



TESIS PERANCANGAN RA092318
**TRANSFORMASI BENTUK DAN RUPA RUMAH
NIANG YANG MENGINI DENGAN KONSEP
IKONIK (PERANCANGAN HOTEL *RESORT*)**

MARIANNE TUNGGADEWI JULUK DWIPUTRI
3213207013

DOSEN PEMBIMBING
Prof.Dr.Ir. Josef Prijotomo, M.Arch
Ir. Hari Purnomo, M.Bdg.Sc

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2015



DESIGN THESIS RA092318

**TRANSFORMATION OF FORM AND APPEARANCE
IN THE CONTEMPORARY NIANG HOUSE WITH
ICONIC CONCEPT (RESORT HOTEL DESIGN)**

**MARIANNE TUNGGADEWI JULUK DWIPUTRI
3213207013**

SUPERVISORS

**Prof.Dr.Ir. Josef Prijotomo, M.Arch
Ir. Hari Purnomo, M.Bdg.Sc**

MASTER PROGRAMME

ARCHITECTURE DESIGN SPECIALIZATION

ARCHITECTURE DEPARTMENT

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING

SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY

SURABAYA

2015

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Arsitektur (M.Ars)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :
Mariane Tunggadewi Juluk Dwiputri
Nrp. 3213207013

Tanggal Ujian : 01 Desember 2014
Periode Wisuda : Maret 2015

Disetujui oleh :


1. Prof. Dr. Ir. Josef Priotomo, M.Arch (Pembimbing I)
NIP : 194803121977031001


2. Ir. Hari Purnomo, M.Bdg.Sc (Pembimbing II)
NIP : 195211191979031001


3. Dr-Eng. Ir. Dip-Ing. Sri Nastiti NE (Penguji)
NIP : 196111291986012001


4. Dr. Ima Defiana, S.T, M.T (Penguji)
NIP : 197005191997032001


Direktur Program Pascasarjana,


Prof. Dr. Ir. Adi Soeprijanto, M.T
NIP. 196404051990021001

TRANSFORMASI BENTUK DAN RUPA RUMAH NIANG MENGKINI DENGAN KONSEP IKONIK (PERANCANGAN HOTEL *RESORT*)

Nama Mahasiswa : Marianne Tunggadewi Juluk Dwiputri
NRP : 3213207013
Pembimbing : Prof.Dr.Ir. Josef Prijotomo, M.Arch
Co-Pembimbing : Ir. Hari Purnomo, M.Bdg.Sc

ABSTRAK

Arsitektur Nusantara merupakan arsitektur yang ditumbuh-kembangkan oleh sedemikian banyak suku bangsa di Indonesia. Pengetahuan akan keberadaan pernaungan terwujud dalam bentuk dan rupa arsitektur Nusantara. Namun, adanya globalisasi arsitektur yang berkembang saat ini membuat keberadaan arsitektur Nusantara menjadi langka dan tersisihkan. Merujuk dari pemikiran ‘globalisasi adalah kesempatan untuk mengglobalkan arsitektur Nusantara’ upaya dalam mewujudkan hal tersebut memerlukan suatu konsep dan metode transformasi. Konsep dan metode yang diaplikasikan tersebut sebaiknya dapat mengarahkan arsitek dalam merancang arsitektur dengan karakteristik yang Nusantara dalam bentuk dan rupa yang mengkini.

Obyek penelitian yang dipilih adalah rumah adat Niang di Wae Rebo, Kabupaten Manggarai, Propinsi NTT dan konsep ikonik dipakai sebagai pemandu arah rancangan agar menghasilkan *output* yang berkarakter rumah Niang. Metode perancangan yang digunakan yaitu metode proses desain *Cyclic*, dengan urutan tahapan antara lain: tahap analisa, tahap sintesa, dan tahap evaluasi, dan dilakukan berulang hingga mendapatkan hasil yang terpadu. Data yang didapat dari tahap analisa ini bersifat diskriptif kualitatif, sedangkan untuk teknik perancangannya menggunakan teknik komposisi geometri Rob Krier, antara lain pengerutan, penekukan dan pelipatan, pematahan dan pemotongan, segmen atau pemotongan beberapa bagian dari bidang, dan sebagainya.

Hasil akhir dari perancangan ini adalah sebuah usulan rancangan hotel *resort* yang merupakan hasil eksplorasi dari transformasi elemen rumah Niang ke bentuk dan rupa yang mengkini. Adapun karakteristik rumah Niang yang dipakai sebagai acuan antara lain: pola ruang, level ruang, bentuk dan rupa bangunan, bentuk struktur, dan pola tapak rumah Niang.

Karakter iklim di Labuan Bajo, kawasan pantai Pede, kepraktisan material bangunan, serta fungsinya sebagai hotel *resort* juga mempengaruhi hasil yang diperoleh sebagai arsitektur rumah Niang yang mengkini.

Kata kunci : *Rumah Niang, Nusantara, mengkini, transformasi, ikonik*

Halaman ini sengaja dikosongkan.

TRANSFORMATION OF FORM AND APPEARANCE IN THE CONTEMPORARY NIANG HOUSE WITH ICONIC CONCEPTS (*RESORT HOTEL DESIGN*)

By : Marianne Tunggadewi Juluk Dwiputri
Student Identity Number : 3213207013
Supervisor : Prof.Dr.Ir. Josef Prijotomo, M.Arch
Co- Supervisor : Ir. Hari Purnomo, M.Bdg.Sc

ABSTRACT

Nusantara architecture had grown and developed by many tribes in Indonesia. The knowledge of shelter as its existence manifested in forms and appearances of Nusantara architecture. The development of globalization in architecture at this time makes Nusantara architecture scarcely and marginalized. Referring to globalization thought as an opportunity to globalizing the Nusantara architecture requires a concept and method of transformation. The concepts and methods which applied should able to direct architects design based on characteristics of the Nusantara architecture in contemporary form and appearance.

The selected research object is Niang House in Wae Rebo, Manggarai regency, South East Nusa Province and the iconic concept is used as a guidance to produce an output that show characteristic of Niang House. The design method is : cyclic design process. The sequence of steps are the analysis stage, the stage of the synthesis, and evaluation phases. These repeated until they resulting integration. The data obtained from analysis stage is descriptive qualitative, while its design technique using geometry composition techniques by Rob Krier likes shrinkage, bending and folding, breaking and cutting, segments or cutting some parts of the surface, and others.

The end of this design is a design proposal of a resort hotel as the result of the transformation of various the Niang House's elements based on its form and appearance. The characteristics Niang House used as a reference are the pattern rooms, the level of rooms, form and appearance of the building, the structure, and the landscape pattern of the Niang House.

Climate characters in Labuan Bajo, Pede Beach area, the practicality of building materials, as well as its function as a hotel resort also affect the design result obtained as contemporary architecture of the Niang House.

Keywords: contemporary, iconic, Niang House, Nusantara, transformation

Halaman ini sengaja dikosongkan.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH Bapa di Surga dan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala limpahan rahmat dan anugerahNya sehingga penulisan tesis ini dapat berjalan lancar dalam penyelesaiannya. Tesis perancangan dengan judul ‘Transformasi Bentuk dan Rupa Rumah Niang Mengkini dengan Konsep Ikonik’ merupakan salah satu bentuk sikap kritis terhadap permasalahan yang terjadi pada ancaman globalisasi dan pengaruhnya terhadap perkembangan arsitektur Nusantara. Penelitian dan studi yang dilakukan untuk menghadapi berkembangnya pengaruh arus globalisasi dalam arsitektur serta upaya bagaimana mengkinikan arsitektur Nusantara, sebelumnya telah banyak dilakukan, namun dalam penelitian ini diambil rumah Niang yang berasal dari Desa Wae Rebo, Kabupaten Manggarai, sebagai objek penelitian. Dengan selesainya tesis perancangan ini diharapkan akan dapat memberikan usulan perancangan serta pengembangan arsitektur Nusantara mengkinikan yang didasarkan pada konsep ikonik sehingga nantinya akan dapat membuka wawasan dan pemikiran perancang untuk selalu peka terhadap peran arsitektur Nusantara sebagai salah satu identitas bangsa dan negara kita.

Ucapan terima kasih dan dedikasi khusus hasil pemikiran ini diberikan kepada bapak Prof.Dr.Ir. Josef Prijotomo, M.Arch selaku pembimbing pertama yang telah memberikan pemahaman dan nalar berpikir yang benar melalui diskusi, menuntun logika berpikir secara tepat untuk menyelesaikan permasalahan tesis yang berhubungan dengan arsitektur Nusantara. Dan ucapan terima kasih serta dedikasi khusus juga diberikan kepada bapak Ir. Hari Purnomo, M.Bdg.Sc selaku co-pembimbing yang banyak berbagi ilmu dan masukan mengenai konsep, metode dan bagaimana penulisan tesis yang baik dan benar. Terima kasih juga kepada kedua dosen penguji Dr-Eng.Ir.Dip-Ing. Sri Nastiti NE dan Dr. Ima Defiana, S.T, M.T. Juga ucapan terima kasih kepada dosen dan karyawan, rekan-rekan mahasiswa di Pasca Sarjana Arsitektur ITS. Dan terima kasih pula kepada kedua Orang Tua di kota Labuan Bajo dan teman-teman yang selalu mendoakan demi kelancaran perkuliahan S2 di ITS ini.

Pada akhirnya, tesis perancangan ini masih memiliki banyak kekurangan dan membutuhkan penyempurnaan. Diperlukan banyak penelitian yang berkelanjutan sesudahnya agar mampu memberikan sumbangan pengetahuan pada pengembangan arsitektur Nusantara yang ikonik.

Surabaya, Januari 2015

Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan.

Daftar Isi

Editor.....	iii
Mitra Bebestari.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Sambutan Direktur Pascasarjana ITS	v
Sambutan Rektor ITS.....	vi
Daftar Isi	vii
Volume 3 Teknik Sipil, Arsitektur, Teknik Lingkungan, dan Teknik Geomatika	
Studi mikrozonasi Wilayah Ngantang-Malang dengan pendekatan mikrotremor.....	607
Junaidi, Ria Asih Aryani Soemitro, Dwa Desa Warnana.....	
Persepsi kontraktor tentang penerapan konsep <i>green building</i> pada konstruksi gedung di Surabaya.....	615
Cecep Pribadi dan Christiono Utomo.....	
Ground surface changes detection in Mount Merapi using multi temporal SAR images.....	619
Filsa Bioresita, Jean-Philippe Malet, Anne Puissant, Teguh Hariyanto	
Pola multiplier effect industri migas di Bojonegoro	627
Dwi Retno Ariyanti, Adjie Pamungkas, Eko Budi Santoso	
Akses pemeliharaan pada fasade bangunan tinggi terkait dengan isu lingkungan Studi kasus: Graha Bumiputera Surabaya.....	632
Ayu Sri Marita, Purwanita Setijanti, Hari Purnomo.....	
Transformasi bentuk dan rupa niang yang mengkini dengan metode ikonik (<i>Perancangan hotel</i>).....	639
Mariane Tunggadewi Juluk Dwiputri, Josef Prijotomo, Hari Purnomo	
Perancangan sekolah bagi anak penyandang autisme ditinjau pada aspek persepsi visual.....	644
Nadia Maulina Atrisandi, Sri Nastiti Ekasiwi, Hari Purnomo.....	
Integrasi Ruang Publik dengan Stasiun Kereta Komuter Strategi Mendekatkan Ruang Publik dengan Masyarakat	650
Selma Arinawati Afifa, Sri Nastiti, Hari Purnomo.....	
Penggalian potensi bangunan lama sebagai <i>focal point</i> Kawasan Krembangan.....	657
Setyo Nugroho, Endang Titi Sunarti Darjosanjoto, Sugeng Gunadi	
Perancangan Area Bantaran Sungai Ketabang Kali Surabaya dengan pendekatan konsep ekowisata.....	662
Sigit Hadi Laksono, Muhammad Faqih, Bambang Soemardiono	
Eksplorasi <i>the function of the Oblique</i> pada perancangan villa	668
Yoga Adi Pratama.....	

Potensi lokal sebagai salah satu aspek penting dalam penataan Kawasan Tepian Air Teluk Palu yang berbasis <i>Sustainable Urban Landscape</i>	674
Khaerunnisa, Endang Titi Sunarti B. Darjosanjoto, Bambang Soemardiono.....	
Penataan Kawasan Boezem Morokrengan sebagai Area <i>Waterfront</i> yang Berkelanjutan	682
Choirur Roziqin, Bambang Soemardion, I Gusti Ngurah Antaryama.....	
Perancangan persawahan sebagai ruang publik berbasis ekowisata di Kota Denpasar (Studi kasus : Persawahan di Denpasar Utara)	688
Muhamad Andi Hakim Bambang Soemardiono, Ispurwono Soemarno.....	
Identifikasi artefak pusat kota lama Bengkulu sebagai identitas kota berdasarkan Referensi Rossi	695
Fitrianty Wardhani, Endang Titi Sunarti Darjosanjoto, Josef Prijotomo	
Analisis pemilihan alternatif investasi pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove Pesisir Pantai Surabaya	700
Suci Ramadhani, Ispurwono Soemarno, dan Christiono Utomo.....	
Penggunaan atrium pada Apartemen Trillium Surabaya untuk	708
mengoptimalkan <i>Daylight</i>.....	708
Petrisia Pongressa Pasulu, Sri Nastiti Ekasiwi, Hari Purnomo	
Analisa perilaku penyesuaian diri penghuni pada Rusunawa Urip Sumoharjo dan Rusunawa Tanah Merah I, Kota Surabaya	713
Maulana Sakti, Ispurwono Soemarno, Happy Ratna.....	
Dekonstruksi perancangan <i>City Hotel</i> dengan makna Batik Kawung sebagai referensi desain.....	720
Noor Zakiy Mubarrok, IGN Antaryama, Hari Purnomo	
Perumahan komunitas sebagai alternatif solusi kebutuhan perumahan bagi masyarakat informal di perkotaan pemenuhan prioritas pengadaan perumahan melalui pendekatan komunitas oleh Paguyuban Kali Jawi, Yogyakarta	725
Amalia Nur Indah Sari , Ispurwono Soemarno, Purwanita Setijanti	
Permodelan parametrik sebagai pemicu kreatifitas Desain Arsitektur Etnik Nusantara yang mengkini Studi obyek: Rumah Bugis.....	733
Nurfahmi Muchlis, Josef Prijotomo, Hari Purnomo	
Konservasi Kawasan Splendid Kota Malang sebagai <i>image</i> wisata dan pelestarian lingkungan	738
R Dimas Widya Putra, Endang Titi Sunarti Darjosanjoto, Murni Rachmawati	
Kriteria perancangan kembali Kawasan Pariwisata Tepi Sungai berbasis ekowisata pada Area Mojokerto Kawasan Pariwisata (MKP) Brantas	743
Jendy Yuliana Dewi, Bambang Soemardiono, Purwanita Setijanti	
Makna praktis dan strategis ruang publik rumah susun berbasis aspek sosial budaya gender (Studi kasus: Rusun Penjaringan Sari Surabaya).....	749
Nadhila Retnasari Roestam, Muhammad Faqih, Murni Rachmawati	
Penataan sistem sirkulasi kendaraan dan kelengkapan jalan (<i>Streetscape</i>) pada Kawasan Kampus Universitas Negeri Yogyakarta.....	756
Wisnu Rachmad Prihadi.....	

Evaluasi pemanfaatan ruang terbuka Universitas Negeri Yogyakarta menuju Sustainable of University	764
Galeh Nur Indriatno Putra Pratama	
Jalur pedestrian terintegrasi di Kawasan Kampus Universitas Negeri Yogyakarta	771
M. Agphin Ramadhan	
Analisa kinerja Pete-pete (Angkutan Kota) yang melalui Jalan Urip Sumoharjo Kota Makassar	777
Dwinsani Pratiwi Astha, Eko Budi Santoso, Haryo Sulistyarso	
Faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat untuk menghuni apartemen menengah atas Surabaya	782
Haryo Anindito, Muhammad Faqih, Christiono Utomo	
Aspek sirkulasi dalam perancangan resort lanjut usia di Bali	787
Agung Triprayoga, Bambang Soemardiono, I Gusti Ngurah Antaryama	
Kinerja termal bangunan apartemen tipe high-rise di Surabaya dengan selubung bangunan beton pracetak	794
Romanria Violina Mahardhika, Ima Defiana, V. Totok Noerwasito	
Kajian tentang tingkat livability kampung nelayan di Kel. Ngemplakrejo dan Kel. Panggungrejo-Kota Pasuruan berdasarkan kondisi prasarana huniannya	800
Luluk Mawardah, Ispurwono Soemarno, Johan Silas	
Eksplorasi material laminated veneer lumber pada selubung bangunan struktural	808
Nareswaranandya, Totok Noerwasito, Hari Purnomo	
Pengaruh atribut mall terhadap minat konsumen untuk datang ke Sun City Mall Sidoarjo	813
Winni Sharfina, Muhammad Faqih, Christiono Utomo	
Konsep pengembangan wisata terpadu di kawasan Kota Bangkalan	822
Mohammad Hosen, Rimadewi Supriharj, Putu Gde Ariastita	
Pemenuhan lahan parkir koridor Jalan Ngagel sebagai pusat perdagangan dan jasa	828
Narulita Anugrahing Widi, Endang Titi Sunarti Darjosanjoto, Haryo Sulistyarso	
Pengaruh material fasade dan selubung ruang sebagai pengendali kualitas akustik ruang kelas bagi anak autis	835
Nurhidayati , Sri Nastiti N. Ekasiwi, Wiratno Argo Asmoro	
Identifikasi suplai dan kebutuhan air bersih Wilayah Pelayanan PDAM Jayapura	843
Nohanamian Tambun, Rimadewi Suprihardjo, dan Adjie Pamungkas	
Kajian keberhasilan Program Sanimas di Kota Mojokerto	848
Harsi Sri Febriyantie dan Eddy Setiadi Soedjono	
Studi evaluasi Program Sanitasi Perkotaan di Propinsi Jawa Timur	854
Suko Winarti, Eddy Setiadi Soedjono	
Perbandingan kinerja IPAL Anaerobic Filter dengan Anaerobic Baffled Reactor untuk implementasi di Pusat Perbelanjaan Kota Surabaya	860
Mohammad Razif dan Abdul Hamid	

Penentuan kinetika reaksi dan gula reduksi eceng gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>) menggunakan mikroba rumen selulolitik	868
Raynard Christianson Sanito, Ellina S. Pandebesie	
Kemampuan tumbuhan akuatik (<i>Acanthus ilicifolius</i> dan <i>Coix lacryma-jobi</i>) terhadap logam berat (Pb dan Cd)	875
Rony Irawanto	
Produksi Biogas dari Tandan Kosong Kelapa Sawit Menggunakan Digester anaerobik	884
Siti Nurhayati, IDAA. Warmadewanthi	
Pengolahan air payau menggunakan elektrodialisis dan ozon	891
Ulvi Pri Astuti, Wahyono Hadi, Arseto Yekti Bagastyo, Alfian Purnomo	
Penurunan kandungan minyak dan COD pada limbah <i>Spent Bleaching Earth</i> (SBE) minyak goreng dengan metode koagulasi flokulasi.....	898
Dewi Lego Waty, Nieke Karnaningroem.....	
Ervin Silviana Agustin dan Nieke Karnaningroem	
Laju biokonversi eceng gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>) pada proses hidrolisis oleh jamur selulolitik	913
Rizka Novembrianto dan Ellina S. Pandebesie	
Analisis laju timbunan dan komposisi sampah di Kantor Manajemen Universitas Airlangga.....	923
Praditya Sigit Ardisty Sitogasa; Nita Citrasari; dan Abdul Latief Burhan	
Pengelolaan limbah padat B3 di fasilitas incinerator Puskesmas Jagir dan Tanah Kali Kedinding Surabaya	927
I Wayan Koko Suryawan* dan Arseto Yekti Bagastyo*	
Uji toksisitas akut air limbah industri batik terhadap biota uji ikan nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	935
Brian Pramudita, Bieby Vojjant Tangahu	
Uji toksisitas akut Insektisida Sipermetrin dan Lamda Sihalotrih terhadap biota uji Ikan Guppy (<i>Poecilia reticulata</i>)	942
Dika Nurrachmi, Bieby Vojjant Tangahu	
Uji toksisitas akut limbah cair pabrik tahu pada Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	947
Inatul Rohmani , Bieby Vojjant Tangahu	
Uji toksisitas akut limbah cair industri marmer dengan biota uji Tumbuhan <i>Anacharis</i> (<i>Egeria densa</i>)	954
Narega Hermaniar, Bieby Vojjant Tangahu	
Uji Toksisitas Akut Insektisida Diazinon dan Klorpirifos Terhadap Biota Uji Ikan Guppy (<i>Poecillia reticulata</i>).....	961
Ni Nyoman Yudhi Lestari , Bieby Vojjant Tangahu.....	
Peningkatan Kualitas Efluen Air Limbah RSUD Dr M Soewandhie Surabaya Menggunakan Biofilter Aerobik	965
Tika Pangestuti dan Nieke Karnaningroem.....	

Bioremediasi limbah cair mengandung Kromium (Cr) menggunakan bakteri *Bacillus megaterium* dan *Bacillus subtilis*..... 972

Jayanti Rusyda, Ipung Fitri Purwanti.....

Bioremediasi limbah cair tercemar Kromium (Cr) menggunakan *Mixed Culture* Bakteri *Bacillus subtilis* dan *Bacillus megaterium*..... 978

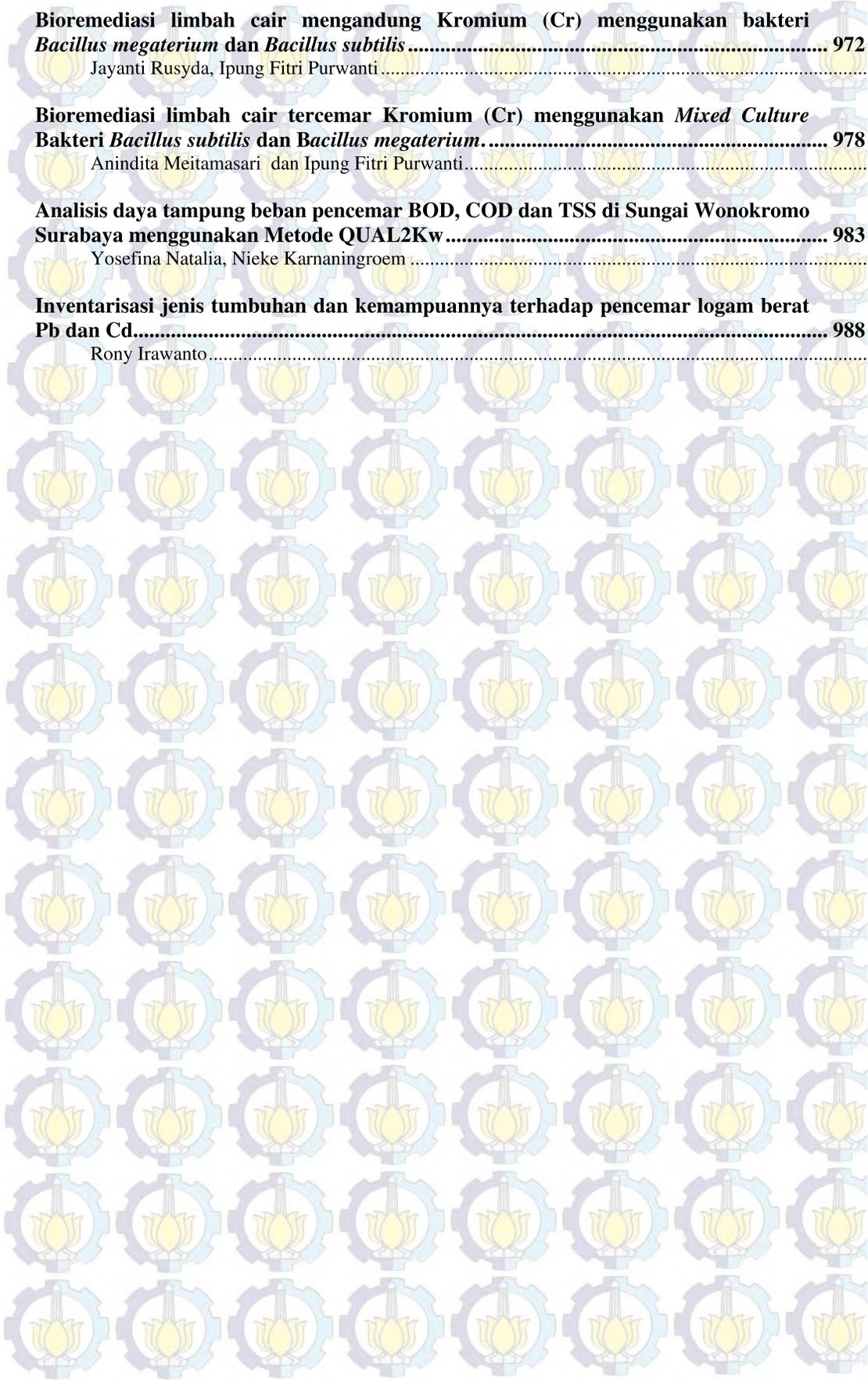
Anindita Meitamasari dan Ipung Fitri Purwanti.....

Analisis daya tampung beban pencemar BOD, COD dan TSS di Sungai Wonokromo Surabaya menggunakan Metode QUAL2Kw..... 983

Yosefina Natalia, Nieke Karnaningroem.....

Inventarisasi jenis tumbuhan dan kemampuannya terhadap pencemar logam berat Pb dan Cd..... 988

Rony Irawanto.....



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen Pembentuk Rumah Niang	38
Tabel 2.2 Kebutuhan ruang menurut <i>Architects Data</i>	60
Tabel 2.3 Mengontrol radiasi matahari	65
Tabel 2.4 Mereduksi temperature internal bangunan	65
Tabel 2.5 Memaksimalkan bukaan pada bangunan	65
Tabel 2.6 Menurunkan tingkat kelembaban	66
Tabel 2.7 Proteksi terhadap hujan	66
Tabel 2.8 Sintesa Kajian Pustaka	76
Tabel 2.9 Karakteristik Rumah Niang	79
Tabel 3.1 Variabel Penelitian	96
Tabel 3.2 Kriteria Dalam Perancangan	97
Tabel 4.1 Pantai Pede sebagai kawasan wisata	102
Tabel 4.2 Potensi, Permasalahan dan Peraturan Pada Kawasan Perencanaan	109
Tabel 4.3 Karakteristik Rumah Niang	110
Tabel 4.4 Karakteristik Arsitektur Nusantara Mengkini	111
Tabel 4.5 Karakteristik Hotel Resort	111
Tabel 4.6 Karakter Iklim Tropis	112
Tabel 4.7 Kebutuhan Ruang Akomodasi dan Penerima	113
Tabel 4.8 Kebutuhan Ruang Fasilitas Restoran	113
Tabel 4.9 Kebutuhan Ruang Rekreasi dan Relaksasi	114
Tabel 4.10 Kebutuhan Ruang Sewa	114
Tabel 4.11 Kebutuhan Ruang Pengelola	115
Tabel 4.12 Kebutuhan Ruang Servis	115
Tabel 4.13 Perbandingan sifat antara rumah Niang dan hotel <i>resort</i>	117
Tabel 4.14 Perbedaan aktivitas pada rumah Niang dan hotel resort	118
Tabel 4.15 Tabel Pola Rumah Niang	120
Tabel 4.16 Elemen struktur rumah Niang	125
Tabel 4.17 kriteria dan konsep perancangan ruang	139
Tabel 4.18 kriteria dan konsep perancangan Struktur	141
Tabel 4.19 kriteria dan konsep perancangan bentuk dan rupa	143
Tabel 4.20 kriteria dan konsep perancangan tapak	144
Tabel 4.21 kriteria dan konsep aplikasi materi	145
Tabel 4.22 Eksplorasi Pola Ruang	173
Tabel 4.23 Hasil eksplorasi bentuk	187

Halaman ini sengaja dikosongkan.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rumah Niang masyarakat Manggarai, Flores Barat, NTT	3
Gambar 2. 1 Arsitektur Nusantara Mengkini.	11
Gambar 2. 2 Rumah Niang yang mengalami proses modifikasi	12
Gambar 2. 3 Rumah Niang dan Karakteristiknya.	13
Gambar 2. 4 Denah Rumah Niang masyarakat manggarai.	15
Gambar 2. 5 Ruang pada rumah Niang	16
Gambar 2. 6 Rupa rumah Niang.....	19
Gambar 2. 7 <i>Hiri bongkok</i> sebagai kolom utama	20
Gambar 2. 8 <i>Hiri leles</i> sebagai tiang penopang <i>wahe leles</i>	20
Gambar 2. 9 <i>Hiri ngaung</i> sebagai tiang penopang.....	21
Gambar 2. 10 Penggalan tanah.....	22
Gambar 2. 11 Peletakan hiri ngaung	22
Gambar 2. 12 Peletakan <i>tanggung</i>	23
Gambar 2. 13 Peletakan <i>elar</i> 23	
Gambar 2. 14 Peletakan <i>hiri mehe</i> (Antar, 2010).....	24
Gambar 2. 15 Peletakan <i>Leba</i>	24
Gambar 2. 16 Peletakan <i>dorot</i>	25
Gambar 2. 17 Pemasangan <i>wo'o</i>	25
Gambar 2. 18 Pemasangan <i>rede</i>	25
Gambar 2. 19 Peletakan <i>wahe leles</i> untuk <i>tenda</i>	26
Gambar 2. 20 Mendirikan <i>ngando</i>	26
Gambar 2. 21 Pemasangan <i>pengga ngando</i>	27
Gambar 2. 22 Pemasangan <i>tanggung</i> dan <i>elar</i> untuk <i>lentar</i>	27
Gambar 2. 23 Pemasangan <i>hiri lentar</i>	28
Gambar 2. 24 Pemasangan <i>hiri leles</i>	28
Gambar 2. 25 Pemasangan <i>tanggung</i> dan <i>elar</i> untuk <i>lemparae</i>	29
Gambar 2. 26 Pemasangan <i>tanggung</i> dan <i>elar</i> untuk <i>hengkang kode</i>	29
Gambar 2. 27 Pemasangan <i>tanggung</i> dan <i>elar</i> untuk <i>kili kiang</i>	29
Gambar 2. 28 Pemasangan <i>hapo</i>	30
Gambar 2. 29 Pemasangan <i>pengga</i> lantai	30
Gambar 2. 30 Pemasangan <i>buku</i>	31
Gambar 2. 31 Pemasangan <i>hangkong</i> dan <i>para</i>	31
Gambar 2. 32 Pemasangan <i>sengge</i>	32
Gambar 2. 33 Pemasangan <i>rangkung</i>	32
Gambar 2. 34 Pemasangan <i>kongkong</i> dan <i>tetep</i>	33
Gambar 2. 35 Pemasangan papan lantai untuk <i>tenda</i> dan <i>lobo</i>	33
Gambar 2. 36 Pembuatan <i>loang</i>	34
Gambar 2. 37 Pemasangan tangga dan dinding depan	34
Gambar 2. 38 Pemasangan <i>wehang</i>	34
Gambar 2. 39 Pemasangan <i>wolet ngando</i>	35
Gambar 2. 40 Tapak rumah Niang masyarakat Manggarai.....	35
Gambar 2. 41 Pintu Rumah Niang masyarakat manggarai.	36
Gambar 2. 42 Konstruksi atap rumah Niang masyarakat Manggarai.	37

