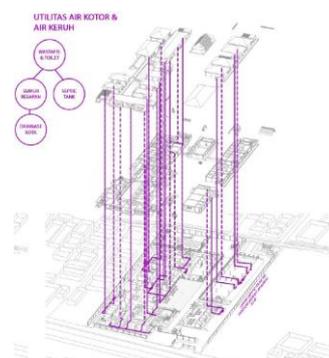
### 5.1 Sistem Utilitas Air Bersih dan Air Kotor

Sistem Utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed* dikarenakan sistem ini akan memastikan sumber air bersih yang stabil pada area hunian. Kemudian tandon atas akan diletakkan persis diatas tangga sirkulasi.



Gambar 5.1 Sistem Utilitas Air Bersih

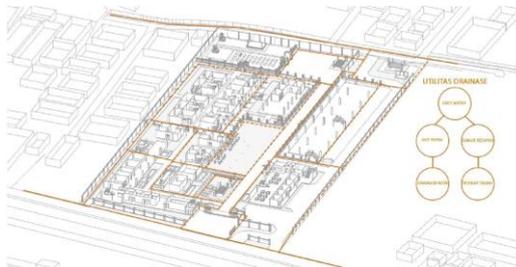
Sedangkan sistem utilitas air kotor menggunakan bio-septic tank dan sumur resapan disetiap massa bangunan sesuai tipe hunian, kemudian pada area pujasera terdapat septic tank dan sumur resapan yang terpisah dari hunian.



Gambar 5.2 Sistem utilitas air kotor

### 5.2 Sistem Utilitas Drainase

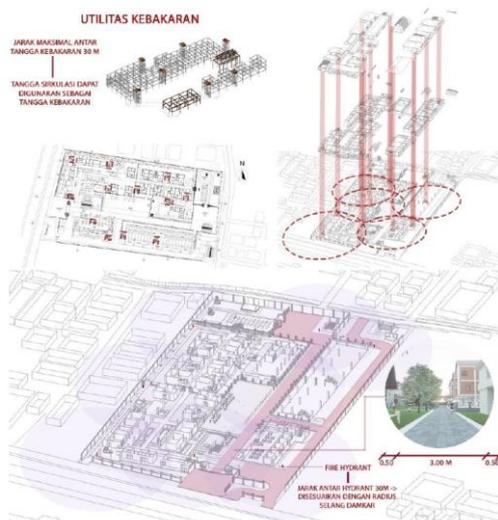
Sistem utilitas drainase memakai got dan area natah atau area terbuka hijau sebagai area resapan alami yang dapat membantu meringankan sirkulasi air kotor dan air hujan pada Kawasan.



Gambar 5.3 Sistem utilitas drainase

### 5.3 Sistem Kebakaran

Proyek menggunakan jalur sirkulasi sebagai jalur kebakaran juga, sehingga jarak maksimal antar tangga kebakaran adalah 30m.



Gambar 5.4 Jalur Kebakaran

## 6. KESIMPULAN

Perancangan Kampung Vertikal di Denpasar Selatan diharapkan menjawab permasalahan pemukiman di Desa Pemogan, dengan tersedia area hunian untuk 60 kk dan terdapat area pujasera dan umkm di dalam site terdesain. Serta dapat menjadi tempat hunian bagi warga sekitar desa pemogan baik dari dalam pulau hingga luar

pulau. Melalui penerapan arsitektur bali pada desain diharapkan bangunan mampu menghadirkan suasana kampung agar penghuni dapat menjalankan kehidupan di desa hanya saja vertikal. Oleh karena itu pendekatan yang digunakan adalah pendekatan vernakular, melalui material dan penataan massa secara makro dan mikro. Kemudian pendalaman karakter ruang yang dipilih agar kualitas ruang yang terpilih dapat terjamin dan dapat digunakan untuk menutupi kebutuhan sosial dan spiritual masyarakat setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Google. (n.d.). Profil desa 2021. Google Drive. Retrieved July 5, 2022, from [https://drive.google.com/file/d/1UT9q4Ue0GegpQfWlfcD8dJ\\_bF9fxTMHP/view](https://drive.google.com/file/d/1UT9q4Ue0GegpQfWlfcD8dJ_bF9fxTMHP/view)
- Ida Bagus, P. (2011). Analysis of Symbolic Meaning of the Space and Layout of Angkul-Angkul of Traditional House in Penglipuran Village-Kubu District, Bangli Regency. *Mudra (JURNAL SENI BUDAYA)*, 26(3), 1-1.
- Nasional, B. S. (2004). SNI 03-1733-2004: Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan. BSN. Jakarta.
- Peraturan Walikota Denpasar Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Zonasi Kecamatan Denpasar Selatan . (n.d.). Retrieved July 5, 2022, from [http://iaibali.org/assets/content\\_upload/files/FINAL%20ZONASI%20DENUT%2023-6-14.pdf](http://iaibali.org/assets/content_upload/files/FINAL%20ZONASI%20DENUT%2023-6-14.pdf)
- Putra, I. G. M. (2003). Perubahan Ekspresi Konsep Natah dalam Tata Ruang di Bali. *Jurnal Permukiman Natah*, 1(2), 52-58.
- Ramadhani, A. N. (2021). KAMPUNG VERTIKAL SEBAGAI STRATEGI URBAN RENEWAL DI KAMPUNG LUMUMBA,

- SURABAYA. NALARs, 20(2), 109-118.
- Remawa, A. A. G. R., & Padmanaba, C. G. R. (2021). Ashta Bhumi, Panduan Pembuatan Lay Out Ruang Bangunan Hunian Rumah Tinggal Tradisional Bali Madya. *Mudra Jurnal Seni Budaya*, 36(1), 23-32.
- Sitinjak, R. H. I., Wardani, L. K., & Nilasari, P. F. (2020). Traditional Balinese Architecture: From Cosmic to Modern. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 76, p. 01047). EDP Sciences.
- SK WaliKota Denpasar No. 188.45/1450/HK/2016 tentang Penetapan Lokasi Lingkungan Perumahan Dan Permukiman Kumuh Di Kota Denpasar. (n.d.). Retrieved July 5, 2022, from <https://www.perkim.denpasarkota.go.id/uploads/download>
- Suryada, I. G. A. B., & Bagus, G. A. (2012). Konsepsi Tri Mandala Dan Sanga Mandala Dalam Tatanan Arsitektur Tradisional Bali. *Jurnal SULapa*, 4(1), 23-32.
- Susanta, I. N., & Wiryawan, I. W. (2016, April). Konsep Dan Makna Arsitektur Tradisional Bali Dan Aplikasinya Dalam Arsitektur Bali. In *Workshop ‘Arsitektur Etnik Dan Aplikasinya Dalam Arsitektur Kekinian* (Vol. 19, p. 1).
- UKM Binaan Dinas koperasi. Usaha Kecil Menengah Kota Denpasar. (n.d.). Retrieved July 5, 2022, from <http://ukmdiskop.denpasarkota.go.id/>
- UN-Habitat (2018). *SDG Indicator 11.1.1 Training Module : Adequate Housing and Slum upgrading*. United Nations Human Settlement Programme (UN-Habitat), Nairobi