Gambar 2. 43 Skema konsep (Saussure, 1915).	43
Gambar 2. 44 Ilustrasi <i>figure ground</i> .	46
Gambar 2. 45 Ilustrasi pengelompokan elemen yang heterogen dan pengelompokan elemen yang mirip.	46
Gambar 2. 46 Ilustrasi pengelompokan elemen yang berbeda dan terkomposisi menjadi grup sehingga menimbulkan persepsi kedekatan.	47
Gambar 2. 47 Ilustrasi <i>alignment and series</i> .	47
Gambar 2. 48 Contoh Proses Transformasi	48
Gambar 2. 49 Contoh Proses Modifikasi	49
Gambar 2. 50 Transformasi kerut, tekuk, lipat (Krier, 1988)	51
Gambar 2. 51 Transformasi patah, potong (Krier, 1988)	51
Gambar 2. 52 Transformasi segmentasi (Krier, 1988)	52
Gambar 2. 53 Transformasi penjumlahan-friksi-akumulasi (Krier, 1988)	53
Gambar 2. 54 Transformasi penetrasi-superimposisi-interlasi (Krier, 1988)	53
Gambar 2. 55 Transformasi penekanan latar depan dan belakang dalam representasi perspektif (Krier, 1988)	54
Gambar 2. 56 Transformasi alienasi Elemen-elemen (Krier, 1988)	54
Gambar 2. 57 Transformasi elemen yang diberi penekanan yang tidak sama (Krier, 1988)	55
Gambar 2. 58 Transformasi dengan superimposisi dan pengaruhnya dalam ruang (Krier, 1988)	55
Gambar 2. 59 Hotel resort di Hawaii	59
Gambar 2. 60 Ilustrasi Bangunan Tropis dan Contoh Penanggulangannya.	62
Gambar 2. 61 Landskape Condotel Jineng Taman Sari	67
Gambar 2. 62 Condotel Jineng Taman Sari	68
Gambar 2. 63 Denah Condotel Jineng Taman Sari	69
Gambar 2. 64 Jineng Bali sebagai salah satu wujud Arsitektur Nusantara	70
Gambar 2. 65 Tampak Condotel Jineng Taman Sari	70
Gambar 2. 66 Hall / Ruang Penerima	71
Gambar 2. 67 Lay Out Condotel Jineng Taman Sari	72
Gambar 2. 68 Arabic World Institut	73
Gambar 2. 69 Elemen Fasade	73
Gambar 2. 70 Tjibaou Cultural Center	74
Gambar 2. 71 Rumah tradisional suku Kanak	75
Gambar 2. 72 Struktur Tjibaou Cultural Center	75
Gambar 3. 1 Proses Transformasi Pusat Kebudayaan Tjibao	88
Gambar 3. 2 Aplikasi Material	89
Gambar 3. 3 Potongan bangunan dan kontur tapak	89
Gambar 3. 4 Strategi struktur bangunan	90
Gambar 3. 5 Cyclical Design Process (Sumber : Duerk, D, 1993)	100
Gambar 3. 6 Skema Metode Perancangan	100
Gambar 4. 1 Kawasan Perencanaan Objek Wisata Pantai Pede-Gorontalo	101
Gambar 4. 2 Garis pesisir pantai Pede	103
Gambar 4. 3 kondisi eksisting pantai Pede	104

Gambar 4. 4 Sirkulasi angin pada kawasan pantai Pedes	106
Gambar 4. 5 Potensi <i>view</i> pada kawasan pantai Pedes	107
Gambar 4. 6 Data ME dan SE pada pantai Pedes	108
Gambar 4. 7 Tanaman yang tumbuh di kawasan pantai.....	108
Gambar 4. 8 Bentuk dan fungsi ruang rumah Niang.....	119
Gambar 4. 9 Analisa sistem struktur rumah Niang.	122
Gambar 4. 10 Analisa sistem struktur rumah Niang.	126
Gambar 4. 11 Analisa sistem struktur rumah Niang.	128
Gambar 4. 12 Batas tapak rumah Niang.....	135
Gambar 4. 13 Orientasi bukaan pada rumah Niang	136
Gambar 4. 14 Potensi vegetasi di pantai Pedes.....	137
Gambar 4. 15 Sirkulasi pada pantai Pedes.....	138
Gambar 4. 16 Bentuk dan rupa hasil eksplorasi	168
Gambar 4. 17 Elemen struktur rumah Niang	168
Gambar 4. 18 Transformasi segmentasi terhadap struktur.....	169
Gambar 4. 19 Eksplorasi <i>hiri mehe</i>	170
Gambar 4. 20 Peletakan tanggang dan elar pada rumah Niang.....	171
Gambar 4. 21 Proses interlasi dan penumpukan <i>elar</i> terhadap <i>tanggang</i>	171
Gambar 4. 22 Proses konfigurasi <i>elar</i> , <i>tanggang</i> , <i>hiri mehe</i> , dan <i>hiri bongkok</i> yang baru. 172	
Gambar 4. 23 Denah ruang pada rumah Niang.....	174
Gambar 4. 25 Eksplorasi ruang pada lantai 1 sampai lantai 5	175
Gambar 4. 24 Eksplorasi ruang	175
Gambar 4. 26 Kebutuhan ruang	176
Gambar 4. 27 Hasil eksplorasi ruang	176
Gambar 4. 28 Hubungan dan fungsi ruang.....	179
Gambar 4. 29 Kebutuhan ruang	182
Gambar 4. 30 Rencana tapak 183	
Gambar 4. 31 Pengaruh <i>view</i> dan sirkulasi.....	184
Gambar 4. 32 Pengaruh vegetasi pada tapak.....	185
Gambar 4. 33 Pola ikonik 186	
Gambar 5. 1 Bentuk kerucut yang dipertahankan	189
Gambar 5. 2 Bangunan Tropis (penghawaan dan pencahayaan)	190
Gambar 5. 3 Hotel <i>resort</i> terhadap panas dan hujan.....	190
Gambar 5. 4 Bukaan dengan latar pemandangan dioptimalkan.....	191
Gambar 5. 5 Struktur Niang 191	
Gambar 5. 6 sistem struktur 192	
Gambar 5. 7 Denah lantai 1 193	
Gambar 5. 8 Denah lantai 2 193	
Gambar 5. 9 Detail kamar <i>deluxe</i>	194
Gambar 5. 10 Denah lantai 3 194	
Gambar 5. 11 Detail kamar <i>standart</i>	195
Gambar 5. 12 Denah lantai 4 195	
Gambar 5. 13 Denah lantai 5 196	
Gambar 5. 14 Kamar <i>Deluxe</i> lantai 2	196
Gambar 5. 15 Interior kamar deluxe <i>view</i> 1.....	197

Gambar 5. 16 Interior kamar <i>deluxe view 2</i>	197
Gambar 5. 17 Denah lantai 3	198
Gambar 5. 18 Interior kamar standar <i>view 1</i>	198
Gambar 5. 19 Interior kamar standar <i>view 2</i>	199
Gambar 5. 20 Inti Bangunan	
Gambar 5. 21 Sistem plumbing	200
Gambar 5. 22 Distribusi listrik	201
Gambar 5. 23 Distribusi AC	202
Gambar 5. 24 Penataan massa pada tapak	203
Gambar 5. 25 Aplikasi material pada bangunan.....	208

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Globalisasi telah mempengaruhi berbagai bidang di Indonesia dan memberi dampak positif dan negatif. Potensi ini akan melahirkan budaya global sehingga mengancam keberadaan budaya lokal yang menjadi karakter budaya nasional. Dalam bidang arsitektur, hal ini mengakibatkan keseragaman bentuk dan rupa, dimana semuanya itu memiliki kemiripan di semua tempat (negara) karena mengadopsi gaya arsitektur Barat.

Dengan bentuk dan rupa bangunan yang hampir sama di semua tempat, seolah-olah kita kehilangan identitas perwujudan karakter dan pencerminan budaya bangsa dalam naungan kita yang sebenarnya kaya dalam bentuk arsitekturnya. Kontradiksi ini telah beredar di tengah masyarakat dan kerap menjadi pemicu mengapa arsitektur Indonesia masih didominasi oleh peranan arsitektur Barat. Hal ini menjadi pokok pembahasan di kalangan akademisi arsitektur yang ikut prihatin terhadap keseragaman bentuk dan rupa arsitektur di Indonesia serta peranan arsitektur Nusantara yang telah terlupakan dalam proses pembangunan.

'Arsitektur Nusantara merupakan arsitektur yang ditumbuhkembangkan oleh sedemikian banyak suku bangsa di Indonesia ini' (Priyotomo, 2004). Pengetahuan mula-mula bangsa ini akan keberadaan pernaungan yang layak baginya dan sukunya terwujud dalam bentuk dan rupa arsitektur Nusantara yang dibangun dengan teknik sederhana dan dengan menerapkan material alam, membuatnya menjadi naungan yang ramah lingkungan dengan bentuk dan rupa yang beragam sesuai karakteristik budaya setempat.

Merujuk dari pemikiran *'globalisasi adalah kesempatan untuk mengglobalkan arsitektur Nusantara dan untuk menjadikan arsitektur Nusantara sebagai sumbangan internasional di bidang arsitektur'* (Priyotomo, 2004), dalam mewujudkan arsitektur Nusantara yang dapat menjawab arus globalisasi ini, diperlukan suatu metode pengubahan yang akan mengarahkan arsitek dalam merancang arsitektur dengan karakteristik yang Nusantara dalam bentuk dan rupa yang mengkin.

Rumah Niang merupakan perwujudan arsitektur Nusantara yang berasal dari daerah Kabupaten Manggarai. Rumah Niang yang asli masih bisa kita jumpai di daerah Todo dan Wae Rebo, sedangkan pada daerah lainnya di Kabupaten Manggarai, rumah Niang sudah mengalami modifikasi bentuk yang lebih modern karena terjadi peralihan masa dan pola hidup masyarakat yang semakin berkembang. Dalam kasus ini, obyek rumah Niang yang digunakan dalam penelitian adalah rumah Niang yang berlokasi di Wae rebo, salah satu desa yang terletak di bukit dengan ketinggian 1.200 meter diatas permukaan laut dan hanya dapat diakses dengan berjalan kaki. Pemilihan ini didasarkan pada pola rumah Niang di Wae rebo yang masih dipertahankan serta pola tapak yang unik, lengkap dengan 7 gugus rumah Niang dengan formasi membentuk setengah lingkaran, dengan *compang* sebagai pusat dalam tapak. Karakteristik rumah Niang tercipta dari kondisi iklim pada tapak, pola hidup masyarakat, dan tradisi serta sistem kepercayaan yang berkembang di dalamnya. Karakter rumah Niang yang unik dan berbeda dengan Joglo yang ada di Jawa maupun Rumah Panjang yang ada di Kalimantan, membuatnya layak untuk disandingkan dengan arsitektur modern.

Keberadaan rumah Niang sebagai arsitektur Nusantara merupakan kesempatan bagi kita untuk ikut melestarikannya. Dalam wujudnya sebagai wadah aktifitas di zaman modern yang serba kompleks ini, tidak cukup mewujudkannya hanya sebatas pernaungan atau tempat tinggal saja. Kehadiran rumah Niang dituntut dapat mewadahi beragam aktifitas yang berbeda. Hal itu dapat terjadi dengan cara membawa keberadaannya yang hakiki untuk lebih lanjut mengalami transformasi yang menghasilkan bentuk dan rupa yang baru. Oleh sebab itu, dalam proses mengkininya, rumah Niang akan mengalami suatu pemalihan bentuk dan rupa, dan untuk itu, dalam proses perancangannya menjadi objek mengkinini, elemen pembentuknya akan mengalami proses transformasi dan modifikasi. Ini berarti bahwa tiap elemen cenderung mengalami perubahan dari sifat-sifat dasarnya menjadi lebih kontekstual dengan kemasakinian.

Dari rangkaian penjelasan tersebut, mengkinikan arsitektur Nusantara dapat dipahami sebagai kebutuhan kita dalam mengembalikan identitas bangsa dan budaya, sebagai karakter yang Indonesia, yang memiliki peran kuat dalam menahan arus globalisasi dalam arsitektur (dalam hal ini, keseragaman bentuk dan penggunaan energi

buatan yang tinggi), serta kewajiban kita dalam mewarisi arsitektur Nusantara kepada generasi yang akan datang, sebagai bentuk tanggungjawab estafet yang diwariskan dari nenek moyang kita sebagai bangsa Indonesia.

Karakteristik yang ada pada rumah Niang merupakan sumber inspirasi utama dalam upaya mengkinikan arsitektur Nusantara. Dalam proses pengkiniannya, dibutuhkan sebuah proses transformasi, dimana akan dipilih hotel *resort* sebagai objek pemalihan yang dapat menerjemahkan arsitektur rumah Niang mengkini dengan fungsi yang berbeda. Sedangkan untuk menghasilkan varian dari bentuk dan rupa rumah Niang mengkini yang kontekstual dengan bangunan presedennya, maka dalam proses pemalihannya, dipilih konsep ikonik sebagai acuan dalam perancangannya dengan pantai Pede yang berada di kota Labuan Bajo sebagai kawasan perencanaannya.

1.1.1 Karakteristik Rumah Niang Sebagai Potensi Pengembangan

Karakteristik rumah Niang terdapat pada bentuknya yang kerucut dengan atap dan badan yang menyatu. Dinding bangunan tersusun dari rangka bambu yang diselimuti dengan jalinan daun ilalang kering dan ijuk untuk melindungi penghuni dari suhu udara yang dingin khas pegunungan.

Wujud rumah Niang yang secara alami terbentuk dari proses penyesuaian dengan iklim yang terdapat di pegunungan membuatnya memiliki bentuk yang demikian. Pada proses pengembangannya, arsitektur rumah Niang yang mengkini, akan juga mengalami proses *metamorphosis*, dimana dalam keadaan iklim dan karakter alam pendukungnya juga bisa menjadi potensi bagi proses pemalihannya.



Gambar 1. 1 Rumah Niang masyarakat Manggarai, Flores Barat, NTT

(sumber : <http://sharingindonesia.blogspot.com>)

Rumah ini dihuni sekitar 5-6 anggota keluarga (sekitar 30 orang) yang hidup berdampingan dengan dapur yang sama dan tungku yang terpisah. Hal tersebut menunjukkan pola hidup berkomunitas dengan sikap toleransi yang terus dijaga dalam kehidupan sehari-hari dari zaman dulu hingga saat ini.

Adapun beberapa potensi rumah Niang untuk dikembangkan lebih jauh sehingga dapat menjadi arsitektur Nusantara yang mengkininya, antara lain :

- a. Rumah Niang dapat menunjukkan identitas ke-Indonesia-an dalam dunia arsitektur yang terus mengalami perkembangan modernitas.
- b. Rumah Niang dapat menunjukkan kesejarahan dan kebudayaan serta peradaban masyarakat Indonesia.
- c. Rumah Niang dalam wujud yang mengkininya dapat menjadi acuan berarsitektur yang mengglobal (dalam hal ini, peranannya yang mengglobal dapat menahan laju pertumbuhan arsitektur Barat yang tidak memiliki karakteristik yang Indonesia).
- d. Karakteristik rumah Niang menunjukkan kekayaan arsitektur Nusantara yang nilainya sebanding dengan arsitektur Barat.

Dengan mengacu pada peranan rumah Niang sebagai wujud arsitektur yang Indonesia, maka sangat penting untuk menggali kekayaan yang terdapat didalamnya, kemudian melakukan kehadiran yang mengkininya dengan olah bentuk dan rupa, sehingga dapat memunculkan suatu wujud arsitektur Nusantara mengkininya yang dapat diterima dengan baik dalam dinamika waktu dan keragaman fungsi saat ini.

1.1.2 Ikonik sebagai Konsep Desain

Dalam proses menemukan varian rumah Niang yang mengkininya, diperlukan sebuah konsep perancangan yang sesuai dengan tujuan pengkinianannya. Untuk itu, konsep ikonik dipakai dalam menentukan karakter modern sehingga mampu menghadirkan wujud rumah Niang yang mengkininya yang berkarakter kontekstual dengan rumah Niang presedennya. Hal tersebut diwujudkan melalui proses pengubahan elemen geometri pembentuk rumah Niang dengan mengacu pada prinsip metode komposisi Rob Krier.

1.1.3 Pengubahan Dengan Transformasi Geometri

Pengolahan geometri dengan teknik *stacking*, *fragment*, *segment*, *superimposition* dan sebagainya dapat mengkomposisikan bentuk rumah Niang mengkini dengan proses mentransformasikan tiap elemen pembentuknya dengan tetap mengacu pada komposisi elemen pada presedennya. Dengan proses tersebut diharapkan dapat memberi bentuk yang berangkat dari karakteristiknya sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Proses pengembangan dengan menyatukan karakter rumah Niang dan kebutuhan ruang masa kini melalui transformasi membutuhkan konsep dasar yang dapat dipakai dalam menggabungkan kedua hal tersebut. Ada beberapa tindakan yang harus dilakukan dalam proses transformasi geometrinya serta ubah fungsi berdasarkan objek yang dikembangkan (*output*), yaitu dengan melakukan penelitian terhadap elemen pembentuk serta melakukan pengembangan bentuk dan rupa sesuai konsep yang tepat agar *output* yang dihasilkan akan serupa dengan presedennya.

Rumah Niang yang mengkini pada periode waktu tertentu dapat mengalami masa transisi, dimana perubahan yang terjadi akan dipengaruhi oleh banyak hal, bukan hanya sebatas pada fungsi dan kebutuhan ruang, tapi juga iklim dan suhu udara yang berbeda dengan asal keberadaannya, sehingga dalam proses penelitian ini perlu dirangkum sebuah rumusan permasalahan yang juga berkaitan dengan prinsip dan potensi kawasan yang menjadi pertimbangan tapak dalam perancangan ini.

Dari kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam menentukan keberhasilan merancang rumah Niang mengkini (*hotel resort*) dengan konsep ikonik dan prinsip kerja pengolahan geometri, ada rumusan permasalahan yang menjadi fokus untuk dikaji, antara lain :

1.2.1 Arsitektur Nusantara Mengkini

- a. Bagaimana merancang rumah Niang mengkini dengan fungsi *hotel resort* sebagai objek penerjemah kekiniannya?
- b. Bagaimana merancang rumah Niang mengkini di kawasan pantai Pede, Labuan Bajo?

1.2.2 Metode Komposisi sebagai teknik pengubahan

- a. Bagaimana proses pengubahan arsitektur mengkini dengan metode transformasi geometri Rob Krier?
- b. Bagaimana menerapkan rancangan dengan aplikasi material modern terhadap bentuk bangunan rumah Niang mengkini yang kontekstual dengan kekiniannya.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang mendasari proses penelitian dan perancangan ini antara lain :

- a. Hotel *resort* sebagai rumah Niang mengkini.
 - Menemukan karakteristik rumah Niang yang dapat dijadikan acuan dalam merancang rumah Niang mengkini (*hotel resort*).
 - Mengeksplorasi elemen geometri bentuk dan rupa rumah Niang dengan mengaplikasikan teknik komposisi geometri untuk menemukan varian bentuk dan rupa yang baru serta serupa dengan presedennya.
- b. Pengubahan Dengan Proses Transformasi Geometri
 - Melakukan proses identifikasi terhadap elemen pembentuk rumah Niang berdasarkan objek geometri pembentuknya.
 - Mengolah elemen geometri pembentuk rumah Niang dengan proses transformasi dan modifikasi dengan mengacu pada karakter dasar rumah Niang.
 - Mengaplikasikan material modern dalam fungsinya sebagai *hotel resort*.

1.4 Manfaat Penelitian dan Perancangan

Proses menemukan metode perancangan dilandasi dengan penelitian dan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya. Hal ini tidak lepas dari proses belajar yang intensif dalam rentang waktu yang cukup panjang untuk menyimpulkan hasil dengan harapan akan memberi manfaat, baik dalam bidang teoritis maupun praktis.

Adapun manfaatnya antara lain :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Adanya peranan kuat arsitektur Nusantara sebagai arsitektur pencitraan bangsa, tidak cukup hanya sebagai bahan perbincangan tanpa adanya usaha untuk lebih lagi mengenal gambaran secara umum maupun khusus, baik secara fisik maupun filosofis,

tentang keberadaan arsitektur Nusantara dalam keberlanjutannya untuk dapat mawadahi kebutuhan masyarakat modern.

Penelitian dalam perancangan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi akademisi yang melakukan penelitian arsitektur Nusantara, khususnya arsitektur Manggarai (rumah Niang), serta dapat menjadi literature bagi masyarakat Indonesia (awam), khususnya masyarakat Manggarai dalam upaya mewariskan pengetahuan bagi generasi yang akan datang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Proses penelitian maupun yang melibatkan banyak teori pendukung dalam menemukan metode yang tepat dan berdayaguna bagi pengembangan arsitektur Nusantara mengkini bukan suatu hal yang mudah. Ada banyak tantangan maupun godaan yang datang dari beberapa hal, salah satunya adalah memasukan unsur arsitektur modern yang praktis dalam perancangan. Hal itu bisa menimbulkan mendominasinya karakter modern dalam kasanah arsitektur Nusantara.

Penelitian ini didedikasikan bagi praktisi yang juga ingin melakukan penelitian dalam bidang arsitektur Nusantara, sebagai bentuk penyelamatan bagi nilai lokalitas bangsa dari akibat peralihan masa yang mengglobal.

Konsep, metode dan proses dalam penelitian, eksplorasi dan perancangan dalam tesis ini kiranya dapat menjadi referensi bagi praktisi dalam merancang arsitektur Nusantara yang mengkini.

1.5 Batasan

Agar dalam proses perancangan ini dapat lebih terarah, maka batasan perancangan yang digunakan adalah :

1.5.1 Batasan Penelitian

Batasan penelitian melingkupi beberapa hal, yaitu : Karakteristik rumah Niang beserta gugusan pelataran di dalamnya (tapak), termasuk didalamnya unsur geometri bangun dan rupa pembentuknya.

Adapun obyek yang akan dipakai dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- a. unsur geometri (3D) rumah Niang, antara lain :
 - Atap/ badan dan kaki rumah Niang

- Kolom dan balok pembentuknya
 - Pola dan fungsi ruang pada rumah Niang
 - Pola tapak rumah Niang
- b. Identifikasi obyek : rumah Niang di Wae rebo.
 - c. Karakteristik iklim tropis di Labuan Bajo.
 - d. Hotel *resort* sebagai objek pemalihan.

1.5.2 Batasan Perancangan

Dalam proses menemukan *output* baru dalam pengembangan arsitektur Nusantara, dalam hal ini arsitektur rumah Niang yang mengkinikan dalam fungsi dan bentuk yang akan mengalami proses pengubahan dapat melibatkan banyak faktor yang saling terkait di dalamnya.

Dengan memberi batasan perancangan, proses ini diharapkan tidak meluas dan keluar dari tujuan pokok penelitian.

Adapun batasan-batasannya antara lain :

- a. Menerapkan konsep ikonik dalam merancang bentuk rumah Niang yang mengkinikan, dimana konsep rancangan hotel *resort* sebagai produk akhir.
- b. Melakukan eksplorasi terhadap unsur pembentuk rumah Niang sehingga menemukan varian dari bentuk Niang yang baru dengan metode komposisi geometri sebagai teknik pengubahan.
- c. Memadukan karakter hotel *resort* dan karakter bangunan tropis dalam perancangan rumah Niang yang mengkinikan sebagai hotel yang beradaptasi dengan kondisi iklim tropis di daerah Labuan Bajo sebagai salah satu destinasi wisata dunia.

Eksplorasi lebih difokuskan pada proses transformasi dari beberapa elemen rumah Niang, antara lain :

- Elemen pembentuk badan / atap rumah Niang (bentuk kerucut).
- Pola tapak rumah Niang (7 gugus rumah Niang dan *compang* sebagai pusat).
- Tapak rumah Niang : Pantai Pede dipilih sebagai lokasi perencanaan dengan tetap memperhatikan kondisi eksisting dan iklim yang terdapat disana.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Peran Arsitektur Nusantara mengkini

Globalisasi dalam dunia arsitektur adalah penyeragaman bentuk yang terjadi secara meluas ke seluruh Nusantara, bukan hanya terhadap fisik bangunan, tapi juga terhadap pola hidup masyarakatnya yang lebih memilih gaya hidup praktis dan moderat tanpa mempedulikan keseimbangan lingkungan sekitarnya. Hal itu diakibatkan juga dari pendekatan pembangunan yang tidak berakar kepada konteks lokal. Fenomena tersebut merupakan dampak dari tindakan berbisnis semata dalam dinamika praktis arsitektur. Namun, sebagian lagi dalam proses produksi spasialnya justru menciptakan tanda kebebasannya dalam merancang, seperti yang dimaksud dalam kritik Hays (1993) tentang arsitektur modern.

Pemikiran Hays tersebut mengacu pada proses globalisasi yang kian mendera hampir disemua tempat di segala penjuru dunia. Kegagalan kita dalam menghadirkan kesepakatan antara fenomena yang terjadi dengan usaha pemulihan memiliki kesenjangan waktu. Kesadaran dan usaha kita terhadap dampak yang terjadi hanya sebatas pemakluman terhadap keadaan dan kesanggupan untuk menerima, sedangkan pada kenyataannya, dalam proses transisi waktu, arsitektur Nusantara adalah arsitektur yang dapat menerima perubahan, sebagaimana yang disampaikan Prijotomo (2011), dalam sebuah pemikiran berikut :

'Arsitektur Nusantara itu bukan arsitektur yang mati, yang tidak berubah. Karena antropologi arsitektur cenderung mencari rampatan (generalisasi) dan keajegan (constancy), maka aspek pengkhasan (particularisation) serta keubahan (change, modification, transformation) menjadi tersisih. Padahal, semua arsitektur Nusantara mengalami pengkhasan dan pengubahan. Dengan kata lain, dalam ruang dan waktu kesilamannya, arsitektur nusantara senantiasa menyesuaikan diri dengan ke-'kini'-an di jamannya'. Artinya bahwa, kecenderungan arsitektur Nusantara yang terbuka dalam mengalami pengkinian adalah harapan untuk meminimalkan masalah globalisasi yang semakin hari semakin terus mengembangkan diri dan menimbulkan beberapa permasalahan dalam keseimbangan lingkungan.

Pentingnya melestarikan lingkungan sejak dini dengan menggali kembali produk dan nilai lokalitas budaya bangsa kita perlu diwujudkan dengan pembangunan kembali arsitektur Nusantara yang tanggap terhadap peralihan zaman yang semakin maju dan berkembang. Lingkungan yang dimaksud bukan sekedar lingkungan fisik semata melainkan juga termasuk lingkungan budaya, karena sebagaimana kita ketahui bahwa setiap lingkungan punya perbedaan budaya maka secara individual setiap orang yang berasal dari daerah yang berlainan akan mempunyai tanggapan yang berbeda satu sama lain terhadap kebudayaan yang berkembang di daerah tempat tinggalnya.

Prijotomo (1988) menyatakan bahwa : *‘hunian (dalam hal ini hunian Nusantara) merupakan bangunan yang penuh makna dan perlambang, yang menjadi penyatu hidup dengan kehidupan, sekaligus penyatu diri kita dengan alam sekitar’*. Pernyataan tersebut secara langsung membuka pemikiran kita untuk lebih memperhatikan kondisi keberlangsungan kehidupan kita dengan alam. Dengan kata lain, arsitektur Nusantara dapat menjawab masalah kekinian, yaitu bagaimana keadaannya yang hakiki menjadi pernaungan bagi manusia, menyatu dan selaras dengan alam sehingga mampu bertahan terhadap fenomena yang terjadi di alam ini. Faktor selaras dengan alam adalah sesuatu yang perlu kita bawa sebagai panduan dalam berinteraksi dengan kehidupan modern.

Selanjutnya, dijelaskan lagi bahwa : *‘modernism tidak dapat kita tolak karena kita saat ini sedang menjalaninya. Modernisme seharusnya kita terima dengan waspada, sedangkan kasanah arsitektur klasik Indonesia (arsitektur Nusantara) dapat kita sinambungkan, dengan kata lain, sebaiknya kita memodernkan arsitektur klasik Indonesia (arsitektur Nusantara) ketimbang mengindonesiakan arsitektur modern’* (Prijotomo, 1988). Hal ini memperkuat pemahaman kita mengenai arsitektur Nusantara yang sedang berada pada peralihan masa dan bagaimana keberlanjutannya dimasa modernisasi ini adalah bagian dari tanggung jawab kita sebagai anak bangsa yang peduli terhadap keragaman budaya yang diwariskan secara turun temurun oleh nenek moyang bangsa Indonesia. Pemahaman tersebut secara langsung memberi petunjuk bagaimana mengupayakan arsitektur klasik Indonesia (arsitektur Nusantara) agar tetap bertahan dalam arus globalisasi saat ini serta menjadi citra dan karakteristik bangsa Indonesia.

Arsitektur Nusantara yang dimaksud adalah *‘sederet gugus bangunan beserta pelataran yang ada disana’* (Prijotomo 2004), sehingga dengan memahami ini, kita

memiliki panduan dalam bagaimana memandang wacana arsitektur Nusantara sebagai satu perwujudan yang tidak terpisahkan, dimana hal itu memberi kita kesempatan dalam mengglobalkan karakter ke-Nusantara-annya. Pemahaman tersebut diperkuat lagi dengan pernyataan bahwa globalisasi adalah kesempatan untuk mengglobalkan arsitektur Nusantara, untuk menjadikan arsitektur Nusantara sebagai sebuah sumbangsih internasional dibidang arsitektur (Priyotomo, 2004).

Dari pemikiran tersebut cukup menyadarkan kita tentang kehadiran arsitektur Nusantara mengkini dan perannya dalam globalisasi yang semakin terus berkembang. Adapun kesimpulan dari pemahaman terhadap karakteristik suatu arsitektur Nusantara yang mengkini adalah :

- a. Berangkat dari suatu budaya tertentu.
- b. Arsitektur yang Indonesia.
- c. Wujud arsitektur sebagai bentuk tanggap terhadap peralihan zaman yang semakin berkembang.
- d. Sederet gugus bangunan beserta pelatarannya.
- e. Mampu menjadi sumbangsih di dunia internasional.



Gambar 2. 1 Arsitektur Nusantara Mengkini.

(Sumber: http://id.wikipedia.org/wiki/Budaya_Minangkabau,)

2.2 Rumah Niang sebagai Arsitektur Nusantara

Dalam perjalanannya sebagai arsitektur Nusantara, rumah Niang mengalami proses adaptasi dengan kondisi dan pola hidup masyarakat. Wujud bangunan Niang cenderung mengalami modifikasi di beberapa daerah di Manggarai, sehingga sulit dikenali lagi bentuk dan karakter bangunan aslinya. Rumah Niang yang telah mengalami modifikasi bentuk tersebut banyak di daerah Ruteng (ibukota Kabupaten Manggarai Tengah). Bentuk badan dan atap menjadi terpisah, badan yang terlihat

menjadi bersegmen (pola segi banyak) dan tersusun dari material papan serta atap yang terbuat dari material ijuk dan *zinc*.



Gambar 2. 2 Rumah Niang yang mengalami proses modifikasi

(sumber : <http://tinasingoringo.blogspot.com/2013>)

Rumah Niang yang asli masih bisa kita jumpai di kampung Todo dan di Wae rebo. Bentuknya yang kerucut, sistem struktur, material yang dipakai serta teknik dan tahapan pembangunan masih terus dipertahankan dalam pembangunannya. Di Todo, rumah Niang yang tersisa hanya satu bangunan saja dan dalam perkembangannya, rumah Niang Todo berada pada satu perkampungan dan berdampingan dengan rumah penduduk yang lebih modern, sedangkan di kampung Wae rebo, tapak asli serta jumlah gugus bangunan dipertahankan sesuai tradisi yang berkembang di wilayah tersebut. Hal inilah yang menjadi alasan pemilihan rumah Niang di kampung Wae rebo sebagai objek studi penelitian dalam tesis ini.

Proses terbentuknya arsitektur Nusantara berawal dari adanya kebutuhan manusia Indonesia terhadap pernaungan. Segenap aktifitas masyarakat modern membutuhkan wadah yang dapat menampung siklus kegiatan manusia.

Berbicara tentang pernaungan dalam ranah Nusantara berarti berbicara tentang pernaungan yang Indonesia. Sebagai salah satu kasanah kebudayaan bangsa Indonesia, rumah Niang harus berada dalam wujud yang Indonesia, bagaimanapun bentuk maupun rupa mungkin yang akan dihasilkan dari proses transformasi tiap elemen pembentuknya. Karena itu, dalam menemukan varian baru dari arsitektur Nusantara

yang mengglobal perlu lebih jauh mengenal keberadaan rumah Niang sebelum melakukan penggubahan terhadap bentuk dan rupanya.



Gambar 2. 3 Rumah Niang dan Karakteristiknya.

(sumber : <http://sharingindonesia.blogspot.com>)

Secara kontekstual, rumah Niang tercipta dari komposisi bentuk, rupa, struktur, ruang, serta elemen yang mengalami proses penyatuan ditambah lagi dengan jenis material yang dipakai, membuatnya memiliki keunikan tersendiri dan berkarakter. Keunikan dan karakter inilah yang akan dijadikan acuan dalam merancang objek pemalihannya. Dengan mengidentifikasi bentuk dan rupa dari elemen dan material yang membentuk rumah Niang, dapat memudahkan dalam mencari wujud geometrika dan ragam pola yang tercipta didalamnya.

Keberadaan rumah Niang sebagai arsitektur Nusantara perlu diperhatikan karena selain kelangkaannya, tidak semua masyarakat Indonesia mengenalnya, mengingat keadaannya yang baru beberapa tahun belakangan ini dipopulerkan oleh pembangunan kembali beberapa massa bangunan yang diprakarsai oleh arsitek Yori Antar dan tim (2009) hingga mampu mendapat penghargaan internasional.

Pembangunan rumah Niang yang hanya berjumlah 7 bangunan saja merupakan sebuah tradisi. Ini merupakan prinsip keberlanjutannya sebagai bagian dari kebudayaan yang sudah berlangsung secara turun temurun. Hal ini merupakan satu upaya dari masyarakat Wae Rebo dalam menjaga warisan leluhur serta keunikan dari tradisi dan pola bermasyarakatnya.

2.2.1 Karakteristik Rumah Niang

Rumah Niang, selain berbentuk kerucut, juga memiliki pola ruang yang berbentuk lingkaran dan bertingkat dengan fungsi ruang yang berbeda antara satu dengan lainnya.

Hal inilah yang menjadi karakteristik rumah Niang sebagai arsitektur Nusantara. Wujud bangunan kerucut serta ruangan yang bertingkat tersebut terbentuk dari usaha masyarakat Manggarai zaman dahulu dalam menanggapi iklim yang dingin dan kebutuhan terhadap fungsi ruang yang dapat mewadahi aktivitas mereka dalam bertani dan berburu. Sedangkan pola lingkaran yang tercipta, merujuk pada makna simbol persatuan yang didasari pemahaman ideologi atau sistem kepercayaan masyarakat Manggarai sejak dulu.

Sebuah rumah bagi masyarakat Manggarai bukan hanya sebagai wadah aktivitas sosial, kehidupan, dan supranatural, tetapi lebih mengacu pada prinsip kesatuan alam segala aspek manusia di dunia, seperti yang disampaikan seorang antropolog, Maribert Erb (1999) melalui pernyataannya yaitu :

'in addition to be a sacred place, the house is pre-eminently a social placed expressing social relationship in various way. In Manggaraian house, as will be shown, almost every part of the house has been instilled with meaning, symbolizing the relationship between various categories of human being and the spirits'. Selanjutnya dikatakan lagi ; 'the house is symbol and a map of their social universe that includes the living, the dead and the other supernatural. But is more than that, in that it unifies all aspects of the human world'.

Arsitektur rumah Niang dengan segenap makna didalamnya mengandung konotasi sebagai 'mediasi' dalam wacana menuju kekinian. Mediasi disini dimaksud sebagai serangkaian pikiran yang disampaikan masyarakat lampau kepada masyarakat modern agar bisa menyandingkan proses kehidupan selaras bersama alam. Seperti yang disampaikan Prijotomo (2004) dalam wacananya, sebagai berikut : *'arsitektur Nusantara dibangun sebagai sebuah pengetahuan yang dilandaskan dan dipangkalkan dari filsafat, ilmu pengetahuan, dan pengetahuan arsitektur, dan dengan demikian, segenap pengetahuan yang ditumbuhkembangkan dan diwarisi dari antropologi, etnologi dan geografi budaya diletakkan sebagai pengetahuan sekunder (atau bahkan tertier), yang juga memberi pemahaman terhadap pentingnya kita untuk lebih mengerti makna 'rumah' atau pernaungan dalam arsitektur Nusantara'.*

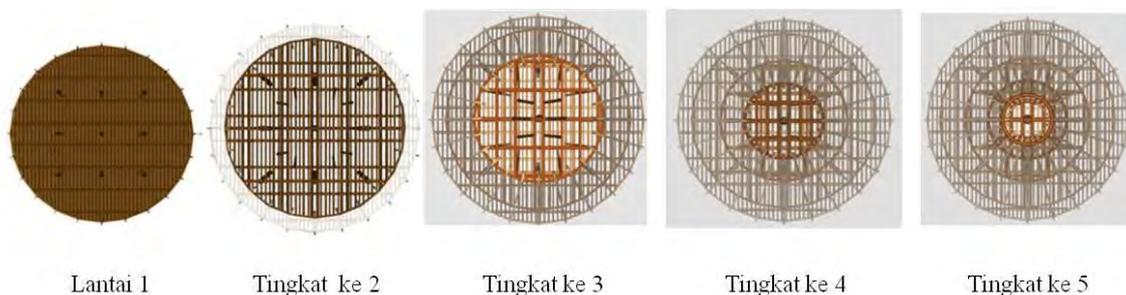
Terlepas dari makna kesatuan yang disampaikan dalam wujud rumah Niang yang terwujud dari pola lingkaran sebagai symbol, dalam penelitian ini lebih tertuju pada pola lingkaran (bulat) dan kerucut sebagai pola dasar dari karakter rumah Niang.

2.2.2 Ruang, Bentuk, Struktur dan Tapak Rumah Niang

a. Ruang pada Rumah Niang

Rumah niang memiliki ruangan dengan fungsi yang berbeda-beda yaitu:

- Lantai pertama merupakan tempat istirahat para penghuni. Lantai ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu *nolang*, *loang* dan *lutur*. *Nolang dan loang* (area privat) adalah tempat beraktivitas, termasuk memasak. Sementara *lutur* (area publik) merupakan tempat tetamu beraktivitas dan istirahat. Pembagian ini menunjukkan budaya saling menghormati antara penduduk setempat dan pendatang. Meski ada pemisahan ruang, namun mereka tinggal di satu lantai dengan penuh toleransi.
- Tingkat kedua berupa loteng atau disebut *lobo* berfungsi menyimpan makanan dan segala macam barang kebutuhan sehari-hari penduduk Wae rebo.
- Tingkat ketiga disebut *lentar* difungsikan untuk menyimpan benih-benih tanaman pangan, seperti benih jagung, padi, dan kacang-kacangan.
- Tingkat keempat disebut *lemparai* digunakan sebagai tempat penyimpanan persediaan pangan apabila terjadi kekeringan.
- Tingkat kelima disebut *hekanng kode* merupakan tempat sesajian persembahan kepada leluhur.



Gambar 2. 4 Denah Rumah Niang di Wae Rebo, Kabupaten Manggarai.

Pada lantai pertama, terdapat beberapa pembagian fungsi ruang, antara lain :

- a. Ruang tamu sebagai ruang utama yang fungsinya untuk menerima tamu dan sebagai ruang komunal (*lutur*). *Tenda* menjadi tempat beraktivitas masyarakat

sehingga lantai tenda dilapisi papan kayu yang berfungsi sebagai tempat berpijak, sedangkan pada 4 tingkatan yang lain rangka kayu yang tersusun dan merupakan bagian dari struktur.

- b. Ruang tidur sebagai ruang istirahat dan tidur (*loang*)
- c. Dapur sebagai tempat memasak. Untuk setiap keluarga, memakai dapur yang sama (*hapo*) dengan tungku yang terpisah.



Gambar 2. 5 Ruang pada rumah Niang

(Sumber : <http://www.ranselkosong.com>)

Dari kajian mengenai fungsi dan tingkatan ruang pada rumah Niang tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa, kriteria ruang pada rumah Niang yang mengkininya sehingga karakter presedennya tetap ada, antara lain :

- a. Memiliki 5 tingkatan (sebagai level ruang).
- b. Memiliki fungsi ruang yang berbeda-beda sesuai kebutuhan dan aktivitas.
- c. Memiliki pola ruang berbentuk lingkaran.
- d. Memiliki bentuk dasar yang kerucut.

2.3 Bentuk

2.3.1 Bentuk dan rupa

Bentuk adalah seluruh informasi geometris yang akan tidak berubah ketika parameter lokasi, skala, dan rotasinya diubah. Bentuk sederhana dapat diterangkan lagi oleh teori benda geometri dasar (dua dimensi) misalnya titik, garis, kurva, bidang (misal, persegi atau lingkaran), atau bisa pula diterangkan oleh benda padat (tiga dimensi) seperti kubus, atau bola (Kendall, 1984). Pemahaman bentuk tersebut

didefinisikan kembali sebagai bangun yaitu benda-benda geometri dalam keadaannya sebagai benda trimatra/wujud 3 dimensi (Grillo, 1960). Dalam hal ini, geometri dimengerti sebagai kehadiran sebuah bangun 3 dimensi yang terbentuk dari proses penggabungan bangun 2 dimensi sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh.

Bentuk dasar rumah Niang tersusun dari bentuk kerucut dengan penampang berupa lingkaran. Semakin keatas, penampang berupa lantai semakin mengecil mengikuti bentuk kerucut tersebut. Bentuk dasar rumah Niang dapat dipahami sebagai satu kesatuan antara bentuk atap/badan Niang dengan bentuk penampang lantai yang berbentuk lingkaran dan bertingkat. Bentuk kerucut tersebut dikonfigurasi dengan kaki-kaki niang yang berbentuk balok vertikal lurus dan menyiku.

Sejalan dengan pemahaman bentuk tersebut, Steadman (1983) menjelaskan bahwa keberadaan suatu bentuk terwujud menurut ketertiban geometrinya, ini berarti bahwa konfigurasi dari elemen-elemen geometri dari suatu benda akan menentukan suatu bentuk, begitu juga pada kondisi-kondisi pada pertemuan elemen-elemennya. Untuk menghasilkan ekspresi yang baik maka peran teknik pengkomposisiannya harus dapat menerjemahkan bentukan geometri tersebut sesuai konsep yang berperan sebagai pemberi batas terhadap kecenderungan berekspresi yang diluar konsep tersebut. Merujuk pada pernyataan Steadman tersebut, bentuk dan rupa rumah Niang yang baru, akan dipahami sebagai Niang, jika teknik pengkomposisiannya terarah menuju suatu ketertiban geometri pembentuknya yang disandingkan dengan konsep yang tepat dengan konfigurasi maupun pertemuan elemen-elemen yang sesuai dengan wujud *signifiernya*.

Arsitektur rumah Niang memiliki beberapa bangun geometri sebagai perwujudan elemen dasar pembentuknya , antara lain ;

- Atap/ badan : kerucut
- Kaki : balok
- Kolom/tiang : silinder
- Pintu : persegi panjang
- Jendela : persegi
- Pola lantai : lingkaran

Dengan merujuk pada pernyataan Prijotomo (1995) yang menjelaskan bahwa bentuk dan ruang arsitektur merupakan substansi dasar pengadaan yang dapat dijadikan bahan dalam melakukan olah kreativitas terhadap kehadiran sebuah karya arsitektur, maka dalam proses penggubahannya, bentuk dasar rumah Niang digunakan sebagai bahan dalam bereksplorasi untuk menemukan varian yang baru namun tetap dalam konsep yang ikonis. Penetapan bentuk dasar dilakukan terlebih dahulu karena perubahan menyangkut dua kesatuan yang berbeda yaitu sebagai perubahan bentuk arsitektur dan perubahan ruang arsitektur.

Rupa memiliki 3 pengertian dasar, antara lain : keadaan tampak luar, roman/paras/tampang, dan wujud (apa yang kelihatannya). Menurut Grillo (1960), rupa adalah benda-benda geometri dalam keadaannya sebagai benda dwimatra / wujud 2 dimensi.

Unsur rupa pada rumah Niang terwujud dari antara lain ;

- *Outline* bangunannya.
- Tekstur materialnya.
- Warna

Sosok bangunan rumah Niang tergambar oleh bentuknya yang kerucut, memiliki skala proporsi tubuh yang ideal dan anggun. Karakter ini tercipta, bukan saja dari bentuk dan skalanya, tetapi juga *outline* bentuk bangunannya, komposisi dan tekstur pada fasadnya.

Rupa rumah Niang dipahami sebagai identitas wajah Nusantara yang berasal dari daerah Manggarai. Identitas inilah yang membuatnya tampak berbeda dari bentuk rumah Nusantara lainnya. Dalam proses penggubahannya, rupa rumah Niang akan dipakai sebagai salah satu karakteristik yang perlu dipertahankan, namun dengan konteks yang mengkininya.



Gambar 2. 6 Rupa rumah Niang

Sumber : [http://rumah adat di Indonesia.blogspot.com/2014](http://rumah%20adat%20di%20Indonesia.blogspot.com/2014)

2.3.2 Struktur Rumah Niang

Konstruksi rumah Niang terbangun menggunakan konstruksi ikat pada bangunan setinggi 5 lantai dengan struktur sendi yang merupakan ciri bangunan Nusantara. Dengan menggunakan konstruksi ikat, struktur bangunan menjadi tidak kaku sebagaimana yang terjadi pada konstruksi dengan menggunakan paku (Priyotomo, 2010). Menurut beliau, konstruksi ikat tersebut telah terbukti kekuatannya tanpa pengenalan terhadap perhitungan mekanika dan uji laboratoris melainkan dengan pemanjatan bangunan disertai naik turun pekerja yang terlibat untuk memeriksa kualitas konstruksi tersebut.

Metode konstruksi ikat pun sudah dikenal masyarakat Nusantara jauh sebelum mereka mengenal sistem sambungan dengan menggunakan paku. Hal itu dapat dilihat dari teknik memasang dan mengikat kayu dan bambu yang diwarisi secara turun temurun antar generasi hingga saat ini.

Selain konstruksi ikat, dalam pembangunan rumah Niang juga terdapat konstruksi goyang dimana seluruh konstruksi dengan menggunakan ikatan sebagai sistem perakitannya akan ikut bergoyang bilamana terjadi gempa bumi. Konstruksi goyang tersebut berbeda dengan konstruksi yang dirakit dengan menggunakan paku maupun beton yang mengandalkan kekakuan dan kekuatan, tetap diam, tidak bergerak dan beringsut. Konstruksi goyang pada bangunan Nusantara, dalam hal ini pada rumah Niang, merupakan konstruksi yang tanggap terhadap gempa dan goyangan pada bumi (Priyotomo, 2010).

Elemen struktur penopang pada rumah Niang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Tiang utama (*hiri mehe*)

Rumah Niang tersusun oleh sistem rangka yang disokong oleh 9 *hiri mehe* (tiang utama). Tiang-tiang tersebut ditata dalam 3 deret dengan jarak yang sama (simetris), dan masing-masing deretnya terdiri dari 3 tiang (Jeraman, 2000). Secara struktural rumah Niang tersusun antara lain :

- Salah satu tiang yang merupakan poros bangunan atau tiang tengah adalah *hiri bongkok*. Tiang ini disebut tiang suci karena fungsinya sebagai poros dari bangunan ini. *hiri bongkok* dipilih dari kayu jenis tertentu dengan ketinggian \pm 4.00 m – 4.50 m.



Gambar 2. 7 *Hiri bongkok* sebagai kolom utama

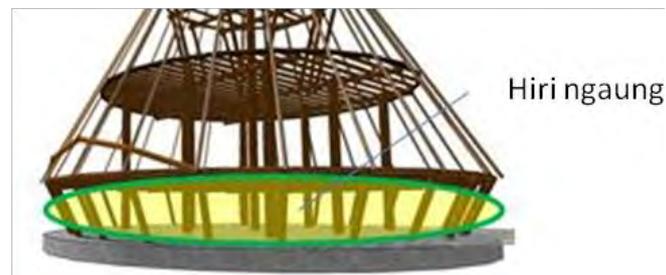
- *Hiri leles* merupakan tiang penunjang yang secara khusus memikul tepi atap bagian bawah yang mengelilingi bangunan.



Gambar 2. 8 *Hiri leles* sebagai tiang penopang *wahe leles*

- *Hiri ngaung* merupakan kolong atau ruang bagian bawah bangunan. Disitu terdapat tiang pemikul beban lantai bangunan pada bagian *wase leles* (rangka

pembentuk lingkaran luar lantai pertama) sedangkan *hiri mehe* berfungsi memikul beban lantai.



Gambar 2. 9 *Hiri ngaung* sebagai tiang penopang.

b. Tiang dan Balok

Leba merupakan pengaku antara *hiri mehe* dengan *hiri mehe* lainnya, dan bertumpu diatas *hiri mehe* lainnya. Cara bertumpunya ada 2, antara lain ;

- Sistem tumpang

Ujung *hiri mese* menjadi tumpuan *leba* yang diberi coakan (ukuran lebar dan tinggi disesuaikan dengan tinggi balok (penampang balok berkisar antara 20/25 cm – 25/30 cm) sehingga memungkinkan *leba* terjepit dan jadi lebih kaku sekalipun tidak menggunakan pasak.

- Sistem hubungan elemen struktur menggunakan konstruksi ikat dengan pen dan lubang sebagai sistem sambungan.

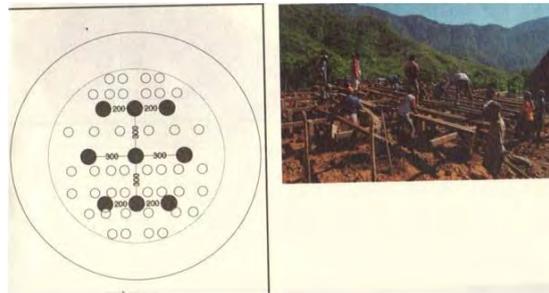
- *Dorot* merupakan balok yang berfungsi sebagai pengaku antara deretan *hiri mehe* dengan deretan *hiri mehe* lainnya kearah melintang. Diatas *leba tene* terdapat 3 *dorot* (balok induk) yang lain, yang tepat sejajar dengan posisi *hiri mehe*, yang menjadi tumpuan *leba*. Untuk menstabilkan perletakan *dorot-dorot* tersebut, diberi *wo'o* kearah membujur, tepatnya diantara *leba*. *Wo'o* merupakan kayu bulat utuh dengan ukuran relative kecil, yakni Ø 8 – 10 cm, diikat pada *dorot* menggunakan *wua* (rotan). Namun, untuk kondisi tertentu pada daerah atau kampung tertentu, *wo'o* kadang tidak digunakan.

2.3.3 Tahapan Konstruksi Rumah Niang

Dalam pembangunan rumah Niang, terdapat tahapan-tahapan pembangunan sebagai proses yang telah diwariskan dari generasi ke generasi (Antar, 2010). Adapun tahapan-tahapan tersebut, antara lain :

1. Menggali tanah

Tanah ditandai dan digali sesuai dengan kedalaman tiang yang akan berdiri untuk *hiri ngaung*, kedalaman minimal adalah 80 cm sedangkan untuk *hiri mehe*, kedalaman minimal 100 cm.

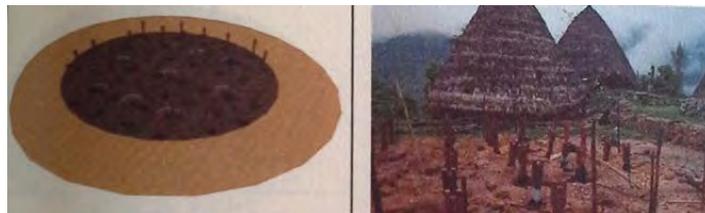


Gambar 2. 10 Penggalian tanah

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

2. Meletakkan *Hiri ngaung*

Hiri ngaung diletakkan di dalam lubang yang telah digali dengan alas berupa batu yang memiliki permukaan datar. Fungsinya untuk menahan beban lantai dasar. Sebelum diletakkan, ketinggian *hiri ngaung* akan disesuaikan dengan ketinggian tanah, sehingga balok yang diletakan nantinya akan sama tinggi bahan yang digunakan adalah kayu *worok*.



Gambar 2. 11 Peletakan hiri ngaung

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

3. Meletakkan *tanggung* untuk *tenda*

Tanggung berfungsi sebagai balok *tenda* (lantai pertama) bagian puncak *hiri ngaung* yang telah dipahat dimanfaatkan untuk meletakkan *tanggung* tanpa menggunakan sambungan apapun. *Tanggung* untuk *tenda* berjumlah 7 buah dengan panjang yang berbeda disesuaikan dengan posisinya. Materialnya adalah kayu *uwu*.

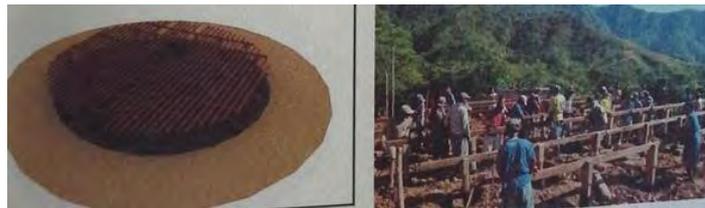


Gambar 2. 12 Peletakan *tanggung*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

4. Meletakkan *elar* untuk *tenda*

Elar diletakkan diatas *tanggung* untuk menopang papan kayu. Pada awalnya *elar* sementara diletakkan sembarangan dengan menggunakan sambungan berupa ikatan rotan (*pongo*). Tujuannya untuk mempercepat proses konstruksi lantai berikutnya. Pada hari selanjutnya, *elar* dirapikan dan diberi jarak masing-masing 50 cm dan disambung permanen ke *tanggung* dengan menggunakan paku. Bahan untuk *elar* adalah kayu *uwu*.



Gambar 2. 13 Peletakan *elar*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

5. Peletakan *hiri mehe*

Hiri mehe merupakan tiang utama penopang beban bangunan dan berjumlah 9 buah. Bahan *hiri mehe* adalah kayu *worok*. *Hiri mehe* diangkat diatas *elar* terlebih dahulu, kemudian dimiringkan perlahan untuk dimasukkan kedalam

lubang yang telah disediakan. Batu dengan permukaan datar diletakan tepat dibawah *hiri mehe* sehingga tetap stabil. *Hiri mehe* yang berada ditengah disebut *bongkok*.



Gambar 2. 14 Peletakan *hiri mehe* (Antar, 2010)

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

6. Meletakan *leba*

Leba adalah balok utama dengan bahan menggunakan kayu *rukus* dan kayu *moak*. Beberapa kayu diikat di atas *elar* mengapit *hiri mehe* untuk tempat berdiri yang lebih tinggi, karena *leba* akan diletakan di atas *hiri mehe* tanpa menggunakan sambungan apapun.



Gambar 2. 15 Peletakan *Leba*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

7. Meletakan *dorot*.

Dorot digunakan diatas *leba* dan dihubungkan dengan menggunakan sambungan paku. Bahan yang digunakan terdiri atas beragam jenis kayu, tergantung pohon yang disediakan di hutan. *Dorot reha* (*dorot* yang paling tengah) memiliki ukuran yang lebih besar dibandingkan ukuran *dorot* lainnya karena akan disambungkan dengan *ngando*. Material *dorot* adalah kayu *rukus* dan *moak*.



Gambar 2. 16 Peletakan *dorot*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

8. Memasang *woo*

Woo digunakan untuk mengurangi gaya tekan dan tarik yang terjadi di *dorot* akibat bentang yang besar. Posisinya sejajar dengan *leba*. *Woo* diangkat dari bawah. Sesampai diatas, *woo* diikat ke *dorot* dengan teknik ikat rotan (*pongo*). Materialnya adalah kayu *wojang*.



Gambar 2. 17 Pemasangan *wo'o*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

9. Memasang *rede*

Rede merupakan bambu panjang yang digunakan untuk memasang *ngando* dan juga nantinya menjadi tangga untuk naik turun lantai. Tingginya mencapai 12 cm, yang nantinya akan dipotong agar sesuai dengan *ngando*. Pemasangan *ngando* sendiri menggunakan dua buah bambu untuk memperkuat *rede*.



Gambar 2. 18 Pemasangan *rede*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

10. Meletakkan *wahe leles* untuk *tenda*

Wahe leles merupakan rangka pembentuk lingkaran luar dari *tenda* (lantai pertama). *Wahe leles* juga digunakan untuk mengikatkan *buku* (bambu penopang atap). Untuk membentuk *wahe leles*, digunakan batang-batang kayu *kenti* yang diikat dengan rotan hingga mencapai keliling *tenda*.



Gambar 2. 19 Peletakan *wahe leles* untuk *tenda*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

11. Mendirikan *ngando*

Istilah *ngando* sebenarnya digunakan untuk menjelaskan bagian paling atas dari kolom lanjutan *bongkok* (*hiri mehe* pusat), tapi kemudian digunakan untuk menyebutkan keseluruhan satuan antara *ngando* (atas) dengan *papang ngando* (bawah).



Gambar 2. 20 Mendirikan *ngando*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

12. Memasang *pengga ngando*

Pengga ngando digunakan untuk menyeimbangkan *ngando*, terutama untuk mengalirkan gaya horizontal. *Pengga* di keempat penjuru dengan posisi miring,

dimulai dari *lobo* (lantai kedua) menuju bagian atas *ngando*. Bahan yang digunakan adalah kayu *ntorang*.



Gambar 2. 21 Pemasangan *pengga ngando*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

13. Memasang *tanggung* dan *elar* untuk *lentar*

Tujuannya persis seperti *tanggung* dan *elar* untuk *tenda*, sebagai balok lantai. Perbedaannya bahan yang digunakan untuk *lentar* (lantai ketiga) adalah kayu *wojang*, *hewang*, atau *wuhar* dengan bentuk kayu bulat.



Gambar 2. 22 Pemasangan *tanggung* dan *elar* untuk *lentar*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

14. Memasang *hiri lentar*

Untuk membagi beban dari *lentar* (lantai ketiga), *hiri lentar* diletakkan di delapan posisi *lobo* (lantai kedua) dengan jarak dua meter dari *ngando*. Bahan yang dipakai adalah kayu *wojang* untuk tiang vertikal, sedangkan untuk kayu kecil horizontal penahan *tanggung*, digunakan kayu *kenti*.



Gambar 2. 23 Pemasangan *hiri lentar*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

15. Memasang *hiri leles*

Hiri leles adalah kolom yang diletakkan dengan posisi miring untuk menahan beban dari *wahe leles*. Bahan yang digunakan adalah kayu *worok*. Ikatan rotan dipakai untuk mengeratkan hubungan antara *hiri leles* dan *wahe leles*. Bahan yang digunakan adalah kayu *worok*. Ikatan rotan dipakai untuk mengeratkan hubungan antara *hiri leles* dan *wahe leles*. Sudut kemiringan *hiri leles* tidak ditentukan, hanya dikira-kira, disesuaikan dengan *wahe leles*.

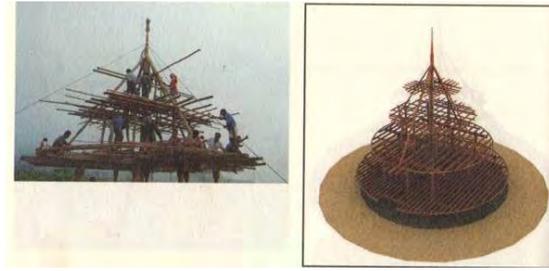


Gambar 2. 24 Pemasangan *hiri leles*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

16. Memasang *tanggung* dan *elar* untuk *lemparae*

Fungsinya sama dengan *tanggung* dan *elar* untuk lantai lain. *Lemparae* merupakan lantai keempat dari rumah Niang.

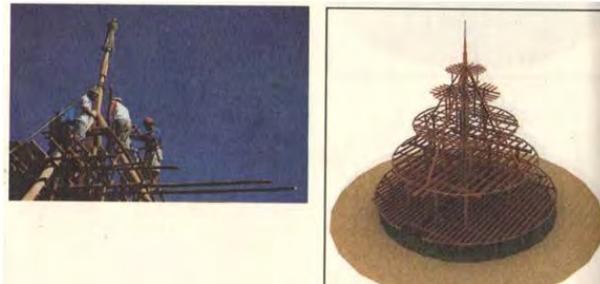


Gambar 2. 25 Pemasangan *tanggung* dan *elar* untuk *lemparae*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

17. Memasang *tanggung* dan *elar* untuk *hengkang kode*.

Hengkang kode merupakan lantai kelima dari rumah Niang. Secara harafiah, *hengkang* berarti rumah kecil. Sedangkan *kode* berarti kera. Maksud dari *hengkang kode* merujuk pada area dan bentuknya yang mirip seperti rumah di kebun.

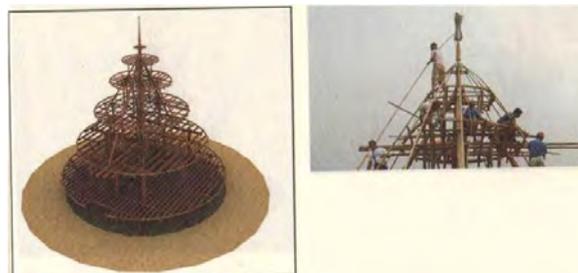


Gambar 2. 26 Pemasangan *tanggung* dan *elar* untuk *hengkang kode*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

18. Memasang *tanggung* dan *elar* untuk *kili kiang*

Kili kiang sebenarnya bukan merupakan sebuah tingkatan dari rumah Niang. Tujuan pembuatan *kili kiang* adalah untuk mengimbangi pertemuan *buku*.



Gambar 2. 27 Pemasangan *tanggung* dan *elar* untuk *kili kiang*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

19. Memasang *wahe lentar*, *wahe lemparae*, *wahe hekang kode*, dan *wahe kili kiang*.

Untuk membentuk rangka luar, *wahe* ditiap lantai dipasang sesuai dengan diameter lantai. Semakin ke lantai atas semakin kecil. Bahan yang digunakan adalah kayu *kenti*, kecuali untuk *wahe kili kiang* yang memakai rotan.

20. Memasang *hapo*

Hapo merupakan tungku dan terletak di belakang *bongkok*. Tiang yang mirip *hiri ngaung* menahan beban balok kayu di atasnya, kemudian bilah-bilah bambu diletakkan di atas balok dan papan kayu dipasang di keempat sisi untuk menjadi sebuah wadah yang akan diisi dengan tanah.

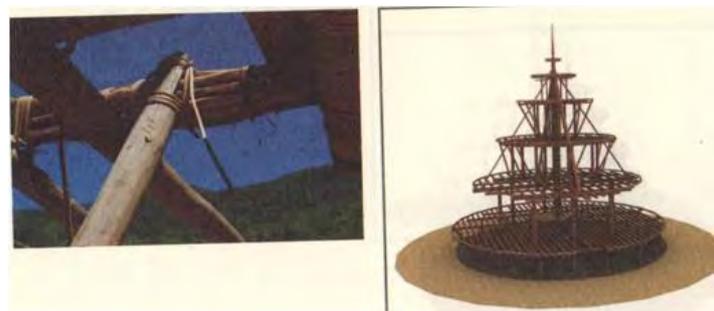


Gambar 2. 28 Pemasangan *hapo*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

21. Memasang *pengga* lantai

Untuk menyeimbangkan bangunan dalam menahan gaya horizontal, terutama angin, *pengga* dipasang ditiap lantai. Letaknya diagonal dengan posisi dasar, bertemu dengan *hiri* lantai *tenda*.

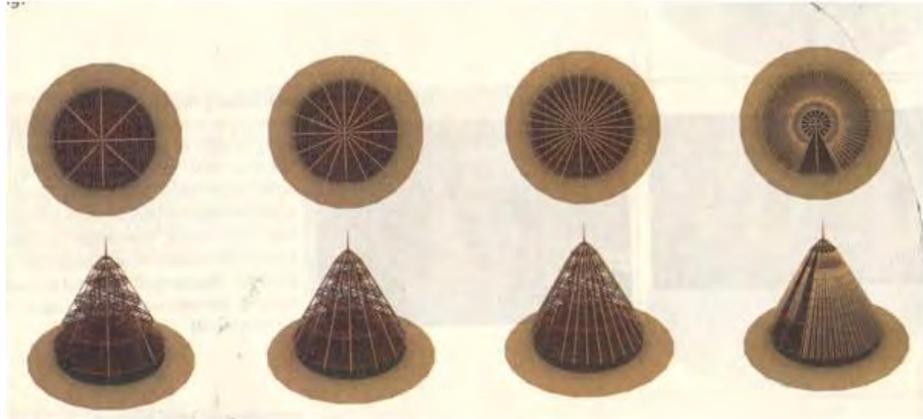


Gambar 2. 29 Pemasangan *pengga* lantai

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

22. Memasang *buku*

Buku merupakan rangka terluar untuk mengikatkan atap ijuk dan ilalang dan terbuat dari bambu utuh. Delapan *buku* utama menuju kearah delapan mata angin, bertemu dengan *ngando* di puncaknya. Ada juga *buku* lain yang hanya sampai di *lemparae* dan *kilikiang*.



Gambar 2. 30 Pemasangan *buku*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

23. Memasang *hankong* dan *para*

Para berarti pintu, tapi istilah ini lebih merujuk pada daun pintunya. Rangka pintunya sendiri disebut *hankong*.



Gambar 2. 31 Pemasangan *hankong* dan *para*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

24. Memasang *Sengge*

Sengge merupakan satu kesatuan yang terdiri atas *hiri sengge*, *wahe leles*, bagian depan dan *buku* depan yang diikat dari *wahe lemparae* ke *wahe leles* bagian depan.



Gambar 2. 32 Pemasangan *sengge*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

25. Memasang *rangkung*

Rangkung memiliki fungsi yang beragam, bisa untuk meletakkan bahan makanan untuk dimasak, mengawetkan daging, mengeringkan kayu atau meletakkan peralatan sehari-hari. Tempat penyimpanan ini terdiri atas dua tingkat yang disebut *lobo*. Tiang yang digantung berbentuk bulat sebesar kepala manusia sering disebut sebagai perlambangan kelahiran bayi.



Gambar 2. 33 Pemasangan *rangkung*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

26. Memasang *kongkong* dan *tetep*

Kongkong merupakan ikatan ijuk yang dipasang diujung bawah *buku* depan, berfungsi sebagai tudung atap. Diatas *kongkong* terdapat *tetep*, potongan bambu yang nantinya digunakan untuk mengikatkan ijuk dan ilalang. *Tetep* diikat diseluruh bagian bawah *buku* (bukan hanya *buku* depan), tapi khusus untuk buku

depan terdapat dua tetep karena nantinya ada ilalang yang diikat dengan arah terbalik.



Gambar 2. 34 Pemasangan *kongkong* dan *tetep*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

27. Memasang papan lantai untuk *tenda* dan *lobo*

Papan lantai dipasang di *tenda* menggunakan papan kayu dari bahan pohon ajang. Sambungan ke *elar* menggunakan paku. Papan di *lobo* memakai papan dari bilah bambu. Hanya setengah dari bagian *lobo* yang dipasangi papan.



Gambar 2. 35 Pemasangan papan lantai untuk *tenda* dan *lobo*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

28. Membuat *loang*

Di dalam setiap rumah Niang biasa terdapat enam bilik atau *loang* yang diisi oleh enam keluarga. *Loang* merupakan ruang privat milik keluarga yang fungsi utamanya sebagai tempat tidur.



Gambar 2. 36 Pembuatan *loang*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

29. Memasang tangga dan dinding depan

Tangga untuk memasuki rumah terdiri atas dua anak tangga. Dinding depan kemudian dipasang menggunakan papan kayu.



Gambar 2. 37 Pemasangan tangga dan dinding depan

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

30. Memasang *wehang*

Wehang adalah penutup atap rumah Niang. Bahan yang digunakan adalah ilalang dan ijuk yang diikat terlebih dahulu masing-masing dengan panjang 9 meter. Setiap satuannya diikatkan ke *buku* memakai ikatan rotan dan disusun bergantian.



Gambar 2. 38 Pemasangan *wehang*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

31. Memasang wolet ngando

Bagian akhir dari *wehang* dilapisi oleh ijuk kemudian dibalut lagi dengan ikatan ijuk yang disebut *wolet ngando*.



Gambar 2. 39 Pemasangan *wolet ngando*

(Sumber : Pesan dari Wae rebo, 2010)

2.3.4 Tapak Rumah Niang

Merujuk pada pernyataan bahwa arsitektur Nusantara adalah sederet gugusan bangunan beserta pelataran yang ada disana (Priyotomo, 2004), penataan tapak termasuk dalam proses perancangan bentuk dan rupa rumah Niang yang mengkininya.



Gambar 2. 40 Tapak rumah Niang masyarakat Manggarai

(sumber : *The Manggaraians*, 1999)

Tapak terdiri dari 7 gugus rumah beserta altar (*compang*) sebagai mezbah persembahan dalam upacara tertentu. Mezbah ini diyakini juga sebagai representasi kehadiran pelindung masyarakat yang dapat dimediasi oleh seorang tua adat (*Tu'a Golo*).

Hubungan antara tapak dengan rumah Niang terlihat sangat jelas digambarkan dengan pola lingkaran sebagai makna kasatuan dan keutuhan. Penyesuaian posisi ketujuh rumah Niang dalam tapak membentuk pola setengah lingkaran yang asimetris dengan *compang* sebagai pusat orientasi bangunan.

Peran *hiri bongkok* sebagai titik pusat pada rumah Niang juga terlihat pada peran *compang* dalam pola kampung Wae rebo (Hartanto, 2010). *Compang* secara simbolis berperan sebagai penjaga keutuhan kampung dan menjadi tempat melakukan

persembahkan kepada Tuhan dan leluhur, sedangkan *hiri bongkok* merupakan kolom pusat yang menjaga kestabilan dan keutuhan rumah Niang.

2.4 Elemen dan Material Pembentuk Rumah Niang

Elemen pembentuk rumah Niang yang merupakan hasil konfigurasi dari berbagai jenis material yang dipakai dalam proses pembangunan dan menjadi karakteristik rumah Niang. Menurut Krier (1988) elemen pembentuk arsitektur pendukung bangunan adalah atap, dinding, lantai, pintu, dan jendela.

Berikut ini akan dijelaskan elemen pembentuk rumah Niang, antara lain :

a. Lantai

Lantai menggunakan papan kayu yang cukup kuat untuk menahan berat penghuni yang cukup banyak (sekitar 12 – 16 jiwa). Papan tersebut ditopang oleh struktur bangunan dengan sistem tumpang dan diperkuat dengan penggunaan pasak dari kayu yang cukup keras dan kuat.

b. Dinding

Elemen dinding terbentuk dari rangka bambu yang dijalin menggunakan rotan yang kuat, sehingga fungsi tiap lantai pada bangunan ini juga sebagai pengokoh elemen dinding tersebut.

c. Atap

Atap yang digunakan rumah adat rumah niang ini berbentuk kerucut dan menggunakan daun lontar sebagai penutup atapnya. Proses pengerjaannya dengan cara diikat dan dijalin pada rangka badan bangunan dengan menggunakan bahan rotan.

d. Pintu



Gambar 2. 41 Pintu Rumah Niang masyarakat Manggarai.
(sumber : *The Manggaraians*, 1999)

Pada rumah Niang terdapat 2 pintu, antara lain pintu utama maupun pintu sekunder, yang terdapat di depan dan di belakang bangunan. Pintu Niang berupa pintu yang terbuat dari kayu dengan tinggi \pm 2 meter. Pada pintu depan terdapat lengkungan kubah yang seolah-olah menaungi pintu, sehingga pintu menjadi *point of view* dari keseluruhan badan bangunan.

e. Jendela

Jendela pada rumah Niang (*paratonggang*) hanya berjumlah 4 buah dengan bukaan yang kecil. Hal itu dikarenakan iklim yang dingin dan juga karena aktivitas sebagian besar penghuni terjadi di luar ruangan (pada pagi sampai menjelang sore) sehingga tidak memerlukan pencahayaan yang maksimal.

f. Fasade

Fasade pada Niang terkesan sangat sederhana karena keseluruhan badan bangunan diselimuti daun ilalang, sehingga yang nampak menonjol, hanya bukaan pintu utama yang membentuk lengkungan. Kesederhanaan itulah yang menjadi karakteristik rumah Niang.



Gambar 2. 42 Konstruksi atap rumah Niang.

(sumber : <http://bandanaku.wordpress.com>)

Tabel 2 1 Elemen Pembentuk Rumah Niang

JENIS	LANTAI	DINDING	BADAN / ATAP
BENTUK	 <p>Lantai pertama ini berdiameter 11 meter, dan merupakan lantai utama, dimana kehidupan sosial masyarakat berlangsung dibangun setelah pondasi selesai dilaksanakan, berlandaskan balok-balok dan papan kayu dan dikelilingi glondongan rotan besar sebagai dudukan utama atap.</p>	 <p>Dinding melapisi konstruksi bambu yang berbentuk kerucut. Terdapat empat lubang jendela sebagai sarana pertukaran udara.</p>	 <p>Atap berbentuk kerucut dan menyatu dengan badan bangunan. Atap ditopang dengan tiang utama dengan menggunakan sistem pasak dengan menggunakan kayu worok yang berusia 70 tahun.</p>

JENIS	LANTAI	DINDING	BADAN / ATAP
STRUKTUR	 <p>Pondasi dari rumah niang terdiri dari beberapa bilang batang kayu yang ditanam ke tanah sedalam 2 meter. Kayu dapat membusuk karena lembab atau rapuh, sehingga tak kuat menahan keseluruhan bangunan rumah.</p>	 <p>Dinding menggunakan konstruksi dinding dari bambu yang menerus (<i>buku</i>)</p>	 <p>Konstruksi atap menerus dari lantai ke atapnya. Terbentuk dari bambu yang dirakit mengerucut dan disokong oleh 9 tiang dengan ketinggian 15 m .</p>
MATERIAL	<p>Material lantai berupa papan dengan ketebalan 2 cm. Lantai terbuat dari papan kayu ajang yang sejajar dan dipasang rapat.</p>	<p>Material dinding berupa bambu, diikat dengan rotan dan dilapisi ijuk dan daun lontar.</p>	<p>Material atap dan dinding sama-sama menggunakan material bambu, rotan, ijuk dan daun lontar, karena bagian badan Niang dengan atapnya merupakan satu kesatuan.</p>

JENIS	LANTAI	DINDING	BADAN / ATAP
BENTUK	 <p>Terdapat 2 buah pintu pada Niang, yaitu pintu depan dan belakang. pintu depan berbentuk setengah lingkaran mengikuti pola badan bangunan, dan agak menjorok keluar dari badan bangunan.</p>	 <p>Jendela disebut juga paratonggang, berbentuk persegi empat dan berjumlah 4 buah, terdapat di beberapa bagian badan Niang yang berfungsi sebagai sumber penghawaan dan pencahayaan alami.</p>	 <p>Fasad menyelimuti seluruh bangunan, dan membentuk kerucut sesuai dengan struktur rangka.</p>
STRUKTUR	<p>Struktur terbentuk dari bambu yang melengkung membentuk pintu.</p> 	<p>Jendela disokong oleh bingkai bambu berbentuk persegi empat dengan ukuran 30x30 cm.</p>	<p>Fasad terbuat dari ijuk dan ilalang yang sudah dikeringkan dan diikat pada rotan yang melingkar dan mengikat rumpun bambu yang menjadi struktur pembentuk badan bangunan.</p>

JENIS	LANTAI	DINDING	BADAN / ATAP
MATERIAL	Pintu utama terbentuk dari struktur bambu tanpa penutup, sedangkan pintu belakang memakai material papan.	Material : tersusun dari rangka bambu	Fasad bangunan diselimuti ilalang dan ijuk yang diikatkan ke <i>buku</i> dengan menggunakan rotan dan berwarna coklat tua kekuningan.

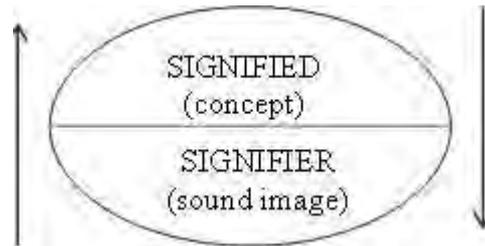
2.5 Ikonik sebagai Konsep Perancangan

Konsep didefinisikan sebagai suatu arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Konsep diartikan juga sebagai suatu abstraksi dari ciri-ciri sesuatu yang mempermudah komunikasi antar manusia dan memungkinkan manusia untuk berpikir (Carey, 2009). Pengertian konsep yang lain adalah sesuatu yang umum atau representasi intelektual yang abstrak dari situasi, obyek atau peristiwa, suatu akal pikiran, suatu ide atau gambaran mental (Gregory, 2002). Sedangkan ikonik merupakan cara merancang yang mengarahkan arsitek untuk mendapatkan penyelesaian desain dengan memperhatikan hubungan antara bentuk dan rupa yang baru dan sinerginya dengan bentuk dan rupa asalnya sehingga karya tersebut tetap mencirikan suatu budaya tertentu yang dibangun berdasarkan *mental image* suku tersebut (Broadbent, 1973). Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa konsep ikonik adalah suatu representasi intelektual yang dapat dipahami melalui penyelesaian desain yang dibangun berdasarkan *mental image* suatu suku tertentu yang bersumber dari fakta budaya suatu daerah tertentu.

Fakta budaya disini bukan hanya berupa makna sebuah situasi atau keadaan secara filosofis, tapi lebih kearah bagaimana bentuk arsitektur itu tercipta. Dengan demikian suatu desain akan mengalami penggubahan yang ikonis apabila desain tersebut memiliki kaitan dengan karakteristik dari arsitektur suatu daerah, dengan kata lain, *output* dari penerapan metode ini terhadap proses rancangan akan memberikan gambaran (*image*) tentang budaya dan arsitektur suatu daerah tertentu.

Saussure (1915) dalam Broadbent (1973) mengatakan bahwa masyarakat tertentu akan mengharapkan keberlanjutan dari suatu bangunan dari *mental imagenya*, tidak peduli kita suka atau tidak terhadap bangunan tersebut. Disini, Broadbent menjelaskan lebih jauh bahwa jika ingin menghasilkan konsep bangunan yang dapat diterima dan dapat memberikan kenyamanan bagi penghuni, maka bangunan tersebut harus menyesuaikan diri dalam hal kepuasan sensorik serta dapat diterima oleh masyarakat yang membawa konsep sensoriknya terhadap wujud bangunan presedennya.

Selanjutnya, Saussure (1915) menegaskan kembali dalam pernyataannya yaitu bahwa benda apapun dapat disebut sebagai ‘tanda’ hanya dengan ‘membawa’ konsep benda fisik; gambar suara yang diterima oleh indera hanya setengah dari tanda yang menyiratkan ide secara keseluruhan. *Signifier* adalah kata atau simbol lain yang digunakan untuk mewakili suatu objek, sementara *signified* tersebut mencakup obyek itu sendiri dan konsepnya.



Gambar 2. 43 Skema konsep (Saussure, 1915).

(Sumber : Broadbent, 1973)

Similaritas dalam arsitektur ikonik mengarah pada hubungan antara bentuk bangunan dengan konsep yang mendasarinya memiliki kesamaan fisik atau karakter. Dari pemahaman tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa karakter suatu arsitektur ikonik sebagai berikut :

- a. Memiliki karakteristik bentuk yang sama
- b. Memiliki karakter rupa yang sama
- c. Berangkat dari suatu budaya tertentu
- d. Merupakan *mental image* dari suku tertentu

Proses pengkinian rumah Niang sebagai wujud arsitektur Nusantara dengan konsep ikonik memiliki tujuan agar rumah Niang mengkinikan dalam objeknya yang baru akan tetap mencitrakan rumah Niang. Adapun karakteristik yang akan dijadikan acuan dalam proses pengkinian rumah Niang, antara lain :

- Bentuk rumah Niang yang berbentuk kerucut.
- Pola ruang dengan bentuk melingkar.
- Bentuk struktur rumah Niang (dalam penelitian ini tidak mengambil struktur sepenuhnya, tapi akan diambil bagian yang dianggap dapat mewakili bentuk yang lain).
- Level pada rumah Niang yang memiliki 5 tingkatan.

- Pola tatanan tapak rumah Niang.

2.2 Teori Gestalt Sebagai Parameter Visualisasi

Secara psikis, persepsi terhadap suatu bangunan oleh sekelompok orang bisa saja berbeda. Hal ini dapat menimbulkan persepsi yang bersifat spekulatif, *absolute*, dan *relative* pada masing-masing individu. Sifat spekulatif visual memberikan persepsi visual yang berbeda dengan kenyataannya. Untuk menghindari persepsi visual yang spekulatif dalam merespon suatu bentuk arsitektur, pendekatan dapat dilakukan dengan menggunakan pengolahan bentuk geometri dasar dari suatu bangunan tertentu dengan teknik yang tepat sehingga antara kenyataan dengan bentuk hasil olahan baru menimbulkan persepsi yang sama secara visual.

Sifat absolut secara visual dapat dikaji berdasarkan teori Gestalt (teori bentuk) yang menunjukkan kecenderungan mata untuk menyatukan elemen-elemen visual tertentu dalam satu kelompok atau 'keluarga' (heterogenitas, kedekatan, kemiripan, selungkup, orientasi umum, pengulangan, simetri dll) yang akan mempengaruhi perasaan kita terhadap kesatuan lingkungannya (Meiss, 1990).

Dalam proses penelitian ini, teori persepsi tersebut diperlukan untuk menentukan kriteria visual dari karakter dasar rumah Niang dengan objek pemalihannya, serta sebagai parameter keberhasilan visualisasi dalam merancang dengan konsep ikonik. Selain itu Gestalt dipelajari dengan memperhatikan hubungan yang terjadi di antara elemen-elemen desain serta efek yang ditimbulkannya. Ini berguna untuk memprediksi respon target terhadap sebuah karya desain.

Dalam teori gestalt, terdapat *similarity laws* atau hukum persamaan, menyatakan segala sesuatu menyangkut karakteristik visual seperti : bentuk, ukuran, warna, tekstur. Karakteristik tersebut terlihat seperti saling memiliki. Hal inilah yang dipakai sebagai acuan persepsi terhadap karakter hotel resort sebagai obyek pemalihan rumah Niang dan untuk menanggapi bagaimana interaksi orang dengan lingkungan buatan yang tercipta (dalam hal ini, hotel resort sebagai obyek).

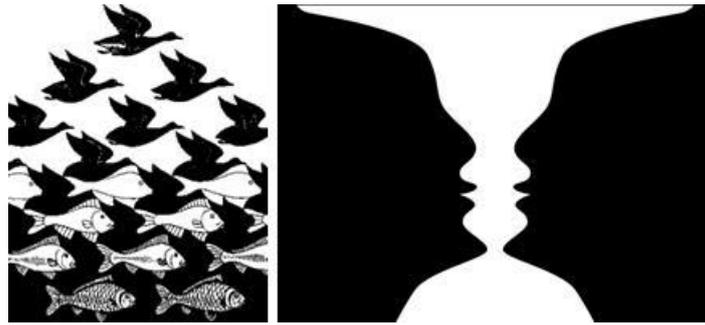
Faktor-faktor perilaku dalam arsitektur tidak hanya menyangkut bagaimana rupa bangunan dapat berfungsi, tetapi juga harus mampu menjangkau psikologi dari pengguna. Hal tersebut mencakup bagaimana pemahaman terhadap bentuk dan rupa bangunan yang tercipta dari proses pengembangannya? bagaimana responnya terhadap wujud arsitektur rumah Niang yang mengkininya? apa kebutuhan-kebutuhan terhadap interaksi sosialnya, serta bagaimana menanggapi perbedaan-perbedaan budaya yang tercermin dalam pola hidup masa kini.

Dalam memahami prinsip persepsi Gestalt, Meiss (1990) menjelaskannya dalam sebuah pemahaman yang lebih khusus meninjau dari sudut pandang seorang arsitek. Berikut ini adalah pengelompokan hasil perumusan Meiss (1990) terhadap persepsi visual yang berdasarkan teori Gestalt yang, yaitu antara lain :

a. *Figure ground* (gambar dasar);

Disini dijelaskan bahwa fenomena gambar / dasar dapat dianggap sebagai dasar bagi persepsi visual. Hal itu disebut sebagai fenomena fisiologis. Menurut teori ini, seseorang dapat mengenali suatu bentuk didasari oleh kemampuannya dalam memandang dan mengenali objek tersebut terlepas dari seperti apa dan bagaimana bentuk dari latar asalnya berada. Secara visual, sebuah gambar atau objek, memiliki latar belakang berupa lingkungan alam (pantai, bukit, dll) serta lingkungan sosial yang berbeda.

Figure ground dalam penelitian ini dapat membantu dalam mengenali obyek rumah Niang yang mengkininya, yang dalam proses perancangannya tidak lagi berada pada latar sebuah pegunungan, seperti presedennya, tetapi akan tetap dapat mengenali bentuknya ketika itu dilatari oleh sebuah pantai dengan kondisi yang berbeda. Keberhasilan persepsi ini juga ditentukan oleh pengulangan dan kemiripan hasil perancangan dengan obyek presedennya.

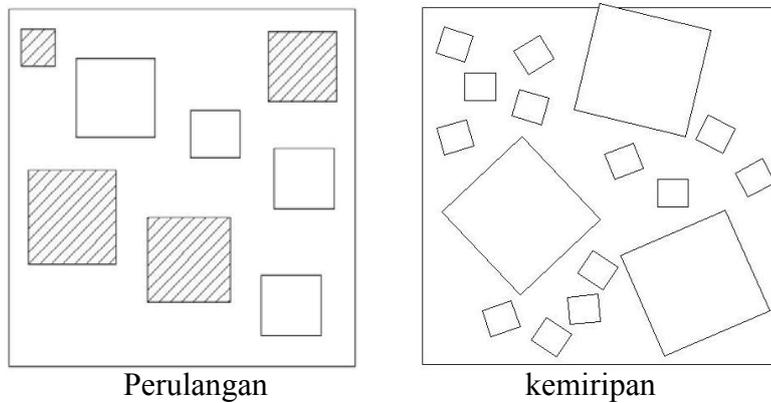


Gambar 2. 44 Ilustrasi *figure ground*.

Figure ground dianggap sebagai acuan dalam mempersepsikan sesuatu, dimana sebuah latar mempengaruhi persepsi kita terhadap sebuah bentuk. *Repetition, similarity, proximity* merupakan unsur yang terdapat dalam *figure ground* yang dapat menjelaskan persepsi kita terhadap sesuatu yang kita tangkap secara visualisasi.

a. *Repetition* (pengulangan) and *similarity* (kemiripan)

Pengulangan dan kemiripan adalah dua hal yang menjadi faktor suatu objek dirasa memiliki keterpaduan.



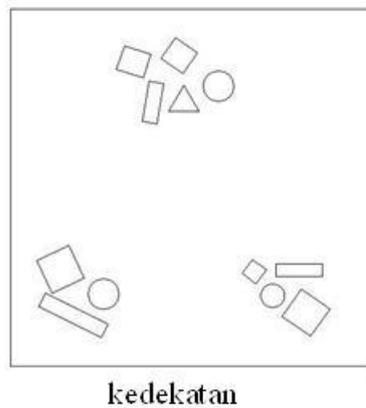
Gambar 2. 45 Ilustrasi pengelompokan elemen yang heterogen dan pengelompokan elemen yang mirip.

Menurut Meiss, pengulangan dalam bentuk memiliki irama seperti halnya musik yang terbentuk dari komposisi yang sederhana dan memberikan rasa keterpaduan. Sedangkan pada prinsip kesamaan, sangat berkaitan dengan karakteristik visual seperti : bentuk, ukuran, warna, tekstur, dll.

Dengan mengelompokkan elemen yang sama (*similarity*), objek dapat dikenali sebagai satu kesatuan yang sama dan dapat dengan mudah didefinisikan sebagai bagian dari salah satu bentuk geometri.

b. *Proximity* (kedekatan)

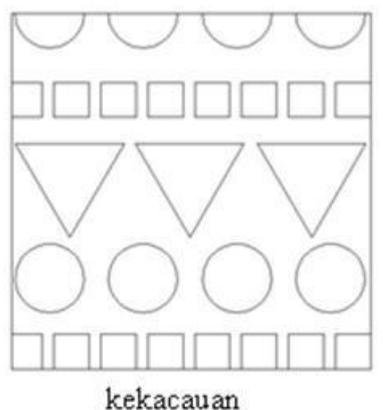
Mata memiliki kecenderungan untuk mengelompokkan elemen yang saling berdekatan dan untuk membedakannya dari elemen yang selanjutnya.



Gambar 2. 46 Ilustrasi pengelompokan elemen yang berbeda dan terkomposisi menjadi grup sehingga menimbulkan persepsi kedekatan.

c. *Chaos* (kekacauan)

Didalam 'kekacauan', tidak ada faktor keselarasan yang tercipta dalam kelompok elemen. Namun dalam pengelompokan elemen, tatanan yang baik justru tersusun dalam 'kekacauan' tersebut.



Gambar 2. 47 Ilustrasi *alignment* and *series*.

2.6 Metode Pengubahan

Antoniades (1990) menerangkan dalam suatu saluran kreativitas desain, bahwa transformasi didefinisikan sebagai perubahan bentuk dimana sebuah bentuk dapat mencapai tingkat tertinggi dengan jalan menanggapi banyaknya pengaruh-pengaruh eksternal dan internal. Dalam pengertian tersebut disiratkan bahwa transformasi hanyalah merupakan perubahan sebuah bentuk kepada bentuk lain.

Selanjutnya, Antoniades (1990) menyatakan bahwa transformasi merupakan proses perubahan bentuk yang merespon berbagai faktor baik eksternal maupun internal. Hal ini secara lebih spesifik merujuk pada hal-hal yang mempengaruhi proses pemalihan kebentuk yang baru.

Dalam proses pemalihan rumah Niang ini, terdapat faktor eksternal dan internal yang juga akan mempengaruhinya. Faktor eksternal yang dimaksud disini bisa berupa iklim dan kondisi suatu daerah dimana objek pemalihannya ditempatkan, potensi kawasan daerah tersebut, serta faktor lingkungan masyarakat disekitarnya, sedangkan faktor internalnya adalah kebutuhan dan fungsi ruang, teknik serta material yang harus diaplikasikan dalam merancang objek pemalihannya tersebut. Dalam hal ini, upaya untuk menentukan teknik pengubahan terhadap objek pemalihannya sangat besar pengaruhnya terhadap wujud arsitektur yang akan dihasilkan.

Prijotomo (2004) memberi pemahaman yang lebih rinci mengenai teknik pengubahan. Transformasi (*transformation*) sebagai keadaan menempatkan 'tidak sama' sebagai kata kuncinya, dan lebih lanjut lagi, transformasi berkecenderungan untuk memusatkan perhatiannya pada ke-beda-an.



Gambar 2. 48 Contoh Proses Transformasi

Sedangkan modifikasi (*modification*) yang menjadi acuannya adalah kesamaan. Jadi untuk transformasi, yang menjadi tantangannya adalah ke-bedaan, sedangkan untuk modifikasi, kesamaan yang menjadi tantangannya.



Gambar 2. 49 Contoh Proses Modifikasi.

Adapun perlengkapan visual bentuk yang menjadi objek transformasi dan modifikasi bentuk elemen pada fasade bangunan meliputi sosok, ukuran, warna, tekstur, posisi, orientasi dan inersia visual (Ching, 1979). Selanjutnya dijelaskan lagi bahwa komponen visual yang menjadi objek transformasi dan modifikasi dari fasade bangunan dapat diamati dengan membuat klasifikasi melalui prinsip-prinsip gagasan formatif yang menekankan pada geometri, simetri, kontras, ritme, proporsi dan skala.

Dalam proses pengubahan bentuk dan rupa rumah Niang, ada beberapa hal yang menjadi acuan proses transformasi tersebut, antara lain :

1. Ikonik sebagai konsep dalam proses perancangan.
2. Metode komposisi sebagai teknik dalam mengeksplorasi bentuk.

2.6.1 Teknik Komposisi Geometrika

Disebutkan bahwa keberadaan suatu bentuk akan tercipta menurut ketertiban geometrinya. Ini berarti bahwa elemen-elemen geometrinya akan menentukan suatu bentuk, begitu juga pada kondisi-kondisi pada pertemuan elemen-elemennya. Untuk membuat suatu ekspresi yang baik maka batasan-batasan pada variasi susunan elemen-elemennya dapat dapat dikondisikan melalui peranan pada pengkomposisiannya (Steadman, 1983).

Dalam melakukan suatu proses perancangan, metode transformasi geometri dapat dilakukan untuk mengembangkan sebuah kreatifitas dalam menghasilkan sebuah karya desain. Metode transformasi dilakukan terhadap bentuk dasar arsitektur melalui sebuah pemahaman terhadap geometri pembentuknya. Hal ini

dilakukan untuk menghasilkan sebuah karya arsitektur yang dapat memunculkan karakteristik secara fisik.

Geometri dapat memberikan kepada kita kemampuan untuk mengenali dengan baik bentuk-bentuk yang mengandung unsur-unsur geometris, kemudian menyelesaikan masalah yang muncul dalam penelitian dengan mengembangkan kembali bentuk-bentuk geometris tersebut sehingga mampu memberikan serangkaian bentuk-bentuk yang siap pakai dan dapat disesuaikan dalam berbagai macam variasi Antoniades (1990). Kebutuhan akan pengenalan benda-benda geometri yang menjadi pembentuk arsitektur merupakan tolak ukur dari strategi yang dipakai dalam merancang objek pemalihannya. Pada akhirnya, geometri akan diperlakukan sebagai bentuk dasar yang diolah dengan teknik tertentu hingga geometri tersebut tetap tampil juga sebagai komposisi yang menyatakan sifat dasar dari geometri itu sendiri.

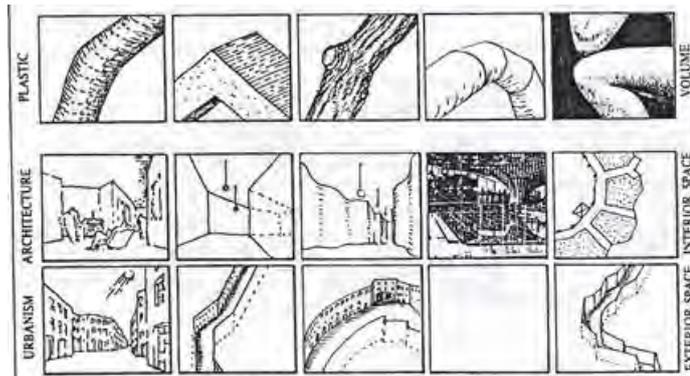
Bentuk dan ruang arsitektur merupakan substansi dasar pengadaan yang dapat dijadikan bahan dalam melakukan olah kreativitas terhadap kehadiran sebuah karya arsitektur (Priyotomo, 1995). Pengubahan bentuk dan ruang arsitektur akan memerlukan bentuk dasar. Penetapan bentuk dasar dilakukan terlebih dahulu karena pengubahan menyangkut dua kesatuan yang berbeda yaitu sebagai pengubahan bentuk arsitektur dan pengubahan ruang arsitektur. Priyotomo kemudian menjelaskan kembali bahwa bangunan dasar dimengerti sebagai setiap bangun yang ditetapkan sebagai konfigurasi pokok/dasar, bagi pengubahan bentuk dan ruang arsitekturnya harus menentukan bentuk dasar yang disebut sebagai bentuk geometri. Menanggapi pendapat tersebut, pernyataan akan fungsi merupakan titik awal yang mendasar bagi semua ekspresi arsitektur (Rob Krier 1988) memunculkan stigma bahwa sebuah fungsi mendasari bentuk yang ditampilkan, kemudian merumuskan metode pengolahan bentuk sebagai cara menemukan varian baru dari konsep rancang.

Metode pembentukan elemen dasar dari olah geometri secara arsitektonis yang dijabarkan Krier ada 9, antara lain :

1. Metode kerut, tekuk, lipat

Teknik kerut, tekuk, lipat menggambarkan suatu proses dimana sebuah elemen dasar dapat diolah menjadi beraturan maupun tidak beraturan secara geometris.

Contoh : Elemen dinding partisi dan elemen anak tangga akan mengalami jenis transformasi ini.

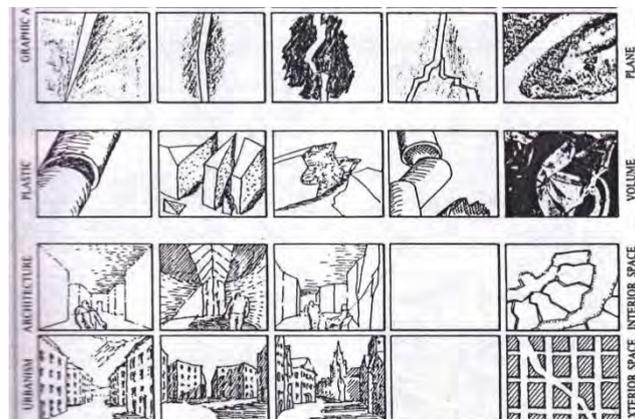


Gambar 2. 50 Transformasi kerut, tekuk, lipat (Krier, 1988)

2. Patah, potong

Teknik ini menggambarkan keadaan elemen yang mengalami transformasi dengan proses pembagian, pematahan, pemotongan. Sebuah elemen dapat dibagi menjadi kepingan-kepingan tajam dan bergerigi atau sebuah ruangan dapat dipisahkan menjadi dua karena alasan fungsional maupun konstruksional.

Contoh : sebuah bentuk dasar geometri yang mendapatkan bentuk baru dengan pengurangan bagian bidangnya.

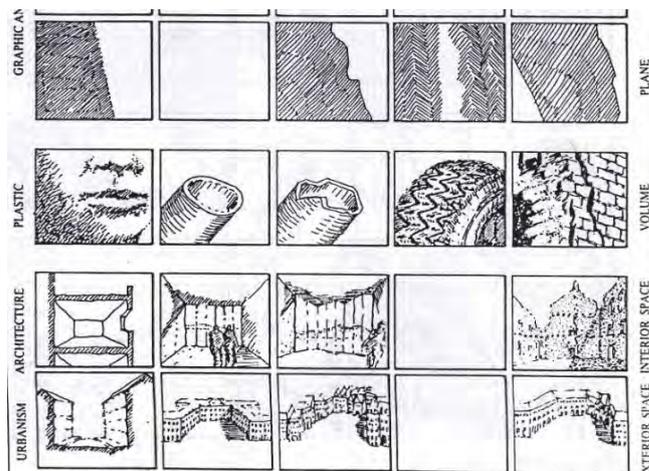


Gambar 2. 51 Transformasi patah, potong (Krier, 1988)

3. Segmen (pemotongan beberapa bagian dari bidang).

Transformasi ini berhubungan dengan transformasi patah dan potong yang lebih menekankan fragmentasi sebagai hasil dari proses tersebut. Dalam proses segmen, sebuah bentuk geometri akan mengalami pengurangan beberapa jumlah segmennya untuk mendapatkan bentuk yang lebih beragam.

Contoh : sebuah dinding mengalami segmentasi atau pemotongan sebagian dindingnya dan menggantinya dengan material kaca.

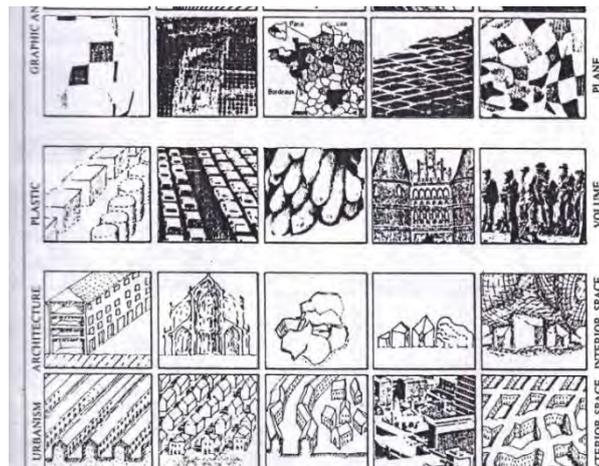


Gambar 2. 52 Transformasi segmentasi (Krier, 1988)

4. Penjumlahan-fraksi-akumulasi-penumpukan

Transformasi ini memberikan gambaran terhadap proses pengolahan elemen yang berulang, baik pada massa bangunan maupun fasad bangunan. Penekanannya terletak pada elemen-elemen penghubung atau penghantar.

Contoh : Perulangan bidang jendela atau ventilasi pada fasad.

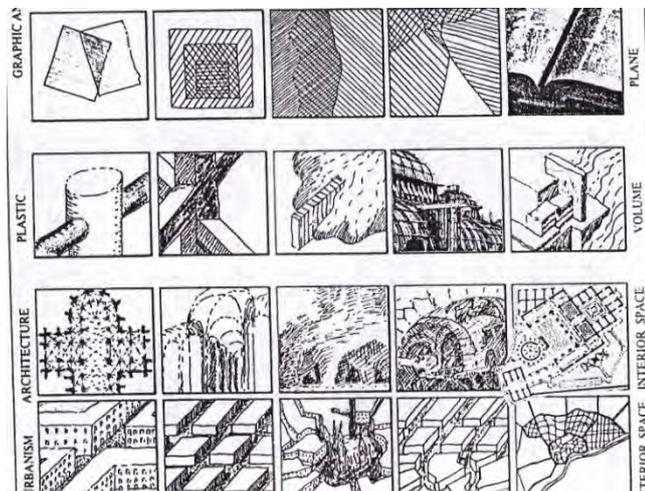


Gambar 2. 53 Transformasi penjumlahan-friksi-akumulasi (Krier, 1988)

5. Penetrasi, superimposisi, interlasi, jaringan

Proses transformasi ini menggambarkan proses penumpukan, penjalinan, dan pertautan elemen untuk menghasilkan efek yang berbeda.

Contoh : Penyisipan sebuah ruangan pada ruangan lain, dinding masiv yang diberi penekanan dengan sederetan kolom serta pemberian gradasi warna yang berbeda yang dapat menghasilkan efek yang menarik merupakan hasil dari proses penetrasi dan superimposisi.

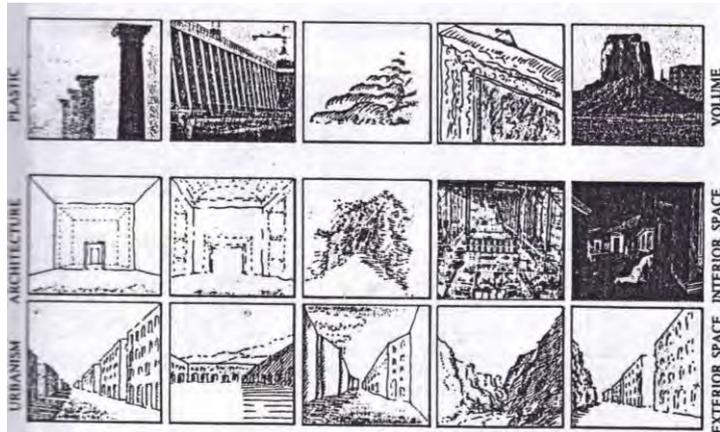


Gambar 2. 54 Transformasi penetrasi-superimposisi-interlasi (Krier, 1988)

6. Penekanan pada *foreground* dan *background*

Untuk memberi kesan perspektif terhadap suatu elemen. Tujuannya adalah menciptakan kesan ‘muncul’ atau perspektif terhadap fasad maupun latar belakang bangunan.

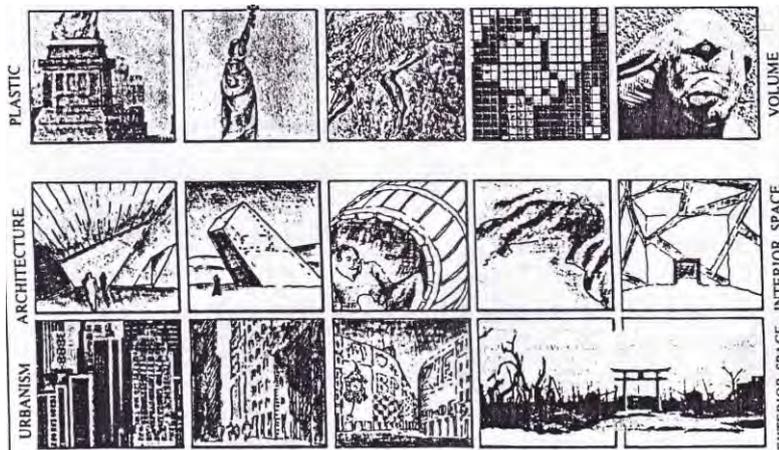
Contoh : sebuah bidang vertikal atau horisontal yang terdistorsi sehingga membentuk pola perspektif yang memiliki volume, atau sebuah area entrance pada bangunan diberi efek distorsi keluar sehingga memberikan efek perspektif sebagai ruang penerima.



Gambar 2. 55 Transformasi penekanan latar depan dan belakang dalam representasi perspektif (Krier, 1988).

7. Alienasi elemen-elemen

Transformasi ini menggambarkan sebuah proses manipulasi elemen dengan mendistorsikan atau menginversikan skala dari elemen tersebut dari ukuran aslinya.



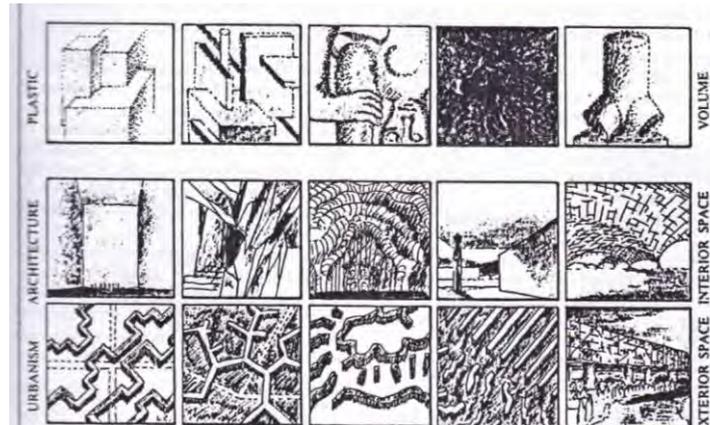
Gambar 2. 56 Transformasi alienasi Elemen-elemen (Krier, 1988)

Contoh : sebuah elemen pintu dan jendela mengalami pembesaran melebihi ukuran yang seharusnya/standar.

8. Transformasi elemen yang diberi penekanan yang tidak sama.

Pada transformasi ini, sebuah atau beberapa elemen diberi penekanan yang tidak sama untuk menciptakan kesan yang unik. Elemen akan diberi aksentuasi atau penebalan dan pengurangan sehingga memiliki bentuk yang unik dan beragam.

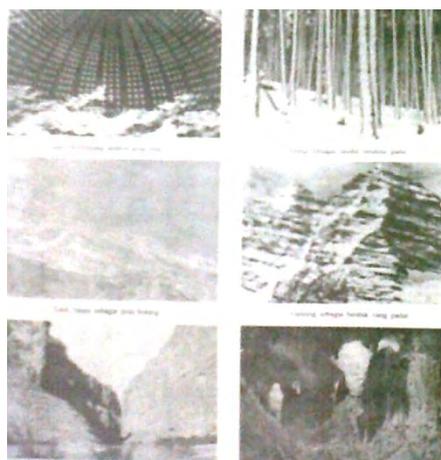
Contoh : sebuah elemen fasad yang diberi penebalan sehingga memunculkan bentuk yang unik.



Gambar 2. 57 Transformasi elemen yang diberi penekanan yang tidak sama (Krier, 1988)

9. Superimposisi dan keterkaitan antara titik, garis, ruang dalam dan ruang luar.

Contoh : sebuah bidang yang disisipi bidang lain atau sebuah ruangan yang disisipi dengan ruangan lain dengan fungsi yang berbeda.



Gambar 2. 58 Transformasi dengan superimposisi dan pengaruhnya dalam ruang (Krier, 1988)

Metode tersebut dipakai dalam proses transformasi rumah Niang dengan tetap memperhatikan konteks dan elemen dasar dari bentuk dan rupa Niang yang sesungguhnya.

Dalam proses transformasi dengan konsep ikonik, eksplorasi bentuk dengan metode komposisi perlu dilakukan untuk menemukan *output* sebagai varian baru yang menegaskan kekinian dari suatu arsitektur Nusantara, karena menurut Broadbent, desain yang ikonik adalah desain yang antara *signified* dan *signifier*-nya harus sinkron. Dengan eksplorasi geometri, hal itu memungkinkan sebuah bentuk dan rupa rumah Niang akan mengalami beberapa perubahan melalui proses transformasi yang diakibatkan oleh pertimbangan fungsinya sebagai hotel resort maupun iklim yang terdapat dalam tapak yang mengacu pada karakter Niang.

2.7 Hotel Resort sebagai Objek Pemalihan

2.7.1 Pengertian Hotel Resort

Hotel merupakan bangunan berkamar banyak yg disewakan sebagai tempat untuk menginap dan tempat makan bagi orang yang sedang dalam sebuah perjalanan. Bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan, penginapan, makan dan minum (KBBI). Hotel mengalami perkembangan sesuai kebutuhan dan pola hidup masyarakat modern. Hotel dituntut tidak lagi hanya sebagai wadah aktivitas penginapan yang menyediakan makanan dan minuman, tetapi juga fasilitas yang dapat menunjang kegiatan berwisata. Menurut Webster (1985), hotel adalah suatu bangunan atau suatu lembaga yang menyediakan kamar untuk menginap, makan dan minum serta pelayanan lainnya untuk umum. Ruang publik menjadi prioritas utama dalam sebuah hotel, dimana ruang publik yang optimal menjadi salah satu parameter keberhasilan sebuah hotel (Lawson, 2004).

Resort adalah sebuah tempat menginap dimana mempunyai fasilitas khusus untuk kegiatan bersantai dan berolah raga seperti *tennis, golf, spa, tracking*, dan *jogging* (Pendit, 1999). Hotel *resort* berbeda dengan hotel-hotel yang berada di pusat-pusat kota (*city hotel*) yang menekankan pentingnya suasana lingkungan interior, sedangkan hotel resort ini lebih mementingkan suasana lingkungan di

sekitar lokasinya, baru kemudian menciptakan suasana yang menarik di dalam lingkungan. Menurut Lawson (2004), sebagian besar hotel *resort* didasari pada kegiatan dengan air sebagai objek rekreasi dengan menekankan pada pengoptimalan pada visual dan kenyamanan berekreasi.

2.7.2 Persyaratan dan klasifikasi Hotel

Di Indonesia, klasifikasi Hotel diatur berdasarkan keputusan Menteri Perhubungan No. PM.10/PW.301/Pdb – 77 tentang usaha dan klasifikasi hotel. Hal-hal yang mempengaruhi klasifikasi tersebut adalah jumlah kamar, fasilitas penunjang, peralatan yang tersedia dan mutu pelayanan.

Motivasi utama wisatawan yang menginap di hotel adalah berlibur dan berekreasi. Berlibur dapat diartikan sebagai kegiatan beristirahat, menghindari kegiatan rutin, serta mengembalikan kesegaran badan dan pikiran. Berekreasi diartikan sebagai kegiatan rekreatif, terutama yang menimbulkan rasa senang, kegembiraan dan kesegaran, untuk rileks dan santai.

Adapun fasilitas yang dibutuhkan pada hotel *resort* adalah :

- a. Penyediaan macam rekreasi luar/dalam bangunan yang sesuai dengan kondisi/potensi daerah pariwisatanya dan tujuan kedatangannya.
- b. Dalam jarak yang cukup dekat dari objek-objek rekreasi/pariwisata lain (kontinuitas objek pariwisata).
- c. Tersedianya media kontak antar wisatawan.
- d. Menjamin faktor aman, *privacy*, *comfort*, dan air bersih.
- e. Ketentuan setiap fasilitas yang disediakan termasuk dalam tarif hotel.
- f. Sifat operasi, pelayanan, dan pengawasan dalam ruang lengkap/bangunan dan site dengan tata cara yang tidak resmi.

Perencanaan hotel didasarkan pada empat hal yang menjadi pertimbangan utama (Lawson, 2004), antara lain :

- Lokasi: daerah situs, aspek lingkungan, aspek persyaratan
- Skala: jumlah kamar, berbagai fasilitas, alokasi ruang.
- *Massing*: konsentrasi bangunan, desain struktural, sirkulasi.
- Operasi: Persyaratan tamu, standar. pengaturan layanan.

2.7.3 Kriteria Umum Hotel

Berdasarkan kriterianya, hotel di Indonesia dibedakan kedalam 5 kelas yaitu hotel bintang 1, bintang 2, hingga hotel bintang 5 (Kurniasih, 2006). Kriteria untuk hotel dengan bintang 4 :

- Jumlah kamar standar minimal 50 buah dengan luasan minimal 24 m²
- Letak kamar mandi ada didalam kamar
- Jumlah minimum kamar suite 3 buah dengan luas minimum 48m².

Selain itu pada hotel *resort*, terdapat kriteria fisik yang menjadi ciri bangunan tersebut, antara lain :

- a. Orientasi bangunan (*view*) yang langsung berhubungan dengan suasana lingkungan seperti sungai, pantai, danau, gunung, atau bangunan-bangunan bersejarah tergantung jenis hotel *resort*. Untuk itu diperlukan penataan tapak yang baik dan kontrol terhadap batas ketinggian bangunan, sehingga dapat menonjolkan karakteristik hotel *resort*.
- b. Penjagaan rona lingkungan yang spesifik meliputi rona-rona alam yang menarik seperti pohon-pohon besar, tanaman khas kawasan, atau formasi geologis (bukit-bukit dan kontur).
- c. Pengelompokan fasilitas-fasilitas dan kegiatan wisata. Hal tersebut secara fungsional berupa pengelompokan tipe akomodasi, fasilitas rekreasi, dan fasilitas komersial yang dimaksudkan untuk menciptakan kemudahan bagi pengunjung dan perencana infrastruktur sekaligus untuk memperoleh penzoningan yang baik karena adanya kekontrasan beberapa kegiatan (mencakup kegiatan bersifat tenang dan hening serta beberapa kegiatan lainnya yang bersifat aktif dan dinamis).
- d. Adanya hubungan yang erat antara sarana akomodasi dan atraksi resort yang utama. Kriteria ini meliputi penataan tapak hotel yang menghasilkan akses yang sangat baik terhadap zona atraksi yang utama, misalnya pantai atau kolam renang.
- e. Akses ke lingkungan hotel membatasi jumlah kendaraan dan mengurangi kemungkinan terjadinya masalah-masalah lalu lintas kendaraan. Biasanya satu atau dua jalan masuk (*access point*) sudah cukup, ditambah satu jalan terpisah untuk kendaraan servis jika diperlukan.

- f. Lokasi hotel mudah dicapai terutamanya kendaraan darat seperti motor, mobil dan bus serta kendaraan laut seperti perahu yang dapat langsung menuju ke area hotel. Hotel harus terhindar dari pencemaran yang diakibatkan gangguan luar yang berasal dari suasana bising, bau tidak enak, debu asap, serangga, dan binatang pengerat.
- g. Bangunan hotel memenuhi persyaratan perizinan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pengaturan ruang hotel ditata sesuai dengan fungsinya sehingga memudahkan arus tamu, arus karyawan, arus barang/produksi hotel. Untuk unsur-unsur dekorasi lokal harus tercermin dalam ruang *lobby*, restoran, kamar tidur atau *function room*.
- h. Standarisasi luasan kamar mengacu pada standar internasional dengan konsep desain ruang budaya tradisional.
- i. Untuk fasilitas olahraga dan rekreasi, hotel menyediakan sarana kolam renang untuk dewasa dan anak-anak yang terpisah atau digabung dan dilengkapi pengaman, area bermain anak (*children playground*), dan diskotik. Sedangkan jenis sarana olahraga dan rekreasi lainnya merupakan pilihan dari: *tennis*, *bowling*, *golf*, *fitness centre*, *sauna*, *billiard*, dan *jogging*.
- j. Terdapat zona pembatas *resort*. Penataan lansekap sepanjang batas lingkungan hotel resort dapat menciptakan pemisah dari lingkungan yang berdekatan, terutama jika kegiatan-kegiatan dalam hotel dapat mengganggu lingkungan sekitarnya.



Gambar 2. 59 Hotel *resort* di Hawaii

(sumber : <http://designhome.pics/all-inclusive-hawaiian-resort/>)

2.7.4 Kebutuhan Ruang pada Hotel Resort

Aktivitas yang beragam di dalam maupun di luar hotel mengakibatkan adanya kebutuhan terhadap jenis ruang yang berbeda-beda sesuai dengan kegiatan yang akan diwadahnya.

Dengan menetapkan hotel *resort* sebagai objek pemalihan dari rumah Niang mengkini, kebutuhan setiap ruang sebaiknya mengacu pada standar Internasional, sehingga dapat menghasilkan ruang hotel yang nyaman bagi wisatawan mancanegara maupun domestik.

Berikut ini kebutuhan ruang yang bersumber dari *Architects Data* (Neufert, 1980) sebagai referensi luasan ruang yang sesuai standar Internasional, antara lain:

Tabel 2 2 Kebutuhan ruang menurut *Architects Data*

Kebutuhan Ruang Architect's Data	Jumlah Ruang	Kapasitas	Luasan (m ²)	Luasan total (m ²)
<i>Main lobby</i>	1 asumsi	100 orang	1,6 m ² /room	160 m ²
<i>Reseptionis, reservation</i>	1 asumsi	100 orang	0,4 m ² /room	40 m ²
<i>Manager room</i>	1 asumsi	1	4 m ² /room	4 m ²
<i>Staff room</i>	2 asumsi	4	4 m ² /room	8 m ²
<i>Housekeeper room</i>	2 asumsi	10	0,3-0,4 m ² /room	60 m ²
<i>Maid room</i>	2 asumsi	10	0,3-0,4 m ² /room	60 m ²
<i>Deluxe room</i>	10 asumsi	King size bed	40 m ² /room	400 m ²
<i>Standart room</i>	30 asumsi	Twin size bed	48 m ² /room	1440 m ²
<i>Indoor resto</i>	1 asumsi	60-70 orang	1,9m ² /person	114 m ²
<i>Cafetaria</i>	1 asumsi	30 orang	1,4 m ² /room	100 m ²
<i>Spa & massage</i>	1 asumsi	10 orang	3 m ² /person	30 m ²
<i>Lounge</i>	1 asumsi	20 orang	0,5 m ² /room	10 m ²
<i>Coffeshop</i>	1 asumsi	10 orang	0,6 m ² /room	60 m ²
<i>Coffeshop kitchen</i>	1 asumsi	-	-	16 m ²
<i>Storage</i>	1 asumsi	-	12 m ² /room	12 m ²
<i>Main kitchen</i>	1 asumsi	-	1,4 m ² /room	140 m ²
<i>Laundry</i>	1 asumsi	-	40 m ² /room	40 m ²
<i>Art souvenir shop</i>	1 asumsi	-	0,2 m ² /room	20 m ²
<i>Workshop</i>	1 asumsi	-	0,3 m ² /room	30 m ²
<i>Swimming pool</i>	1 asumsi	100	1.5 m ² /room	150 m ²
<i>Man locker</i>	10 asumsi	30 orang	0,5m ² /person	15 m ²

<i>Woman locker</i>	10 asumsi	30 orang	0,5m ² /person	15 m ²
<i>Toilet</i>	8 asumsi	8 orang	0,4 m ² /room	25,6 m ²
<i>Lift</i>	2 asumsi	7orang/unit	3,2 m ² /room	6,4 m ²
<i>Main stair</i>	1 asumsi	-	15 m ² /room	15 m ²

Dengan merujuk pada luasan ruang yang bersumber dari *Architects Data* tersebut, penyelesaian rancangan dan sirkulasi kebutuhan ruang pada hotel *resort* dapat berhasil menjadi ruangan yang nyaman dan terpadu.

Ada dua alasan utama yang mendasarinya mengapa hotel resort dipilih sebagai objek pemalihan dari arsitektur Nusantara mengkini, antara lain :

- a. Melalui pengkinian rumah Niang diharapkan dapat mengangkat nilai budaya Nusantara dan menjawab masalah globalisasi. Dengan menghadirkan arsitektur rumah Niang yang mengkini di daerah wisata pantai, diharapkan bisa memperkenalkan arsitektur Nusantara kepada wisatawan pada umumnya.
- b. Ingin menghadirkan rumah Niang yang memiliki keragaman fungsi, salah satunya sebagai hotel *resort* yang didasari oleh pertimbangan sifat dan fungsi yang hampir sama pada kedua bangunan ini.

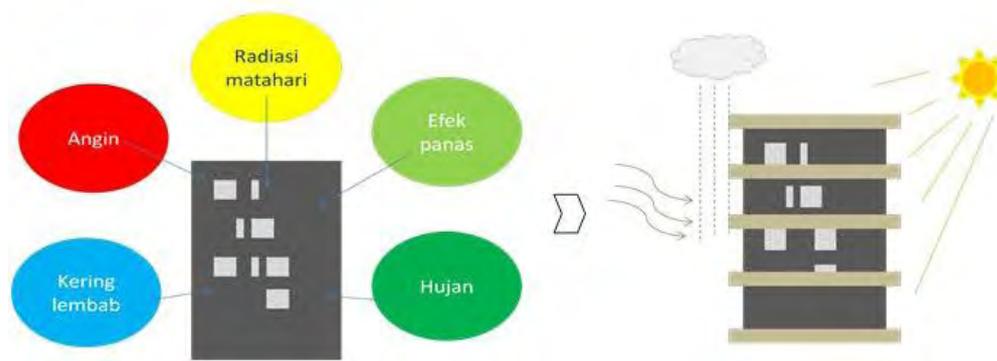
2.8 Iklim Labuan Bajo

Labuan bajo merupakan ibu kota Kabupaten Manggarai Barat dan beriklim tropis. Hal ini menyebabkan tingkat aktivitas masyarakat di luar ruangan (*outdoor*) menjadi berkurang pada siang hari. Secara geografis Kabupaten Manggarai Barat terletak antara diantara 8° 13' LS - 9° 55' LS dan 119° 30' BT - 120° 58' BT dan beriklim panas dengan suhu udara berkisar di antara 170 C- 320 C. Karena kondisi iklim yang cenderung tropis membuatnya melimpah akan sinar matahari. Hal inilah yang menjadi permasalahan sekaligus potensi fisik pada kawasan perencanaan.

Karakteristik umum iklim tropis adalah memiliki temperatur yang tinggi. Temperatur dan kelembaban rata-rata harian relatif konstan dan range rata-rata temperatur bulanan adalah sekitar 1-3° C. Kelembaban dan curah hujan tinggi hampir sepanjang tahun. *Relative humidity* berkisar sekitar 90 %. Kondisi angin

tergantung pada jarak dari laut dan bisa bervariasi sepanjang tahun. Langit hampir setiap saat berawan (Givoni,1998). Kenyamanan thermal berhubungan langsung dengan lingkungan thermal yang tercipta oleh temperatur udara, aliran udara, kelembaban udara, jenis aliran udara yang datang dan tingkat radiasi matahari. Sedangkan kenyamanan visual berkaitan dengan jumlah intensitas cahaya yang masuk ke dalam ruangan sesuai jenis aktivitas pengguna ruang.

Daerah beriklim tropis sangat identik dengan melimpahnya sinar matahari. Potensi ini jika dikelola dengan baik akan mendatangkan manfaat besar. Dalam hal ini penggunaan energi pada bangunan tidak terlepas dari upaya untuk mencapai tingkat kenyamanan yang diinginkan dalam beraktifitas. Dalam hal ini, kenyamanan secara thermal dan secara visual adalah 2 hal yang paling diperhatikan, sehingga untuk ruang bagian dalam perlu dioptimalkan penghawaan dan pencahayaannya.



Gambar 2. 60 Ilustrasi Bangunan Tropis dan Contoh Penanggulangannya.

Selain potensi matahari yang melimpah, terdapat juga dua jenis sumber angin yang dapat menjadi potensi dalam kawasan perencanaan, antara lain :

a. Angin Laut

Angin laut (bahasa Inggris: *sea breeze*) adalah angin yang bertiup dari arah laut ke arah darat yang umumnya terjadi pada siang hari dari pukul 09.00 sampai dengan pukul 16.00 di daerah pesisir pantai. Angin ini biasa dimanfaatkan para nelayan untuk pulang dari menangkap ikan di laut. Angin laut ini terjadi pada siang hari. Karena air mempunyai kapasitas panas yang lebih besar daripada daratan, sinar matahari memanasi laut lebih lambat daripada daratan. Ketika suhu permukaan daratan meningkat

pada siang hari, udara di atas permukaan darat meningkat pula akibat konduksi. Tekanan udara di atas daratan menjadi lebih rendah karena panas, sedangkan tekanan udara di lautan cenderung masih lebih tinggi karena lebih dingin. Akibatnya terjadi gradien tekanan dari lautan yang lebih tinggi ke daratan yang lebih rendah, sehingga menyebabkan terjadinya angin laut, dimana kekuatannya sebanding dengan perbedaan suhu antara daratan dan lautan. Namun, jika ada angin lepas pantai yang lebih kencang dari 8 km/jam, maka angin laut tidak terjadi (Ackerman, 1995).

b. Angin darat

Angin darat (bahasa Inggris: *land breeze*) adalah angin yang bertiup dari arah darat ke arah laut yang umumnya terjadi pada saat malam hari dari jam 20.00 sampai dengan jam 06.00 di daerah pesisir pantai. Angin jenis ini bermanfaat bagi para nelayan untuk berangkat mencari ikan dengan perahu bertenaga angin sederhana. Pada malam hari daratan menjadi dingin lebih cepat daripada lautan, karena kapasitas panas tanah lebih rendah daripada air. Akibatnya perbedaan suhu yang menyebabkan terjadinya angin laut lambat laun hilang dan sebaliknya muncul perbedaan tekanan yang berlawanan karena tekanan udara di atas lautan yang lebih panas itu menjadi lebih rendah daripada daratan, sehingga terjadilah angin darat, khususnya bila angin pantai tidak cukup kuat untuk melawannya (Ackerman, 1995).

Pohon-pohon yang terdapat dalam kawasan tersebut memiliki manfaat yang beragam sesuai dengan jenisnya. Adapun beberapa manfaat dari beberapa pohon yang dapat dijadikan sumber referensi dalam pengolahan lanskap, antara lain :

- a. Pohon ketapang, manfaatnya selain sebagai pohon peneduh juga merupakan pohon yang kayunya dapat digunakan dalam pembuatan perahu, rumah pantai, dan penutup lantai (Heyne,1987). Selain itu pohon ini juga dapat menurunkan pH air dan dapat menyerap bahan kimia yang berbahaya.
- b. Pohon asam merupakan pohon khas daerah tropis yang memiliki manfaat antara lain sebagai pohon peneduh, juga dahulu digunakan oleh para pelaut

Bugis di pantai utara Australia disaat mereka beristirahat menunggu datangnya angin untuk kembali ke daerah asal (Steenis, 1981). Selain itu, pohon ini memiliki kayu yang cukup keras sehingga kadang dijadikan bahan pahatan dan sarung senjata.

- c. Pohon dadap merupakan salah satu pohon peneduh, biasanya digunakan sebagai pagar peneduh. Kayunya sering digunakan sebagai pelampung, peti pengemas, pigura maupun mainan anak. Dadap juga digunakan sebagai pemberantas serangga (Jensen, 1999).
- d. Pohon jati merupakan pohon peneduh dan dapat menyerap polutan. Selain itu pohon jati memiliki kayu yang bermutu tinggi yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan, antara lain : rangka atap, rangka badan bangunan, penutup lantai dan dinding, furniture, dan sering dipakai dalam pembuatan kapal laut .
- e. Pohon bidara merupakan pohon yang memiliki khasiat pengobatan. Selain itu, kayunya yang keras dan tahan lama dapat digunakan sebagai bahan perkakas rumah tangga, konstruksi, furniture, peti kemas, venir, dan sebagainya (Heyne,1987).

2.8.1 Karakter Bangunan Tropis

Karakter wujud bangunan tropis sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor (Givoni,1998). Faktor tersebut antara lain:

- a. Posisi bangunan
- b. Sumber angin
- c. Arah jatuh hujan
- d. Karakter struktur sebagai antisipasi terhadap bencana.
- e. Topografi tapak.

2.8.2 Kriteria Rancang Tanggap Iklim

Krishan (2000) merumuskan lima kriteria rancang bangunan yang tanggap terhadap iklim tropis, sehingga dengan adanya rumusan kriteria tersebut, diharapkan dapat memberi panduan dalam perancangan. Kriteria rancang bangun tersebut antara lain :

- a. Mengontrol radiasi matahari

Tabel 2 3 Mengontrol radiasi matahari

Elemen bangunan	Mengontrol Radiasi Matahari
Tapak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembayangan dan vegetasi 2. Memperluas bidang vegetasi (rumput, semak, dll) 3. Menggunakan perkerasan dengan tekstur untuk menyebar pantulan matahari.(tidak menggunakan perkerasan keras yang memantulkan radiasi matahari yang kuat).
Atap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan atap ganda dengan ventilasi pada ruang atap. 2. Menggunakan insulasi panas pada atap. 3. Menggunakan material yang dapat memantulkan matahari'
Dinding	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan warna cerah untuk yang memiliki sifat memantulkan panas 2. Memperhatikan orientasi bangunan dengan dinding massif ke arah barat dan timur, sedangkan untuk bukaan menghadap selatan dan utara. 3. Memneri pembayangan vertical horizontal pada bukaan untuk memecahkan radiasi
Lantai	Meninggikan lantai bangunan untuk menghindari radiasi panas sebagai efek balik dari tanah.

b. Mereduksi temperature internal bangunan

Tabel 2 4 Mereduksi temperature internal bangunan

Elemen bangunan	Mereduksi temperature internal bangunan
Tapak	Vegetasi befungsi mendinginkan lingkungan sekitar, dan menghasilkan oksigen, mengurangi panas pada bangunan.
Atap	Menggunakan atap yang memiliki kapasitas penghantatr panas yang rendah, memantulkan panas, memiliki u-value yang tinggi
Dinding	<p>Memilih material yang memiliki kapasitas termal rendah (memiliki terlag yang bisa menyebabkan re-radiasi pada malam hari).</p> <p>Area ruang yang menghasilkan panas, diberi ventilasi yang cukup.</p> <p>Memilih warna material yang absortancenya rendah dan <i>reflectance</i> yang tinggi (warna putih dan warna cerah)</p>
Lantai	Meninggikan lantai untuk menghindari panas balik dari tanah.

c. Memaksimalkan ventilasi pada bangunan

Tabel 2 5 Memaksimalkan bukaan pada bangunan

Elemen bangunan	Memaksimalkan bukaan pada bangunan
Tapak	<p>Penggunaan potensi vegetasi untuk mengarahkan angin ke dalam bangunan.</p> <p>Peletakan bangunan terpisah dari bangunan lain (tidak</p>

	berdempetan dengan bangunan lain) untuk memaksimalkan aliran udara di dalam area bangunan. Merencanakan peletakan vegetasi yang dibayangi pohon pada setiap bukaan bangunan, sehingga angin yang masuk relative lebih sejuk.
Atap	Memberi ventilasi pada ruang atap Memberi sororan dan kemiringan pada atap yang dirancang setinggi mungkin untuk menghasilkan tekanan yang berbeda dan memaksimalkan pertukaran udara.
Dinding	Memaksimalkan bukaan pada dinding dengan pertimbangan arah angin. Menempatkan sisi terpanjang bangunan tegak lurus dengan arah angin. Dinding luar sebaiknya memiliki bagian yang bergerak yang bersifat untuk mengontrolaan penghawaan silang, melindungi dari panas, mengatur angin dan hujan. Mengatur arah inlet dan outlet untuk menghasilkan distribusi aliran udara. 45° tegak lurus arah angin.
Lantai	memberi bukaan maksimal pada lantai dasar sebagai ventilasi alami.

d. Menurunkan tingkat kelembaban udara

Tabel 2 6 Menurunkan tingkat kelembaban

Elemen bangunan	Menurunkan tingkat kelembaban
Tapak	Merencanakan vegetasi yang dapat menurunkan tingkat kelembaban ruang. Menghindari penggunaan <i>water bodies</i> karena dapat meningkatkan kelembaban. Megggunakan perkerasan yang dapat menyerap uap air.
Atap	Memberi ventilasi pada ruang atap
Dinding	Megggunakan material yang tahan terhadap kelembaban
lantai	Material lantai harus tahan air, uap air, jamur, rayap, serangga

e. Proteksi terhadap hujan

Tabel 2 7 Proteksi terhadap hujan

Elemen bangunan	Proteksi terhadap hujan
Tapak	Merancang drainase yang cukup untuk sirkulasi hujan. Memaksimalkan lahan hijau dan tanaman untuk membantu penyerapan air.
Atap	Merancang sororan dengan kemiringan yang cukup. Megggunakan talang air.
Dinding	Memberi teritisan pada setiap bukaan untuk menghindari hujan

	dan panas masuk ke dalam ruangan. Menggunakan material tahan air.
Lantai	Meninggikan lantai bangunan dari tanah untuk menghindari kelembaban dari tanah. Menggunakan material tahan terhadap genangan air pada <i>outdoor</i> .

2.9 Studi Preseden

2.9.1 Preseden Bangunan Nusantara yang Mengkini

Bangunan Nusantara pada umumnya memiliki keunikan pada masing-masing daerah karena tercipta oleh budaya dan sistem kepercayaan yang berkembang pada daerah tersebut.

a. Condotel Jineng Taman Sari, Bali

Jineng merupakan bangunan tradisional Bali dan Lombok. Bangunan ini berfungsi sebagai lumbung padi atau tempat menyimpan hasil panen. Pekerjaan menenun atau membuat lawar bisa dilakukan di tempat tersebut. Selain itu, Jineng juga bisa digunakan sebagai tempat beristirahat setelah bekerja. Ruang yang dipakai biasanya berada dibawah kolong badan bangunan. Bangunan ini umumnya berbentuk persegi panjang dengan empat hingga enam tiang penopang utama.



Gambar 2. 61 Landskape Condotel Jineng Taman Sari

(Sumber : <http://www.rumah.com/jineng-tamansari>)

Saat ini Jineng mengalami perkembangan fungsi menjadi lebih beragam. Hal itu dikarenakan banyak masyarakat, arsitek, maupun budayawan melihat peran Jineng sebagai arsitektur warisan nusantara yang perlu dikembangkan. Bangunan Jineng, telah mengalami transformasi makna dan fungsi, dari tempat menyimpan padi atau hasil bumi telah mengalami perkembangan menjadi tempat tidur, tempat peristirahatan, dan lain-lain.

Salah satu bangunan yang mengambil bentuk dan rupa dari arsitektur Jineng adalah Condotel Jineng Taman Sari yang berada di Pulau Bali.



Gambar 2. 62 Condotel Jineng Taman Sari

(Sumber : <http://www.rumah.com/properti-baru-diluncurkan/jineng-tamansari>)

Jineng Tamansari Condotel ini merupakan sebuah condominium hotel yang bertaraf bintang 4 dengan banyak fasilitas untuk menunjang dan menjadi pelengkap aktivitas penghuninya.

Adapun fasilitas yang ada pada condotel tersebut antara lain :

- *Lobby Reception*
- *Swimming pool, Kids Pool*
- *Reflective Pond & Curtain Water Fall*
- *Function Room*
- *Bussiness Center & Secretary*
- *Spa & Gym*
- *Pool Bar*
- *Restaurant – Bar Launge*
- *Buffet Area – Pool View*
- *Parking Area*
- *24 hours securities +CCTV*
- *Public Musholla*
- *Genset Supply*
- *Amphiteatre*

Penggunaan bentuk Jineng pada condotel ini terdapat pada bangunan utama yang berfungsi sebagai ruang penerima.

Condotel ini terdiri dari 4 lantai yang pada masing-masing lantai terdapat beberapa tipe kamar yang disewakan. Berikut ini adalah denah tiap lantai Jineng Tamansari Condotel :



Gambar 2. 63 Denah Condotel Jineng Taman Sari

(Sumber : <http://condoteljineng.blogspot.com/p/blog-page.html>)

Strategi perancangan ini terlihat pada bentuk dan fungsi yang lebih luas dan beragam. Dalam keberadaannya sebagai arsitektur Bali dan Lombok yang memiliki fungsi sebagai lumbung padi dan palawija, dalam transformasinya ke dalam bentuk dan fungsi yang baru, status dan keberadaan Jineng menjadi lebih tinggi dan hal itu menjadi identitas keberadaan arsitektur Nusantara yang mengini yang mengglobal.



Gambar 2. 64 Jineng Bali sebagai salah satu wujud Arsitektur Nusantara
(Sumber : [http:// gazebo modular.com/images/Rice-Barn/gmr-58-bg.jpg](http://gazebo modular.com/images/Rice-Barn/gmr-58-bg.jpg))

Dalam proses transformasinya menjadi bangunan yang mengkinikan, ada beberapa strategi perancangan dalam mengembangkan dan mengalihfungsikan Jineng tanpa menambah maupun mengurangi bentuknya yang hakikat sebagai bentuk Jineng yang sesungguhnya. Strategi tersebut antara lain :

a. Strategi Pengolahan Bentuk

Dalam mengkinikan arsitektur Nusantara, proses transformasi wujud bangunan Jineng disandingkan dengan bangunan modern, sehingga strategi ini disebut sebagai strategi arsitektur Nusantara yang mengglobal.



Gambar 2. 65 Tampak Condotel Jineng Taman Sari

(Sumber : <http://condoteljineng.blogspot.com/p/blog-page.html>)

Bentuk Jineng mengalami transformasi menjadi bentuk mengkinikan dan juga mengalami peralihan fungsi ruang. Jineng yang dihadirkan merupakan Jineng yang berperan sebagai sebuah *Lobby* dan memiliki skala dan proporsi yang lebih besar dari presedennya.

b. Strategi Pengolahan Ruang

Interior bangunan condotel ini umumnya bersifat modern, seperti terlihat pada penggunaan kaca yang lebar untuk tiap kamarnya. Untuk interior ruang penerima yang mengadopsi bentuk dan rupa Jineng, konsep desain dan pemilihan material tetap memperlihatkan plafon yang didesain menyerupai konstruksi dari plafon Jineng dengan material yang dikondisikan menyerupai tampak yang sesungguhnya.



Gambar 2. 66 Hall / Ruang Penerima

(Sumber : <http://condoteljineng.blogspot.com/p/blog-page.html>).

c. Strategi Tapak

Tapak condotel memiliki bentuk persegi yang asimetris. Dalam perencanaan konsep integrasi antar bangunan atau tata letak massa, arsiteknya menghadirkannya dalam bentuk geometri segi 6 yang mana merupakan strategi dalam memberikan kesan dinamis bagi penghuni condotel.

Kehadiran kolam renang dan taman refleksi yang dilengkapi dengan *curtain water fall* yang berada ditengah bangunan, memberi efek mendinginkan bangunan dan juga sebagai ruang publik yang dapat menciptakan keakraban serta pengikat aktivitas bagi penghuninya.



Gambar 2. 67 Lay Out Condotel Jineng Taman Sari

(Sumber : <http://condoteljineng.blogspot.com/p/blog-page.html>).

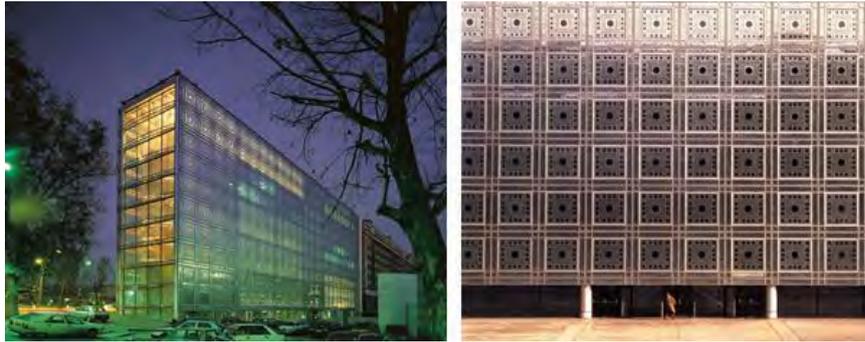
2.9.2 Preseden Bangunan Ikonik

1. Arab World Institut

Institute Dunia Arab (Arab World Institut) merupakan salah satu bangunan ikonik yang dirancang oleh seorang arsitek Jean Nouvel dan merupakan postmodern yang terinspirasi dari sebuah elemen dinding yang terdapat dalam budaya Arab. Elemen tersebut merupakan kisi-kisi tradisional yang telah digunakan selama berabad-abad di Timur Tengah untuk melindungi penghuni dari matahari dan memberikan privasi bagi penghuninya.

Kisi-kisi tersebut diaplikasikan dalam bentuk jendela kinetik yang terbentuk dari beberapa pola tradisional yang mencerminkan seni ukir masyarakat Timur Tengah. Mekanisme ini menciptakan ruang interior dengan efek cahaya yang dramatis sebagai hasil dari penggunaan jendela yang berpola dan dapat menyaring masuknya cahaya matahari dalam ruangan. Strategi ini biasa digunakan dalam arsitektur Timur Tengah dengan strategi yang berorientasi pada pencahayaan dan penghawaan alami.

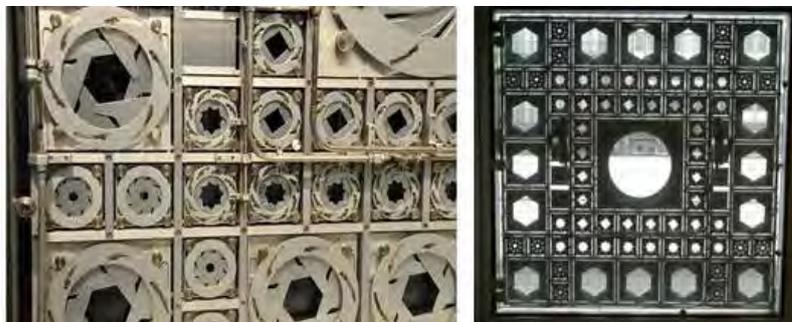
Ruang interior bangunan ini meliputi : restoran, museum, perpustakaan, kantor, dan auditorium. Sebuah atrium dengan penggunaan kaca pada lantai ditunjang dengan penggunaan konstruksi baja.



Gambar 2. 68 Arab World Institut

(Sumber:<http://www.arthitectural.com/as-architecture-studio-arab-world-institute/>)

Sebagai sebuah lembaga budaya Arab di Paris, arsitektur pada bangunan ini harus mempertimbangkan banyak hubungan dialektis yang berbeda dalam site bangunan yang dibatasi oleh pabrik kain tradisional di Paris dan bangunan kontemporer *Université de Jussieu* dengan menghubungkan budaya Arab dan Barat yang berbeda yang saling berkaitan dengan pengertian tentang sejarah dan modernitas dan hubungan yang berasal dari ide-ide interioritas dan keterbukaan.



Gambar 2. 69 Elemen Fasade

(Sumber:<http://www.arthitectural.com/as-architecture-studio-arab-world-institute>)

2. Tjibaou Cultural Centre

Pusat kebudayaan Tjibaou dibangun sebagai bentuk penghargaan untuk seorang pria yang pro-kemerdekaan sekaligus pemimpin suku Kanak, Jean Marie Tjibaou yang dibunuh pada tahun 1989. Selain itu juga, bangunan ini dibangun sebagai penghargaan untuk budaya didasarkan pada penghormatan terhadap sejarah dan tradisi masa lalu, sekarang dan masa depan, serta kesinambungannya terhadap lingkungan keberadaannya. Proyek ini didedikasikan bagi penduduk

pribumi diseluruh wilayah Pasifik serta upaya untuk memperkenalkan budaya dan simbol-simbol serta sejarahnya yang sangat tua tapi masih sangat hidup dan diwarisi hingga kini.

Bangunan ini berada di hutan bakau di Tina, Peninsula dan merupakan bangunan pameran patung, lukisan dan foto-foto yang mewakili budaya Kanak, serta budaya lain di seluruh Pasifik. Bangunan utama adalah serangkaian bangunan tinggi dengan struktur kayu yang melengkung. Keharmonisan antara arsitektur kontemporer dengan pemandangan sekitarnya terbentuk secara konseptual sehingga tercipta *view* yang menakjubkan ke arah site dan dari dalam site. Bangunan ini berlokasi di Kaledonia Baru, sebuah pulau di Samudra Pasifik sekitar 1600 km timur Australia. Didalam site terdapat sepuluh bangunan yang tercipta dengan menggunakan material kayu iroko.



Gambar 2. 70 Tjibaou Cultural Center

(Sumber : <http://www.dailyicon.net/>)

Dalam merancang bangunan ini, Renzo Piano terinspirasi dari bangunan tradisional suku Kanak yang berbentuk kerucut. Tata letak bangunan ini secara aksial melengkung formal, dengan panjang 250 meter (820 kaki) di bagian atas bukit dan terdapat sepuluh bangunan kerucut besar atau paviliun (dengan dimensi yang berbeda-beda) yang kontekstual dengan desain bangunan tradisional suku Kanak. Bangunan ini dikelilingi oleh lanskap yang juga terinspirasi dari pola tapak disekitar bangunan tradisional Kanak.



Gambar 2. 71 Rumah tradisional suku Kanak

(Sumber : http://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Marie_Tjibaou_Cultural_Centre)

Renzo Piano mencoba mengadopsi nilai budaya setempat serta prinsip-prinsip termodinamika sehingga bangunan ini terbentuk dengan penerapan sistem lingkungan tertentu. Renzo Piano mengintegrasikan citra dan fungsi dalam setiap bangunan dengan tujuan untuk mencegah sesuatu yang bersifat ikonografi saja tanpa memperhatikan kenyamanan termal dan visual serta fungsi bangunan itu sendiri.



Gambar 2. 72 Struktur Tjibaou Cultural Center

(Sumber : <http://www.dailyicon.net>)

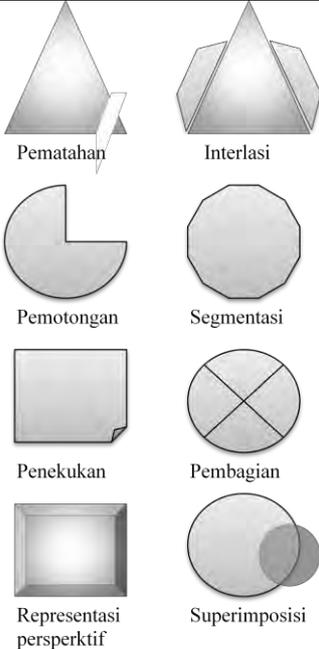
Struktur bangunan ini menggunakan kayu iroko yang dilaminasi dan sistem koneksi baja dengan ketinggian sampai 28 meter.

2.10 Sintesa Kajian Pustaka

Dari pandangan teoritis tersebut serta kriteria yang terdapat dalam pernyataan sebelumnya, maka diperoleh sintesa yang dapat dirumuskan dalam tabel 2.8 berikut ini :

Tabel 2 8 Sintesa Kajian Pustaka

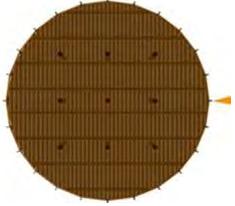
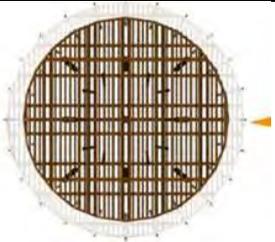
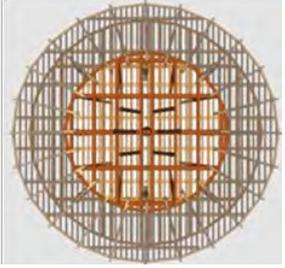
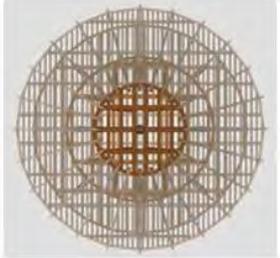
No	Sintesa	Kriteria
1.	<p>Arsitektur Nusantara mengkini</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berangkat dari suatu budaya tertentu. - Arsitektur yang Indonesia. - Wujud arsitektur sebagai bentuk tanggap terhadap peralihan zaman yang semakin berkembang. - Sederet gugus bangunan beserta pelatarannya. - Mampu menjadi sumbangsih di dunia internasional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Berkarakteristik Indonesia. - Bangunan dan tapak merupakan potensi untuk dikembangkan. - Flexibel dalam perubahan. - Menggunakan teknologi dan material modern.
2.	<p>Rumah Niang</p> <ul style="list-style-type: none"> -Memiliki 5 tingkatan (sebagai level ruang) yang memiliki fungsi yang berbeda-beda sesuai kebutuhan dan aktivitas. -Pola ruang berbentuk lingkaran. -Tenda sebagai tempat beraktivitas dengan jenis ruang antara lain : ruang tamu, ruang tidur (<i>loang</i>), dan dapur (<i>hapo</i>). -Bentuk struktur (dalam penelitian ini diambil sampel tertentu saja) -Memiliki 7 gugus rumah dalam tapak dengan compang sebagai pusat orientasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 tingkat - Pola ruang : lingkaran - 7 gugus rumah dalam tapak - Terdapat sebuah pusat orientasi berupa sebuah mezbah/altar (<i>compang</i>).
3.	<p>Konsep ikonik</p> <p>-Similaritas dalam konsep ikonik dimaksudkan untuk mengarahkan proses pengembangan bentuk dan rupa dari objek perancangan didasarkan pada karakteristik <i>signifiernya</i> agar <i>output</i> yang dihasilkan memiliki keserupaan secara fisik maupun karakter dengan bangunan asalnya. Dari pemahaman tersebut, maka dapat disimpulkan kriteria suatu arsitektur ikonik sebagai berikut :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Keserupaan/kemiripan terhadap bangunan presedennya. -Dapat dengan mudah dikenali sebagai arsitektur Niang.

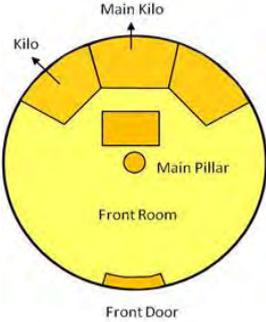
No	Sintesa	Kriteria
	<ul style="list-style-type: none"> -Memiliki karakteristik dan keserupaan bentuk dan rupa dengan <i>signifiernya</i>. -Berangkat dari suatu budaya tertentu. -Merupakan <i>mental image</i> dari suku tertentu. 	
4.	<p>Metode Komposisi Geometri (Rob krier)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Metode pengerutan, penekukan, pelipatan. -Pematahan dan pemotongan. -Segmen atau pemotongan beberapa bagian dari permukaan bidang. -Penjumlahan komposisi, penumpukan. -Penetrasi, superimposisi, interlasi, jaringan. -Penekanan pada fasade bangunan dan bagian belakang gedung dalam representasi perspektif. -Alienasi elemen-elemen. -Transformasi elemen yang diberi penekanan yang tidak sama. -Superimposisi dan keterkaitan antara titik, garis, ruang dalam dan ruang luar. 	 <p>The diagram shows eight examples of geometric composition techniques:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Pematahan: A triangle with a diagonal cut. 2. Interlasi: Two overlapping triangles. 3. Pemotongan: A circle with a wedge-shaped section removed. 4. Segmentasi: A circle divided into several segments. 5. Penekukan: A square with rounded corners. 6. Pembagian: A circle divided into four quadrants by two perpendicular lines. 7. Representasi perspektif: A square shown in a perspective view. 8. Superimposisi: Two overlapping circles.
5.	<p>Hotel resort</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pemandangan (<i>view</i>) yang secara langsung berhadapan dengan suasana lingkungan seperti sungai, pantai, danau, gunung, atau bangunan bersejarah tergantung jenis hotel resort. -Pengelompokan fasilitas dan kegiatan wisata. -Adanya hubungan yang erat antara sarana akomodasi dan atraksi resort yang utama. -Lokasi hotel mudah dicapai terutamanya kendaraan darat motor, mobil. Kendaraan laut seperti perahu, langsung ke area hotel. -Standarnisasi luasan kamar mengacu pada standar internasional dengan konsep desain ruang budaya tradisional. -Terdapat zona pembatas resort berupa batasan fisik maupun imajiner. 	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki bukaan yang optimal. - Memiliki balkon sebagai tempat menikmati pemandangan alam. - Memiliki fasilitas penunjang dalam berwisata seperti <i>tennis, golf, spa, tracking, dan jogging</i> (Pendit, 1999). - Sirkulasi dan pencapaian yang mudah diakses dari dalam bangunan maupun dari luar tapak. - Luas ruang mengacu pada standar internasional yang bersumber dari <i>Architect Data</i> (Neufert, 1980).

No	Sintesa	Kriteria
6.	<p>Rancangan tanggap iklim (Krishan, 2000)</p> <p>Tapak :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Memaksimalkan penggunaan lahan terbuka dan vegetasi -Menghadirkan sistem drainase untuk sirkulasi air. -Memilih material yang bertekstur dan tahan terhadap radiasi matahari. <p>Atap</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atap harus memiliki ketinggian yang cukup agar air hujan cepat mengalir kebawah. -Memiliki ventilasi yang optimal -Menggunakan material yang tahan terhadap panas dan kelembaban. -Memiliki sosoran yang optimal. -Menggunakan talang. <p>Dinding</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dinding Barat dan Timur direncanakan lebih masif sedangkan arah utara dan selatan diberi bukaan yang optimal. -Memberi sosoran vertikal dan horizontal pada tiap bukaan. -Memberi bukaan yang cukup -Menggunakan warna cerah <p>Lantai</p> <ul style="list-style-type: none"> -Meninggikan lantai dari tanah untuk menghindari kelembaban karena hujan dan panas karena matahari. 	<p>Tapak :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada tapak, akan diterapkan penggunaan lahan hijau dan vegetasi peneduh khas pantai seperti pohon kelapa, pohon ketapang dan sebagainya. -Sistem IPAL akan diterapkan sehingga air yang dihasilkan dari hasil pengolahan dapat dipakai untuk menyiram tanaman. -Material bertekstur akan diterapkan pada sirkulasi sekitar bangunan. <p>Atap :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atap akan diberi sosoran dan <i>shading</i> serta talang. -Menggunakan material yang tahan panas dan air. <p>Dinding :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Karena bentuknya yang mengerucut, bangunan akan memiliki bukaan disegala arah sebagai pertimbangan terhadap pengambilan view dan iklim tropis. -Pada bangunan akan diberikan bukaan yang optimal. -Material menggunakan warna cerah sebagai <i>reflectance</i> terhadap sinar matahari. <p>Lantai :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ketinggian lantai pada tapak ruang luar akan ditinggikan ± 1 meter dari tanah, sedangkan untuk lantai ruang dalam juga akan diberi ketinggian ± 60 cm dari ketinggian tapak.

Adapun karakteristik bentuk dan rupa rumah Niang yang dapat dipakai sebagai acuan dalam transformasi geometri sebagai tahapan proses pengkiniannya dapat dirumuskan sebagai berikut :

Tabel 2 9 Karakteristik Rumah Niang

Karakter rumah Niang	Preseden	Geometri dasar
<p>Pola ruang / denah</p> 	<p>Lantai 1 : <i>Tenda</i>. Berupa lantai utama yang dialasi papan dengan pola ruang yang melingkar sebagai lantai tempat manusia beraktivitas.</p>	
	<p>Tingkatan ke : 2 <i>Lobo</i>. Berupa rangka yang tersusun dari balok (elar) yang dipasang horizontal dan bersilangan. Fungsi pada tingkatan ini yaitu sebagai menyimpan bahan makanan.</p>	
	<p>Tingkatan ke : 3 <i>Lentar</i>. Berupa rangka yang tersusun dari balok (elar) yang dipasang horizontal dan bersilangan. Fungsi pada tingkatan ini yaitu sebagai tempat menyimpan berbagai benih tanaman pangan.</p>	
	<p>Tingkatan ke 4: <i>Lemparai</i>. Berupa rangka yang tersusun dari balok (elar) yang dipasang horizontal dan bersilangan. Fungsi pada tingkatan ini yaitu sebagai tempat penyimpanan persediaan makanan pada musim kekeringan.</p>	
	<p>Tingkatan ke 5 : <i>Hekang kode</i>. Berupa rangka yang tersusun dari balok (elar) yang dipasang horizontal. Fungsi pada tingkatan ini yaitu sebagai tempat meletakkan sesajian bagi leluhur.</p>	

Karakter rumah Niang	Preseden	Geometri dasar
Fungsi ruang		<p>pada lantai 1 (tenda) terdapat 3 area inti, antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruang bersama (<i>lutur</i>) - kamar tidur (<i>lo'ang</i>) - dapur (<i>hapo</i>)
Bentuk bangunan		
sistem struktur	 <p>Karakteristik bentuk struktur rumah Niang menjadi salah satu bentuk struktur yang unik dengan konstruksi ikat sebagai penyatu tiap elemen struktur dengan 5 tingkatan ruang, dimana kelima tingkatan tersebut, selain berperan sebagai ruang penyimpanan, juga berfungsi sebagai pengokoh bentuk badan rumah Niang yang mengerucut.</p>	 <p>Adapun sistem struktur yang dipakai dalam penelitian, antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>Hiri ngaung</i> -<i>Hiri leles</i> -<i>Tanggung dan elar</i> -<i>Hiri mehe</i> -<i>Hiri bongkok</i> -<i>Buku</i>

Karakter rumah Niang	Preseden	Geometri dasar
<p data-bbox="300 309 438 340">Pola tapak</p> 	 <p data-bbox="676 584 1070 837">Tapak rumah Niang berupa bukit berumput dengan pola sirkulasi membentuk setengah lingkaran yang berorientasi kearah <i>compang</i> sebagai <i>focal point</i>. Dalam tapak terdapat 7 buah rumah Niang.</p>	 <p data-bbox="1098 584 1362 978">Pantai Pede merupakan tapak perencanaan hotel resort. Karakteristik dari tapak rumah Niang merupakan acuan dan sumber inspirasi dalam pengolahan pola tapak pada hotel resort.</p>

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Proses Pengenalan Terhadap Materi

Sebagai upaya menemukan metode yang bisa dipakai dalam kegiatan merancang, dibutuhkan data dan penelitian yang memadai mengenai beberapa materi yang terkait dengan eksplorasi bentuk dan rupa baru dan kontekstual bagi arsitektur rumah Niang yang mengkin.

Ada beberapa proses studi ilmiah dalam menghasilkan kasus eksternal maupun internal dari suatu perancangan. Proses ini berupa kajian yang penting untuk menjelaskan *properties* yang harus dimiliki perancang sebelum membuat sebuah kajian penelitian. *Properties* tersebut antara lain :

1. Ada tujuan dan sasaran

Kajian ini menyangkut seberapa jauh kita ingin mengenal maksud penelitian dan masalah yang akan diselesaikan dalam kasus tersebut. Dengan mengetahui tujuannya, kita dapat memprediksi sasaran yang akan dicapai.

2. Dapat diaplikasikan

Melakukan penalaran terhadap sebuah kasus dengan menemukan kemungkinan untuk bisa diaplikasikan sebagai penyelesaian masalah dalam perancangan, merupakan *goal* dalam proses ini.

Penelitian (*research*) merupakan rangkaian kegiatan ilmiah dalam rangka pemecahan suatu permasalahan. Jadi, penelitian merupakan bagian dari usaha pemecahan masalah. Fungsi penelitian adalah mencarikan penjelasan dan jawaban terhadap permasalahan serta mampu memberikan alternatif dari solusi yang dapat dipakai dalam upaya pemecahan masalah.

Dalam menjelaskan beberapa kemungkinan hasil dan metode yang dipakai dalam proses perancangan, perlu dilakukan penelitian yang terkait dengan permasalahan.

3.2 Metode Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis kajian faktual. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih

ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian (Reinard, 2006). Sedangkan menurut Groat *dkk* (2002), penelitian kualitatif (*qualitative research*) adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, dan pemikiran orang secara individual maupun kelompok.

Dengan melihat pengertian tersebut, dalam proses penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Dengan menggunakan metode penelitian berdasarkan kualitatif, peneliti dapat menggambarkan suatu fenomena, aktivitas sosial, dan pemikiran dalam studi kasus dan lapangan. Adapun beberapa *sample* yang perlu dijadikan studi kasus dalam penelitian ini antara lain :

- a. Karakteristik rumah Niang.
- b. Kriteria konsep ikonis.
- c. Kriteria bangunan tropis.
- d. Kriteria hotel resort.

Suharsimi (2010) menguraikan bahwa sifat deskriptif bertujuan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, dan lainnya yang dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Kajian yang dilakukan adalah dengan mendeskripsikan obyek melalui proses analisis dan sintesis yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan atas hasil penelitian tersebut. Kajian kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi tingkat hubungan antara variabel-variabel melalui hubungan yang sejajar.

Sebagai kesimpulan terhadap kajian tersebut, metode penelitian ilmiah secara deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan arsitektur rumah Niang beserta fakta-fakta terkait sehingga dapat memunculkan beberapa kriteria yang akan menjadi acuan dalam proses pengembangan arsitektur rumah Niang melalui pengambilan data dan sampel dengan proses identifikasi potensi, karakteristik, serta kemungkinan yang akan terjadi.

Dalam penelitian ini, cenderung menerapkan metode deskriptif kualitatif dan dengan melihat kemungkinan pengaruh kualitatif yang dapat dilakukan dalam penelitian ini.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian sangat penting dalam sebuah riset karena variabel bertujuan sebagai landasan pengumpulan data dan sebagai penguji hipotesa. Variabel penelitian merupakan suatu kualitas dimana peneliti dapat mempelajari dan menarik kesimpulan dari hal tersebut (Kidder, 1981), sedangkan menurut Sugiyono (2009), variabel penelitian merupakan suatu atribut, nilai/sifat dari suatu objek, individu atau kegiatan yang memiliki banyak variasi tertentu antara satu dengan lainnya yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya.

Merujuk pada fungsinya, maka dalam penelitian ini, variabel penelitian mengacu pada karakteristik bentuk dan rupa rumah Niang serta material yang dipakai dalam pembangunannya. Dengan mengambil variabel dari serangkaian potensi dan karakteristik tersebut, maka dapat ditentukan kriteria-kriteria yang akan dipakai sebagai panduan dalam proses perancangan.

3.3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian mendasari segala bentuk proses penalaran ilmiah sehingga dalam melakukan penelitian ada beberapa parameter yang harus dipakai dalam menemukan karakteristik rumah Niang. Adapun tahapan penelitian yang akan dilakukan antara lain :

a. Pengumpulan data.

Tujuan pengumpulan data adalah untuk menemukan informasi yang dapat dipakai sebagai penunjang proses penelitian sehingga penelitian yang dilakukan akan memberi hasil yang cukup memadai.

- Data Primer (studi lapangan)

Data primer merupakan data yang diambil secara langsung pada lokasi penelitian. Adapun upaya yang dilakukan antara lain :

Pada tahap ini akan dilakukan survey terhadap rumah Niang yang berlokasi di Wae Rebo dan mencoba mengidentifikasi elemen-elemen

pembentuk serta karakteristik yang terdapat pada rumah Niang tersebut. Data tersebut berupa data karakteristik rumah Niang dan proses rekonstruksinya.

b. Identifikasi pengaruh iklim dingin terhadap bangunan.

- Data sekunder (studi literature)

Data sekunder adalah data yang diambil sebagai pelengkap dari data primer. Tujuannya adalah memberi informasi berupa teori dan kajian literature yang berperan sebagai penunjang aktivitas penelitian.

Data sekunder tersebut meliputi :

3. Referensi kajian terhadap rumah Niang beserta karakteristiknya.
4. RTRK wilayah Manggarai Barat meliputi kawasan wisata daerah Labuan Bajo.
5. Jurnal maupun tulisan yang berkaitan dengan kasus penelitian.

Data sekunder diperoleh dari hasil kajian literature dan akses internet.

c. Wawancara / interview

Wawancara dilakukan terhadap beberapa pihak yang memiliki gambaran terhadap rumah Niang secara umum.

Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui beberapa penjelasan, antara lain :

- Suasana di dalam rumah Niang
- Suasana di luar rumah Niang
- Pola hidup penghuni rumah Niang
- Pola perkembangan wisatawan di pantai Pede
- Aktivitas wisatawan di pantai Pede
- Kebutuhan terhadap pelayanan yang memadai
- Dll.

d. Dokumentasi

Dokumentasi sebagian besar diambil di Wae Rebo dan kawasan pantai Pede dengan pengambilan gambar di beberapa tempat yang lebih komunikatif.

e. Klasifikasi data.

Dari data yang dikumpulkan, akan diklasifikasikan menurut fungsinya masing-masing. Adapun hasil pengklasifikasian data rumah Niang, antara lain :

- Bentuk rumah Niang secara utuh.
 - Tahapan proses konstruksi rumah Niang
 - Elemen pembentuknya.
- f. Analisa data
- Mendefinisikan rumah Niang beserta lanskap dan melakukan observasi terhadap elemen-elemen yang saling terkait didalamnya.
 - Merumuskan elemen rumah Niang, antara lain :
 1. Bentuk dasar.
 2. Bentuk struktur penopang.
 3. Material yang dipakai.
- g. Menganalisa kebutuhan ruang dan fungsi hotel resort terkait dengan rumah Niang sebagai *signifiernya*.
- h. Mengidentifikasi karakter bangunan tropis dengan acuan iklim Labuan Bajo.
- i. Tahapan Perancangan
- Analisa site.
 - Program ruang.
 - Proses pengubahan (transformasi).
 - Perancangan.

3.4 Strategi Perancangan Renzo Piano

Dalam proses memilih metode perancangan yang akan digunakan dalam mengkinikan arsitektur rumah Niang, konsep utama yang menggarisbawahi semua kegiatan merancang adalah ikonis, dimana dalam perancangan tersebut mengacu pada karakteristik rumah Niang beserta seperangkat gugusan pelataran didalamnya (tapak).

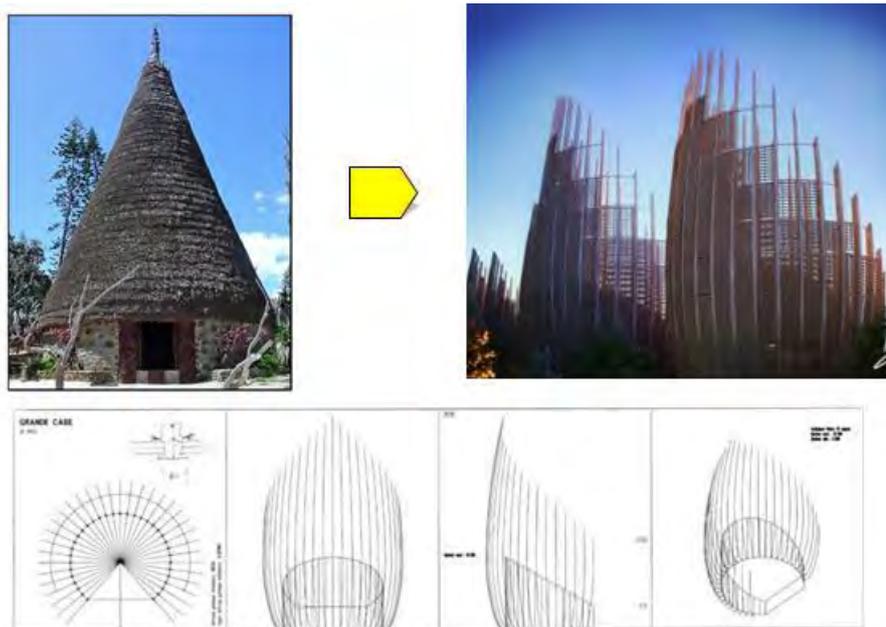
Salah satu kajian preseden yang memiliki kasus yang sama dengan penelitian ini adalah perancangan sebuah pusat kebudayaan oleh Renzo Piano

dengan mengacu pada kebudayaan suku Kanak, khususnya rumah tradisional daerah setempat.

Sebelum merancang, Renzo Piano merumuskan sejumlah data terkait hal-hal yang akan digunakan sebagai panduan dalam mengolah bentuk dan tapak.

Adapun beberapa strategi Renzo Piano dalam merancang bangunan ini, antara lain :

- a. Melakukan studi terhadap kebudayaan suku Kanak termasuk mempelajari arsitektur tradisionalnya.
- b. Menetapkan apa yang menjadi karakteristik dan apa yang akan diolah.
- c. Menentukan teknik yang akan dipakai.
- d. Menggunakan metode eksplorasi dan simulasi.
- e. Merancang dengan proses transformasi (bentuk bangunan yang merupakan hasil transformasi dari bangunan suku Kanak).

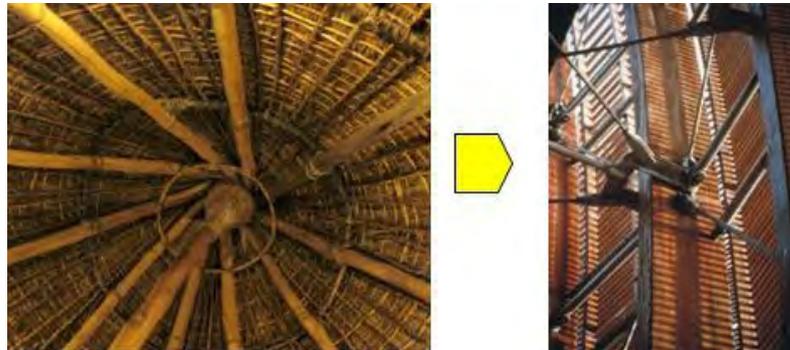


Gambar 3. 1 Proses Transformasi Pusat Kebudayaan Tjibao

(Sumber: <http://www.dailyicon.net/2009/03/icon-tjibaou-centre-cultural-by-renzo-piano/>)

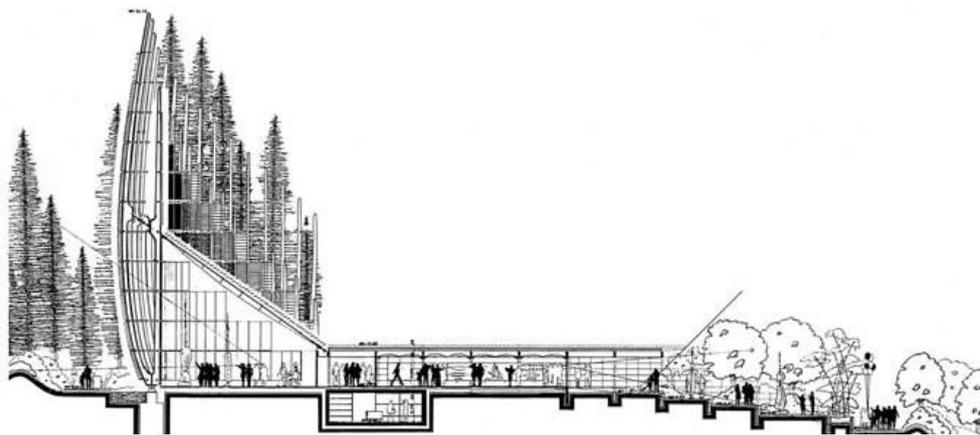
- f. Pemilihan material yang kontekstual dengan modernisasi yang berkembang saat ini dan beradaptasi dengan kondisi fisik bangunan tradisional dan budaya yang mencerminkan kehidupan suku Kanak (dalam hal ini, Piano mencoba mengaplikasikan konstruksi bangunan dan material modern yang

kokoh dan praktis dengan dilapisi bahan yang secara tampilan sesuai dengan yang terlihat pada bangunan suku Kanak).



Gambar 3. 2 Aplikasi Material

(Sumber: <http://www.dailyicon.net/2009/03/icon-tjibaou-centre-cultural-by-renzo-piano/>)



Gambar 3. 3 Potongan bangunan dan kontur tapak

(Sumber: <http://www.dailyicon.net/2009/03/icon-tjibaou-centre-cultural-by-renzo-piano/>)

- g. Pengembangan tapak yang juga terinspirasi dari pola tapak kawasan suku Kanak.
- h. Penggunaan struktur pengikat yang terbuat dari baja. Dalam hal ini, Renzo Piano menggunakan teknologi modern untuk menegaskan karakter zaman yang mengkini serta teknik konstruksi structural yang sudah maju.



Gambar 3. 4 Strategi struktur bangunan

(Sumber: <http://www.dailyicon.net/2009/03/icon-tjibaou-centre-cultural-by-renzo-piano/>)

Dari fakta diatas, dapat disimpulkan bahwa, kriteria ikonis yang menjadi panduan Renzo Piano dalam proses merancang adalah :

- a. Bersumber dari sesuatu yang bersifat tradisional (klasik) dari budaya setempat.
- b. Merancang dengan metode ‘arsitektur klasik yang mengglobal’ (mengkini).
- c. Aplikasi material yang kontekstual sesuai dengan jenis dan fungsi bangunan yang berkembang saat ini.

3.5 Konsep Ikonik Dalam Mengkinikan Arsitektur Nusantara

Dengan memahami ikonik sebagai konsep dalam merancang, perlu menyertakan fakta budaya sebagai bagian dari mental image masyarakat Manggarai terhadap rumah Niang.

Konsep ikonis yang dimaksudkan disini adalah bagaimana prinsip-prinsip ikonik tersebut dipakai sebagai landasan dalam mengkinikan arsitektur Nusantara, khususnya arsitektur rumah Niang.

Adapun fakta-fakta budaya tersebut antara lain :

- a. Pola denah yang berbentuk lingkaran
- b. Niang dengan jumlah 5 tingkatan dan fungsi ruang yang berbeda
- c. Bentuk dasar rumah Niang yang kerucut
- d. Atap / badan rumah Niang diselimuti daun ilalang dan ijuk.

- e. Terdapat 9 kolom utama rumah Niang (1 kolom induk yang disebut *hiri bongok* berada ditengah dan berfungsi menjaga kestabilan struktur rumah Niang).

3.6 Metode Komposisi Sebagai Strategi Pengubahan

Dalam bukunya, Rob Krier (1988) menjelaskan suatu pemahaman tentang metode-metode yang dapat dipakai sebagai media penyalur kreativitas perancang dan untuk dikembangkan menjadi strategi desain dalam proses transformasi bentuk dan rupa yang ‘klasik’ ke dalam bentuk dan rupa yang mengkini. Menurut Krier, secara historis arsitektur lokal dan umum selalu saling mempengaruhi satu sama lain. Krier mencontohkan antara rumah dan kuil, tidak hanya memiliki hubungan morfologis, namun juga harus dapat saling mengisi. Kemudian melanjutkan bahwa berdasarkan sejarah bahwa suatu tipe bangunan dapat bertahan melalui proses peralihan waktu hanya jika bangunan tersebut memiliki kualitas fungsi dan estetis yang seimbang.

Adapun metode yang dipakai dalam objek perancangan ini yaitu metode yang dapat mentransformasikan bentuk dan rupa ‘arsitektur klasik’ (arsitektur Nusantara) menjadi bentuk yang mengkini dengan konsep ikonik yang didasari oleh kemampuan menerima peralihan zaman dan kebutuhan terhadap fungsi ruang. Metode bentukan elemen dasar dari olah geometri secara arsitektonis yang dijabarkan Krier ada 9, antara lain :

- Metode pengerutan, penekukan, pelipatan
- Pematahan dan pemotongan.
- Segmen atau pemotongan beberapa bagian dari bidang.
- Penjumlahan komposisi, penumpukan.
- Penetrasi, superimposisi, interlasi, jaringan.
- Penekanan pada fasade dan bagian belakang bangunan.
- Keterasingan elemen-elemen.
- Transformasi elemen yang diberi penekanan yang tidak sama.
- Superimposisi dan keterkaitan antara titik, garis, ruang dalam dan ruang luar.

3.7 Metode Perancangan

Ada 2 hal yang menjadi metode yang dipakai dalam proses pengembangan rumah Niang mengkin ini seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, yaitu :

- a. Konsep ikonik Broadbent.
- b. Metode komposisi Rob Krier.

Ikonik berperan sebagai konsep yang mengarahkan proses rancangan hotel resort sehingga dapat menghasilkan keserupaan bentuk dan rupa dengan rumah Niang.

Selain konsep Ikonik, teknik komposisi geometri Rob Krier juga dipakai sebagai cara dalam mengolah tiap elemen bangunan yang menjadi obyek pengembangan dalam proses mengkinikan rumah Niang.

Berdasarkan metode komposisi yang dipakai sebagai strategi transformasi dan modifikasi, maka dalam proses penggubahan tersebut akan mengarah pada kegiatan eksplorasi dalam menemukan varian bentuk dan rupa yang mengacu pada beberapa kriteria perancangan.

3.7.1 Proses Perancangan

Adapun hal-hal yang perlu dicapai dan dipersiapkan dalam proses mengeksplorasi bentuk dan rupa hingga tahap merancang hotel resort adalah sebagai berikut :

- a. Pemahaman terhadap arsitektur Nusantara

Dalam memahami suatu arsitektur Nusantara, perlu melakukan penelitian berdasarkan jenis dan fungsinya, serta apa saja yang mendasari proses terbentuknya hal tersebut.

Adapun karakter bangunan Nusantara yang dapat membantu dalam memahaminya, antara lain :

- Berangkat dari suatu budaya tertentu.
- Arsitektur yang Indonesia.
- Wujud arsitektur sebagai bentuk tanggap terhadap peralihan zaman yang semakin berkembang.
- Sederet gugus bangunan beserta pelatarannya.
- Mampu menjadi sumbangsih di dunia internasional.

- b. Identifikasi karakteristik bentuk dan rupa rumah Niang, termasuk interior dan exteriornya.

Rumah Niang sebagai arsitektur Nusantara memiliki potensi untuk mengalami kekinian. Dengan mengeksplorasi dan mengidentifikasi rumah Niang beserta gugusan pelatarannya, akan memudahkan kita menemukan karakteristiknya sehingga proses transformasi dan modifikasi dapat diaplikasikan.

Adapun cirinya, antara lain :

- Bentuk dan rupa rumah Niang : kerucut, silinder, balok, bulat, fasad dengan lengkungan pada atap yang khas pada bagian pintu masuk, jendela, tekstur material.
- Ruang pada rumah Niang
- Memiliki 5 tingkatan (sebagai level ruang).
- Memiliki fungsi yang berbeda-beda sesuai kebutuhan dan aktivitas.

- c. Konsep ikonis

Konsep ikonis dipakai dengan tujuan sebagai pemandu arah tujuan perancangan dan juga sebagai konsep bagaimana bentuk dan rupa tersebut akan dihasilkan yang disesuaikan dengan maksud dalam proses penelitian.

Adapun beberapa ciri tersebut antara lain :

- Memiliki karakteristik bentuk yang sama
- Memiliki karakter rupa yang sama
- Berangkat dari suatu budaya tertentu
- Merupakan *mental image* dari suku tertentu

- d. Transformasi dengan metode komposisi menurut Rob Krier antara lain :

- Metode pengerutan, penekukan, pelipatan
- Pematahan dan pemotongan
- Segmen atau pemotongan beberapa bagian dari bidang
- Penjumlahan komposisi, penumpukan
- Penetrasi, superimposisi, interlasi, jaringan
- Penekanan pada fasade bangunan dan bagian belakang gedung dalam representasi perspektif.
- Alienasi elemen-elemen

- Transformasi elemen yang diberi penekanan yang tidak sama
- Superimposisi dan keterkaitan antara titik, garis, ruang dalam dan ruang luar.

Setelah melakukan tahapan proses pengubahan dengan metode komposisi, maka tahapan selanjutnya, varian yang paling memungkinkan untuk diaplikasikan dari hasil eksplorasi tersebut akan dikembangkan sesuai dengan jenis kebutuhan ruang hotel resort. Pada tahap ini juga akan disertai dengan strategi pemilihan material yang mengkininya.

- e. Pada tahap berikutnya, perubahan bentuk dan rupa rumah Niang yang mengkininya, yang telah melalui eksplorasi dan menjadi hotel resort akan mengalami tahapan modifikasi dengan karakteristik bangunan iklim tropis di kawasan pantai Pede di daerah Labuan Bajo.

Adapun kriteria desain bangunan tropis yang perlu diterapkan pada rancangan hotel resort tersebut antara lain :

- Tapak :
 1. Memaksimalkan penggunaan lahan terbuka dan vegetasi.
 2. Menghadirkan sistem drainase untuk sirkulasi air.
 3. Memilih material yang bertekstur dan tahan terhadap radiasi matahari dan kelembaban.
- Atap
 1. Atap harus memiliki sudut ketinggian yang cukup agar air hujan cepat mengalir kebawah.
 2. Memiliki ventilasi yang optimal.
 3. Menggunakan material yang tahan panas dan air.
 4. Memiliki sosoran yang optimal.
 5. Menggunakan talang
- Dinding
 1. Dinding diberi bukaan.
 2. Memberi sosoran vertikal dan horizontal pada tiap bukaan.
 3. Memberi shading sebagai penangkal paparan sinar matahari langsung dan panas yang berlebihan.
 4. Menggunakan warna cerah.

- Lantai

1. Meninggikan lantai dari tanah untuk menghindari kelembaban karena hujan dan panas karena matahari.

Dari beberapa karakteristik dan kriteria yang telah dijabarkan tersebut, dalam proses perancangan selanjutnya dapat diterapkan cara / metode perancangan secara bertahap yang bertujuan untuk menghadirkan *output* yang ideal, kontekstual serta fungsional.

Metode perancangan yang dapat diaplikasikan tersebut dirumuskan sebagai berikut :

a. Identifikasi

Pada tahap ini akan dilakukan beberapa proses antara lain :

- Perumusan masalah dan tujuan perancangan. Tujuannya adalah untuk mendapat gambaran penelitian selanjutnya.
- Analisa data terkait.
- Penelusuran terhadap objek penelitian.
- Penelusuran terhadap teori dan klasifikasi data menurut kajian teori tersebut.
- Pemilihan konsep

b. Programming

Tahapan ini akan dilaksanakan apabila proses identifikasi sudah terangkum dengan baik. Adapun beberapa tahapan tersebut antara lain :

- Menetapkan kriteria
- Penyusunan program kegiatan.
- Penyusunan program ruang
- Merumuskan strategi

c. Planning

Setelah menemukan kriteria dan strategi, proses pengolahan data dapat dimulai. Pada tahapan ini, ada beberapa proses yang harus dilakukan sampai tahapan perancangan. Tahapan tersebut antara lain :

- Eksplorasi bentuk, dengan mediasi sketsa maupun simulasi
- Proses aplikasi konsep dan metode perancangan dalam menemukan varian bentuk yang ideal.

- Proses perancangan.

3.7.2 Variabel Perancangan

Adapun beberapa variable yang dipakai sebagai panduan dalam merancang dapat dirumuskan pada tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian

variabel	defenisi operasional
Bentuk dan rupa	Pola denah : lingkaran Atap/badan : kerucut Kaki : balok Tiang : silinder Jendela : persegi empat Pintu : persegi panjang Kubah : setengah lingkaran Tekstur : pola acak dan memanjang Warna : warna alami
Material	
Lantai	Beton, keramik
Atap/badan	Beton pre-fab (dinding luar/selubung bangunan), bata ringan (dinding bagian dalam ruang).
Tiang/kolom	Beton
Jendela	Kaca dengan kusen kayu
Pintu	Kaca dengan kusen kayu
Kubah	Beton

3.7.3 Kriteria Dalam Perancangan

Sedangkan kriteria dalam perancangan rumah Niang yang mengkini dirumuskan berdasarkan kategori-kategori yang secara teoritis terdapat dari masing-masing pembahasan yang perlu dikaji dalam proses penelitian ini.

Dengan melihat kecenderungan potensi maupun karakter yang ada sebagai kondisi internal maupun kondisi eksternal yang mempengaruhi proses transformasi kekinian dari rumah Niang sebagai arsitektur Nusantara, maka kriteria perancangannya dapat dirumuskan sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kriteria Dalam Perancangan

Kriteria arsitektur Nusantara mengkini	Kriteria konsep ikonik	Kriteria hotel resort	Kriteria bangunan tropis
<p>-berkarakteristik Indonesia. -bangunan dan tapak merupakan potensi untuk dikembangkan. -flexibel dalam perubahan. -tanggap terhadap peralihan zaman berarti menyesuaikan dengan fungsi dan kebutuhan masyarakat modern. -menggunakan teknologi dan material modern.</p>	<p>-berangkat dari arsitektur rumah Niang - keserupaan/kemiripan terhadap bangunan presedennya. -dapat dengan mudah dikenali sebagai arsitektur Niang. Adapun variable yang dapat diidentifikasi sebagai karakter rumah Niang yang merupakan bagian dari bentuk ikoniknya, antara lain : - Memiliki level lantai 5 tingkatan. - Memiliki bentuk dasar kerucut - Memiliki pola lantai yang berbentuk bulat.</p>	<p>-memiliki bukaan. -memiliki balkon. -memiliki fasilitas penunjang dalam berwisata. -sirkulasi dan pencapaian yang mudah dilalui. -luas ruang mengacu pada standar internasional.</p>	<p>Tapak : -Memaksimalkan penggunaan lahan terbuka dan vegetasi. -Menghadirkan sistem drainase untuk sirkulasi air serta sistem IPAL sebagai pengolahan air. -Memilih material yang bertekstur dan tahan terhadap radiasi matahari.</p> <p>Atap -Atap harus memiliki ketinggian yang cukup agar air hujan cepat mengalir kebawah. -Memiliki ventilasi yang optimal -Menggunakan material yang tahan panas dan air -Memiliki sosoran yang optimal. -Menggunakan talang</p> <p>Dinding -Dinding barat dan timur direncanakan lebih massif</p>

			<p>sedangkan arah utara dan selatan diberi bukaan</p> <ul style="list-style-type: none">-Memberi sosoran vertikal dan horizontal pada tiap bukaan.-Memberi bukaan yang cukup-Menggunakan warna cerah <p>Lantai</p> <ul style="list-style-type: none">-Meninggikan lantai dari tanah untuk menghindari kelembaban karena hujan dan panas karena matahari.
--	--	--	--

3.8 Strategi Dalam Perancangan

Dalam proses merancang, diperlukan strategi yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah dalam proses merancang dan juga sebagai *guidelines* dalam proses perancangan. Strategi perancangan dalam penelitian ini merujuk pada proses desain *Cyclical Design Process* (Duerk, 1993). Proses tersebut berupa tiga tahapan dasar, antara lain :

a. Tahap analisa

Pada tahapan ini, data dianalisa dan disusun hingga menemukan kriteria desain yang akan digunakan sebagai formula dalam kegiatan berikutnya. Data tersebut berupa kajian tentang karakteristik rumah Niang beserta elemen pembentuknya, kajian tentang hotel resort dan iklim Labuan bajo.

Analisa kajian transformasi akan difokuskan pada :

- Bentuk badan/atap rumah Niang (bentuk kerucut) dan konfigurasi kaki Niang (*hiri ngaung* dan *hiri leles*).
- Tiang/kolom (*hiri mehe* dan *hiri bongkok*) dan balok (*tanggung* dan *elar*).
- Pola dan fungsi ruang rumah Niang
- Pola lanskap rumah Niang.

b. Tahap sintesa

Pada tahapan ini, konsep rancangan akan ditentukan sesuai dengan kriteria dan parameter perancangan yang dihasilkan dari proses penelitian terhadap rumah Niang beserta data terkait. Melalui tahapan ini, akan dihasilkan strategi-strategi dalam olah geometri, antara lain :

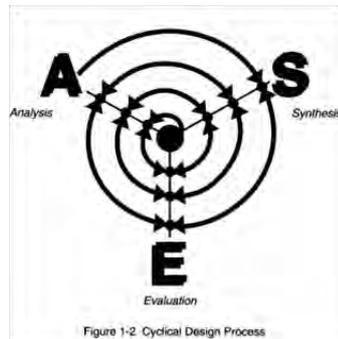
- Strategi bentuk bangunan
- Strategi bentuk struktur
- Strategi ruang
- Strategi lanskap

c. Tahap evaluasi

Pada tahap ini akan dievaluasi hasil eksplorasi beserta konsep perancangan yang telah ditentukan. Proses evaluasi terbagi dalam 4 tahap, antara lain :

- Tahap evaluasi bentuk dan rupa
- Tahap evaluasi sifat dan fungsi ruang
- Tahap evaluasi konsep ikonik

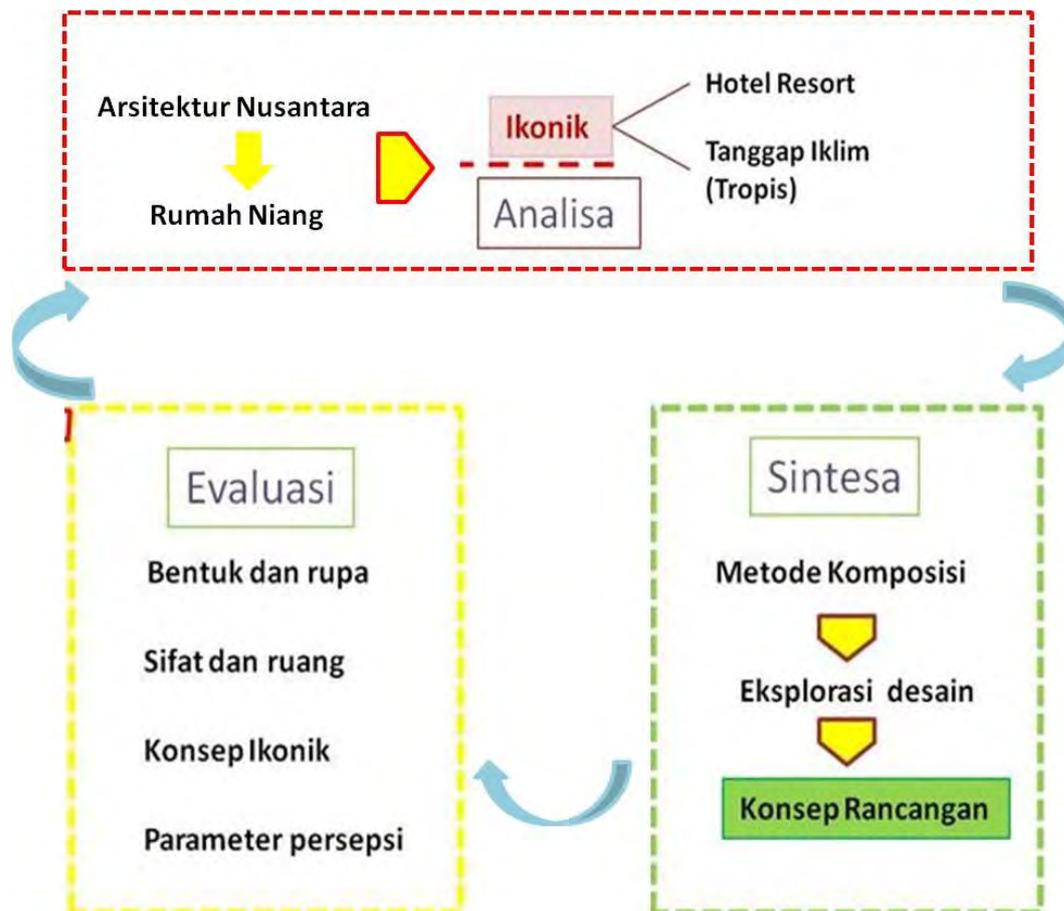
- Tahap evaluasi dengan teori Gelsat sebagai parameter visualisasi.



Gambar 3. 5 Cyclical Design Process (Sumber : Duerk, D, 1993)

3.9 Skema Metode Perancangan

Dengan mengacu pada rumusan proses desain *Cyclical Design Process* dan dari tahapan metode perancang yang telah tersusun, maka akan mendapatkan suatu skema yang dapat dirumuskan sebagai berikut :



Gambar 3. 6 Skema Metode Perancangan

BAB 4

ANALISA DAN EKSPLORASI

4.1 Karakteristik Kawasan Pantai Pede

Pantai Pede merupakan salah satu pantai wisata menarik yang ada di kota Labuan Bajo yang memiliki karakteristik laut yang tenang dan alami.

Pantai Pede diapit dua bukit yang indah yaitu bukit Pede dan puncak Pramuka yang membatasi kawasan pantai Pede dengan kawasan pantai yang lain dan permukiman penduduk. Pantai ini merupakan pantai dengan arah hadap ke utara dan memiliki pemandangan yang indah. Puncak Pramuka dan bukit Pede tersebut juga memiliki daya tarik tersendiri.



Gambar 4. 1 Kawasan Perencanaan Objek Wisata Pantai Pede-Gorontalo

(Sumber : google maps)

4.1.1 Kondisi Umum Wilayah Perencanaan

Kawasan pantai Pede yang berada di wilayah Desa Gorontalo, Kecamatan Komodo, dan secara geografis terletak di kota Labuan Bajo yang secara

administrasi pemerintahan memiliki 9 Bagian Wilayah Kota (BWK), Desa Gorontalo masuk dalam BWK yang ke-VIII sebagai daerah pariwisata.

Tabel 4. 1 Pantai Pede sebagai kawasan wisata

Desa/ Kelurahan	Nama Objek	Daya Tarik Wisata
Labuhan Bajo	Puncak Waringin P. Bidadari P. Sture Wae Cicu Wae Rana Bukit Binongko P. Sabolo P. Seraya Kecil Batu Gosok	Panorama Pasir Putih dan Taman Laut Taman Laut Pasir Putih Pasir Putih Panorama Taman Laut Taman Laut Pasir Putih
Batu Cermin	Gua Batu Cermin Batu susun Verhoven Kelumpang Tanjung Rangko Toru Sitangga P. Ular P. Burung Pantai Menjerite	Gua Alam Gua Alam Gua Alam Budidaya Mutiara Taman Laut Pasir Putih Pasir Putih Pasir Putih Pasir Putih
Gorontalo	Pantai Pede Puncak Pramuka	Pasir Putih Panorama

Kondisi tapak kawasan pantai Pede dipengaruhi oleh kawasan pantai dengan dua bukit yang membatasi dua pesisir pantai. Kondisinya tergambar melalui keadaan dalam wilayah unit pengembangan wisata desa Gorontalo secara geografis.

Batas-batas kawasan perencanaan adalah :

- a. Batasan wilayah secara umum :
 - Mencakup kawasan desa Gorontalo
- b. Batasan Kawasan pantai Pede - Gorontalo secara khusus :
 - Sebelah Selatan : Bukit Pede
 - Sebelah Utara : Puncak Pramuka
 - Sebelah Barat : Laut teluk Labuan Bajo
 - Sebelah Timur : Jalan Pede-Gorontalo



Gambar 4. 2 Garis pesisir pantai Pede

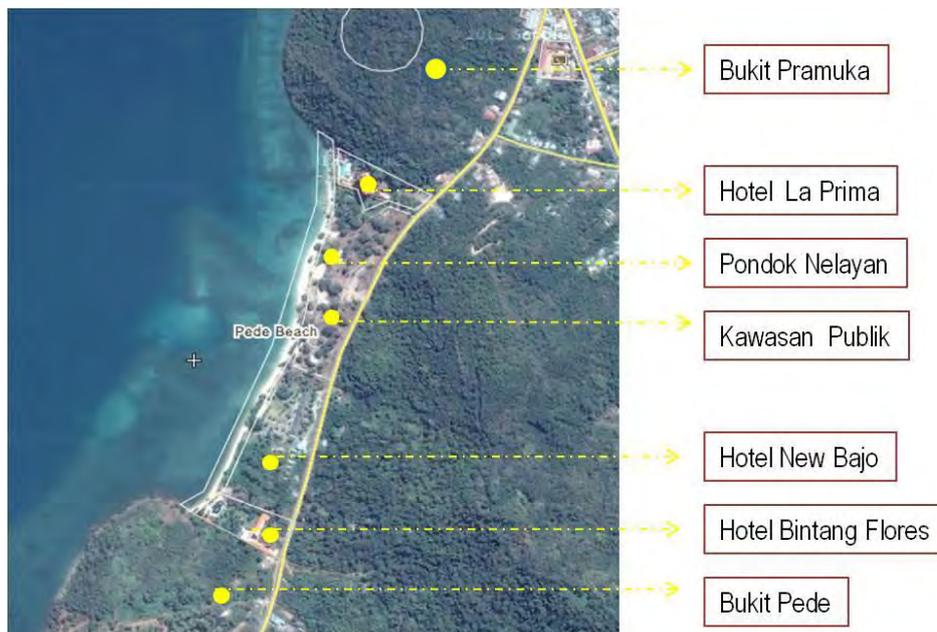
(sumber : *Google Maps*).

Untuk wilayah perencanaan studi melingkupi kawasan pantai Pede beserta potensi alam yang ada. Kapasitas penggunaannya sebagian besar merupakan kegiatan wisata, hotel serta fasilitas penunjang wisata.

4.1.2 Kondisi Eksisting Kawasan Perencanaan

Lokasi di sini termasuk daerah berpasir rata (pasir pantai) sehingga pinggir pantai duga tanah lebih tinggi karena penumpukan pasir yang dibawa ombak pasang musim barat, mengakibatkan banjir lokasi ini (5 tahun sekali) ketika curah hujan di atas rata-rata. Sedangkan di atas jalan raya (selatan pantai) terdapat hamparan tambak dan pemukiman masyarakat yang perbatasan dengan bukit Golo Kaper. Untuk itu agar aman bangunan disini elevasi lantai harus 1 meter diatas muka tanah (LT +1.00 MT).

Di sepanjang pantai Pede terdapat sarana-sarana wisata antara lain hotel La Prima, hotel New Bajo, hotel Bintang Flores, kawasan pondok peristirahatan nelayan, *tracking way*, dan beberapa pendopo sebagai tempat duduk dan pendukung kegiatan berwisata.



Gambar 4. 3 kondisi eksisting pantai Pede

(sumber : Google Maps).

4.1.3 Potensi Fisik dan Non Fisik Kawasan Pantai Pede

- a. Potensi fisik kawasan wisata pantai Pede antara lain :
 - Laut yang memiliki ombak yang tenang.
 - Kompleks makam nenek moyang suku bugis
 - Hotel Bintang Flores, hotel La Prima, dan hotel New Bajo.
 - Permukiman nelayan
 - Bukit Pede dan Puncak Pramuka
- b. Potensi non-fisik kawasan wisata pantai Pede antara lain :
 - Volly Pantai
 - Tarian Kesenian Daerah
 - dll.

Kondisi kontur tanah yang berbukit memberikan zonasi secara alamiah.

Kondisi fisik tapak dan persyaratan pada tapak antara lain :

- a. Posisi tapak terletak di kawasan pantai dan kawasan perbukitan. Kawasan pantai mencakup kawasan pantai Pede dan pantai Gorontalo. Sedangkan untuk kawasan bukit wisata mencakup kawasan bukit Pede yang berada di tengah kawasan pantai dan juga puncak Pramuka yang berada di sebelah

utara pantai Pede. Adapun kawasan perencanaan proyek hanya mencakup kawasan pantai Pede.

- b. Peruntukan tata guna lahan unit pengembangan Bagian Wilayah Kota (BWK) VIII untuk area tersebut adalah sebagai kawasan wisata dan permukiman nelayan.
- c. Luas kawasan perencanaan dengan perincian masing-masing antara lain:
 - Pantai Pede : memiliki luas 142.500 m^2 (14,25 Ha).
 - Dengan kondisi berkontur (untuk kawasan perbukitan) dan kondisi datar (untuk kawasan pantai) sebagai tempat rekreasi.
 - Jarak antara pantai dengan jalan raya adalah $\pm 300 \text{ m}$.
- d. Untuk peraturan tapak pada kawasan perencanaan objek wisata di kawasan pantai antara lain :
 - Koefisien dasar bangunan (KDB) : 57.000 m^2 untuk lahan terbangun.
 - Koefisien lantai bangunan (KLB) : 5 lantai.
 - Garis sempadan bangunan (GSB) : 10 m -15 m (dari jalan raya) dan 40 meter dari garis pasang/surut.
- e. Pencapaian Lokasi dengan menggunakan 2 jalur utama, antara lain :
 - Jalur darat
 - Jalur laut
- f. Aktifitas terbagi menjadi 2 menurut kategori pelaku, antara lain :
 - Mengunjungi dalam waktu singkat
 - Mengunjungi dalam waktu yang lama

4.2 Data Tapak

4.2.1 Potensi Angin



Gambar 4. 4 Sirkulasi angin pada kawasan pantai Pedo

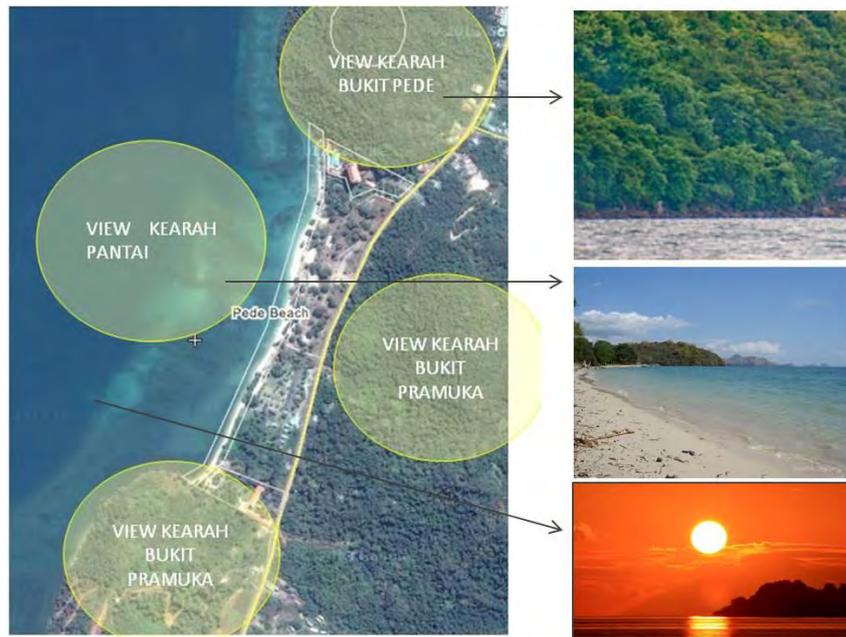
(sumber : *Google Maps*)

4.2.2 Potensi view

View yang terlihat dari arah tapak dan ke arah tapak dapat menunjang perencanaan kawasan ini. *View* yang dihasilkan bagi kondisi lingkungan sekitar berguna untuk penempatan ruang-ruang dalam kawasan.

a. *View* dari tapak

View dari tapak merupakan *view* yang terlihat dari dalam tapak terhadap lingkungan sekitarnya. *View* ini merupakan acuan terhadap perancangan hotel yang merupakan obyek perencanaan sehingga mengutamakan kedua area *view*, baik *view* keluar tapak maupun kedalam tapak. Orientasi keluar tapak difungsikan untuk pemandangan ke arah laut maupun aktivitas di jalan utama.



Gambar 4. 5 Potensi *view* pada kawasan pantai Pedo

(sumber : *Google Maps*)

b. *View* pada tapak

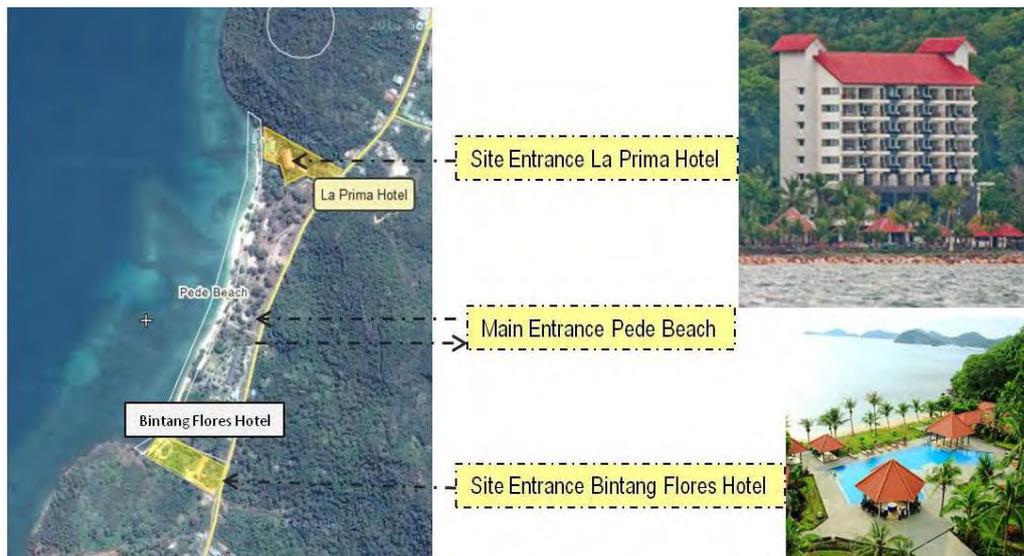
Merupakan *view* yang terlihat dari lingkungan sekitar terhadap tapak. Dari analisa ini diharapkan mampu memberikan hasil yang optimal untuk mendapatkan suatu gambaran konsep rancangan dalam menampilkan konsep *focal point* dan citra bangunan.

4.2.3 Pencapaian Lokasi

Lokasi tapak berada pada Desa Gorontalo di kota Labuan Bajo yang dapat dicapai melalui dua arah yakni:

- a. Arah Utara : Jalan Pantai Pedo
- b. Arah Selatan : Jalan Gorontalo

Dilihat dari segi pencapaian pada lokasi tapak, maka dapat diambil beberapa alternatif untuk menentukan letak *Main Entrance* dan *Site Entrance* serta *Exit* yang baik.



Gambar 4. 6 Data ME dan SE pada pantai Pedo

(sumber : *Google Maps*)

4.2.4 Flora & Fauna

Disekitar kawasan ditumbuhi oleh tumbuh-tumbuhan seperti : pohon kelapa, pohon mahoni, pohon dadap, pohon kesambi, pohon asam (*tamarind*), pohon bidara, pohon ketapang, pohon jati dan jenis pohon liar lainnya yang tumbuh dengan sendirinya. Sedangkan untuk hewan, di area bukit Pedo maupun puncak pramuka terdapat monyet liar, ular dan anjing hutan serta ikan-ikan yang ada di kawasan pantai.

Beberapa jenis tanaman dapat digunakan sebagai pendingin termal bangunan dan merupakan tanaman yang cocok ditempatkan di kawasan pantai.



Gambar 4. 7 Tanaman yang tumbuh di kawasan pantai.

4.2.5 Amenity

Keunikan yang dapat dilihat pada tapak adalah kawasan pantai dengan bentuknya yang memanjang dengan pemandangan pantai yang alami serta didukung oleh bukit Pede dan puncak Pramuka yang juga merupakan bukit wisata alam yang memberikan gambaran bahwa kawasan tersebut merupakan kawasan wisata yang harus diolah menjadi kawasan wisata yang multifungsional.

Karena kondisinya yang alami, tapak pada kawasan pantai membutuhkan pengolahan yang maksimal agar bangunan yang akan dirancang mampu memberi kepuasan berwisata bagi pengunjung.

4.2.6 Potensi dan Pemasalahan Pada Kawasan Perencanaan

Adapun permasalahan dan potensi pengembangan kawasan pantai Pede untuk perancangan hotel resort dapat dirumuskan pada tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4. 2 Potensi, Permasalahan dan Peraturan Pada Kawasan Perencanaan

Permasalahan	Potensi	Peraturan
<ul style="list-style-type: none">• Tata bangunan kurang optimal.• Keadaan jalan cenderung rusak.• Belum ada papan penanda.• Sistem utilitas yang belum memadai.• Belum ada pusat pelayanan BWK.• Terdapat banyak kotoran disekitar kawasan pantai.	<ul style="list-style-type: none">• Memiliki ombak yang tenang.• Kondisi pantai yang masih alami.• Kontur pasir pantai yang cenderung mendatar.• Memiliki <i>view</i> pantai yang indah dan tenang.• Terdapat sumber angin laut dan angin darat.• Diapit dua bukit (bukit Pede dan puncak Pramuka) yang masing-masing memiliki potensi pemandangan yang indah.• Terdapat beberapa hotel yang menjadi fasilitas bagi wisatawan.• Terdapat beberapa jalur <i>tracking</i> bagi kegiatan berjalan kaki.	<ul style="list-style-type: none">• Peruntukan tata guna lahan unit pengembangan Bagian Wilayah Kota (BWK) VIII untuk area tersebut adalah sebagai kawasan wisata dan permukiman nelayan.• Ketinggian bangunan maksimal 6 lantai.• Garis langit (<i>skyline</i>) sebaiknya disesuaikan dengan kontur alaminya.• Koefisien dasar bangunan (KDB) : 57.000 m² untuk lahan terbangun.• Koefisien lantai bangunan (KLB) : 5 lantai.• Garis sempadan bangunan (GSB) : 10 m -15 m (dari jalan raya) dan 40 meter dari garis pantai.

4.3 Analisa Data Terkait

Sebelum melakukan eksplorasi bentuk dan rupa pada rumah Niang, perlu dikaji kembali kelima aspek internal maupun eksternal yang mempengaruhi proses transformasinya, antara lain : karakteristik rumah Niang, karakteristik arsitektur Nusantara, karakteristik iklim di Labuan Bajo, karakteristik bangunan tropis dan karakteristik hotel *resort* serta bentuk yang mungkin muncul dari masing-masing aspek tersebut.

a. Karakteristik rumah Niang

Identifikasi terhadap karakter rumah Niang perlu dilakukan untuk menemukan karakteristik serta ciri-ciri yang mungkin muncul sebagai kriteria dalam merancang rumah Niang mengkini. Karakteristik dan ciri-ciri yang muncul dari rumah Niang tersebut dapat dirumuskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Karakteristik Rumah Niang

Arsitektur Niang	ciri-ciri yang muncul
<ul style="list-style-type: none">• Memiliki 5 tingkatan ruang (sebagai level ruang).• Memiliki fungsi ruang yang berbeda-beda sesuai kebutuhan dan aktivitas.• Bangun rumah Niang terdiri dari geometri dasar, antara lain;<ul style="list-style-type: none">- Atap/ badan : kerucut- kaki Niang : balok- Kolom/tiang : silinder- Pintu utama : persegi panjang- Pola ruang : melingkar- Lengkungan yang membentuk kubah yang menjadi karakter fasade pada rumah Niang.	<ul style="list-style-type: none">• Bentuk yang dipertahankan berupa kerucut dan lingkaran.• Komposisi ruang jumlah lantai yang sama dengan jumlah tingkatan pada rumah Niang, yaitu setinggi 5 lantai.• Karakter fasad dengan lengkungan didepan pintu masuk.

b. Arsitektur Nusantara Mengkini

Dengan melakukan identifikasi terhadap karakteristik dari arsitektur Nusantara yang mengkini serta ciri-ciri yang mungkin muncul sebagai *output* dari proses eksplorasi diharapkan dapat mewujudkan suatu konsep perancangan rumah Niang mengkini sebagai hotel *resort* yang ikonik. Karakteristik dan ciri-ciri yang dapat dikenali dari sebuah arsitektur Nusantara dapat dirumuskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 4 Karakteristik Arsitektur Nusantara Mengkini

wujud arsitektur Nusantara mengkini	ciri – ciri yang muncul
<ul style="list-style-type: none"> -Berasal dari suatu budaya tertentu. -Wujud arsitektur Indonesia sebagai bentuk tanggap terhadap peralihan zaman yang semakin berkembang. -Sederet gugus bangunan beserta pelatarannya. -Pengembangan berasal dari bangunan Nusantara. -Tanggap iklim. 	<ul style="list-style-type: none"> -Bangunan memiliki fungsi yang beragam namun tetap mempertahankan karakter bentuk yang Indonesia -Atap, badan dan kaki pada bangunan mengalami pengembangan menjadi lebih modern namun memiliki ciri Nusantara. - Material yang diaplikasikan sesuai konteks yang mengkini.

c. Hotel resort

Hotel resort merupakan objek pemalihan dari rumah Niang mengkini. Secara fungsi, hotel resort dituntut dapat mawadahi banyak penghuni. Berikut ini akan dirumuskan kriteria hotel *resort* dan ciri-ciri yang akan muncul dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 5 Karakteristik Hotel Resort

Hotel resort	ciri – ciri yang muncul
<ul style="list-style-type: none"> -Orientasi bangunan langsung menghadap ke arah suasana lingkungan wisata seperti sungai, pantai, danau, gunung, atau bangunan bersejarah tergantung jenis hotel <i>resort</i> tersebut. -Terdapat pengelompokan fasilitas dan kegiatan wisata. -Adanya hubungan yang erat antara sarana akomodasi dan atraksi <i>resort</i> yang utama. -Lokasi hotel mudah dicapai terutama kendaraan : motor, mobil, perahu, langsung ke area hotel. -Standarisasi luasan kamar mengacu pada standar internasional. -Terdapat zona pembatas resort. 	<ul style="list-style-type: none"> -Memiliki banyak kamar dan ruang penunjang aktivitas. -Berorientasi ke pantai Pede. -Memunculkan karakter yang sesuai dengan lokasinya (biasanya disesuaikan iklim maupun pemandangan di sekitarnya). -Memiliki balkon.

d. Iklim tropis

Iklim di daerah Labuan bajo merupakan iklim tropis dengan suhu udara $\pm 30^{\circ} \text{C} - 40^{\circ} \text{C}$. Dengan mengacu pada kriteria bangunan tanggap iklim yang telah dirumuskan Krishan (2000), maka pada hotel *resort* akan diterapkan solusi dalam perancangannya, sehingga ciri-ciri yang akan muncul sebagai *output* dari proses tersebut dapat dirumuskan pada table 4.6 berikut ini :

Tabel 4. 6 Karakter Iklim Tropis

Iklim tropis	ciri – ciri yang muncul
<p>Tapak :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Memaksimalkan penggunaan lahan terbuka dan vegetasi -Menghadirkan sistem drainase untuk sirkulasi air. -Memilih material yang bertekstur dan tahan terhadap radiasi matahari. <p>Atap</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atap harus memiliki ketinggian yang cukup agar air hujan cepat mengalir kebawah. -Memiliki ventilasi yang optimal -Menggunakan material yang tahan panas dan air -Memiliki sosoran yang optimal. -Menggunakan talang <p>Dinding</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dinding barat dan timur direncanakan lebih massif sedangkan arah utara dan selatan diberi bukaan -Memberi sosoran vertikal dan horizontal pada tiap bukaan. -Memberi bukaan yang cukup -Menggunakan warna cerah <p>Lantai</p> <ul style="list-style-type: none"> -Meninggikan lantai dari tanah untuk menghindari kelembaban karena hujan dan panas karena matahari. 	<p>Pada tapak :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Terdapat vegetasi sebagai peneduh, penghasil oksigen, pembayang, dan penyerap air hujan. -Menerapkan sistem IPAL. Dengan sistem ini, air kotor yang dihasilkan dari bangunan akan diolah dan dimanfaatkan kembali untuk menyiram tanaman. <p>Atap :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pada atap akan diberi solusi dengan menghadirkan shading untuk meminimalkan efek panas dan silau dari matahari serta air hujan. -Material yang akan dipakai adalah material yang memiliki sifat tahan panas dan air. <p>Dinding :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Terdapat bukaan yang optimal -Terdapat sosoran. -Terdapat <i>shading</i> <p>Lantai</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lantai ditinggikan $\pm 100 \text{ cm}$ dari tanah.

4.3.1 Analisa Terhadap Ruang

Dalam penelitian ini, untuk dapat menetapkan perencanaan dan metode perancangannya diperlukan suatu perencanaan ruang yang dapat diaplikasikan dalam perancangan. Salah satu upaya, antara lain:

a. Analisa kebutuhan ruang

Rancangan luas kebutuhan ruang didapat dari studi *Architects Data*. Berikut tabel kebutuhan ruang, antara lain :

Tabel 4. 7 Kebutuhan Ruang Akomodasi dan Penerima

No	Kebutuhan Ruang	Rincian Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Luasan (m ²)	Luasan total (m ²)
1.	Fasilitas Akomodasi	Kamar <i>Deluxe</i>	10	<i>King size bed</i>	40 m ²	400 m ²
		Kamar <i>Standart</i>	30	<i>Twin size bed</i>	48 m ²	1440 m ²
						1840m ²
	Sirkulasi 30%					552 m ²
Total luas ruang						2392m ²
2.	Fasilitas Penerima	Main lobby	1	1,6 m ² /room	100m ²	160 m ²
		Resepsionis, toilet, reservasi.	1	0,4 m ² per room	100m ²	40 m ²
						200 m ²
	Sirkulasi 30%					60 m ²
Total luas ruang						260 m ²

Tabel 4. 8 Kebutuhan Ruang Fasilitas Restoran

No	Kebutuhan Ruang	Rincian Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Luasan (m ²)	Luasan total (m ²)
1.	Fasilitas Restoran	<i>Indoor resto</i>	1	100 orang	1.9 m ²	190 m ²
		<i>Lounge and Bar</i>	1	100 orang	1.4 m ²	140 m ²
		cafeteria	1	100 orang	1.4 m ²	140 m ²
		Dapur Hotel	1	10 orang	1.8 m ²	18 m ²
		Gudang	1	-	16 m ²	16 m ²
		Toilet	8	4 laki2 dan	3 m ²	24 m ²

			4 perempuan		
					622 m ²
Sirkulasi 30%					186.6m ²
Total luas ruang					808.6m²

Tabel 4. 9 Kebutuhan Ruang Rekreasi dan Relaksasi

No	Kebutuhan Ruang	Rincian Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Luasan (m ²)	Luasan total (m ²)
1.	Fasilitas Rekreasi dan Relaksasi	<i>Spa</i>	1	20 orang	6 m ² /orang	120 m ²
		Kolam Renang	1	100 orang	1.5 m ² /person	150 m ²
		Loker pria & wanita	2	10 orang	0.5m ² /orang	5 m ²
		R. ganti pria dan wanita	1	-	1.25m ² /orang	12,5 m ²
		R. bilas pria dan wanita	1	-	1.4m ² /orang	14 m ²
Sirkulasi 30%					90.45 m ²	
Total luas ruang					391.95m²	

Tabel 4. 10 Kebutuhan Ruang Sewa

No	Kebutuhan Ruang	Rincian Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Luasan (m ²)	Luasan total (m ²)
1.	Fasilitas Ruang Sewa	Mini market	1	100 orang	-	200 m ²
		Klinik	1	10 orang	1.8m ² /orang	18 m ²
		<i>Workshop</i>	4	10 orang	0.3m ² /orang	120 m ²
Sirkulasi 30%					101.4m ²	
Total luas ruang					436.4m²	

Tabel 4. 11 Kebutuhan Ruang Pengelola

No	Kebutuhan Ruang	Rincian Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Luasan (m ²)	Luasan total (m ²)
1.	Fasilitas Ruang Pengelola	R. Manager	1	1 orang	10 m ²	10 m ²
		R. Staff	1	-	100 m ²	100 m ²
		R. Pelayan	2	-	50 m ²	50 m ²
		R. <i>Engineer</i>	1	-	50 m ²	50 m ²
		Toilet laki2 dan Perempuan	4	4 orang	3 m ²	12 m ²
						222 m ²
Sirkulasi 30%						66.6 m ²
Total luas ruang						288.6m²

Tabel 4. 12 Kebutuhan Ruang Servis

No	Kebutuhan Ruang	Rincian Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Luasan (m ²)	Luasan total (m ²)
1.	Fasilitas Ruang Servis	Ruang ME	1	-	-	150 m ²
		Laundry	1	-	40 m ²	40 m ²
		Gudang	2	-	3 m ²	6 m ²
		Lift	2	12 orang	3.2 m ²	6.4 m ²
		Tangga Utama	1	-	15 m ²	15 m ²
						221.4m ²
Sirkulasi 30%						66.42m ²
Total luas ruang						287.82m²

Total Luas Kebutuhan Ruang

Kebutuhan Ruang Akomodasi	2393 m ²
Kebutuhan Ruang Penerimaan	260 m ²
Kebutuhan Ruang Restoran	808.6 m ²
Kebutuhan Ruang Rekreasi dan Relaksasi	391.95 m ²
Kebutuhan Ruang Ruang Sewa	436.4 m ²
Kebutuhan Ruang Ruang Pengelola	288.6 m ²

Kebutuhan Ruang Servis	<u>287.82 m² +</u>
Total luasan ruang	4866.37 m² ≈ <u>4866m²</u>

b. Pengelompokan ruang pada hotel *resort*

Pengelompokan ruang yang didasari pada fungsi serta aktivitas penghuni pada hotel *resort* dibagi menjadi 4 kelompok, antara lain :

1. Ruang publik

Pada prinsipnya, sebuah hotel memiliki ruang publik untuk mewadahi segenap kegiatan bersosialisasi dan bersantai bagi penghuni hotel tersebut.

Dalam perencanaan hotel *resort* ini, dirumuskan jenis ruang yang dikelompokkan sebagai fasilitas untuk menunjang aktivitas pada ruang publik adalah sebagai berikut :

- a. Ruang publik *indoor*, meliputi : lobby hotel, kafetaria dan resto.
- b. Ruang publik *outdoor*, meliputi : area kolam renang, area *tracking*, dan sebagainya.

2. Ruang semi publik

Adapun pengelompokan ruang semi publik dalam perencanaan hotel tersebut antara lain:

- a. Klinik kecantikan dan kesehatan
- b. Salon
- c. Spa

3. Ruang privat

Jenis ruang yang dikelompokkan sebagai ruang privat pada hotel *resort* meliputi :

- a. Kamar tidur
- b. Toilet

c. Persyaratan Ruang Pada Hotel

Pada perancangan bangunan yang berada pada kawasan wisata, persyaratan ruang dalam bangunan sebaiknya memenuhi standarisasi kenyamanan dan mampu menampung kegiatan yang ada sesuai kebutuhan. Adapun persyaratan ruang untuk bangunan komersil sebagai berikut :

- Pencahayaan

1. Pencahayaan alami

Cahaya alami dipakai pada aktifitas siang hari dengan ruang yang utama seperti hall/lobby, ruang serbaguna, kamar tidur dan sebagainya.

2. Pencahayaan buatan

Cahaya buatan difungsikan untuk aktifitas malam hari seperti pada keseluruhan ruang yang ada pada masing-masing bangunan. Besar pencahayaan tergantung luasan ruangan sehingga bisa menghemat biaya dan energi.

- Penghawaan

Selain pencahayaan yang menjadi persyaratan ruang, penghawaan pun menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Udara yang masuk berperan penting sebagai kebutuhan utama manusia, oleh karena itu pada bangunan yang akan direncanakan sebaiknya diberikan bukaan yang optimal sehingga selalu terjadi pergantian udara. AC (*Air Conditioning*) juga diperlukan sebagai sumber penghawaan untuk memberikan kenyamanan thermal didalam ruangan.

d. Perbandingan sifat dan perbedaan aktivitas pada rumah Niang dan Hotel resort.

Rumah Niang dan hotel *resort* merupakan hunian yang dibangun untuk memwadhahi aktivitas dari masyarakat yang menempatnya. Rumah Niang sebagai preseden menjadi acuan dari obyek pemalihannya, dalam hal ini hotel *resort*, untuk dapat mengalami bentuk dan pola ruang serta sifat bangunan yang sesuai dengan kriteria yang terdapat pada rumah Niang. Antara rumah Niang dan hotel *resort* terdapat persamaan yang dapat menjadi referensi bagi proses perancangan hotel *resort*. Adapun persamaan sifat antara keduanya dapat dirumuskan sebagai berikut :

Tabel 4. 13 Perbandingan sifat antara rumah Niang dan hotel *resort*

No	Rumah niang	Hotel resort	Kesamaan sifat
1	Tempat tinggal tetap	Tempat tinggal sementara	-Mewadhahi aktifitas yang sama
2	Flexible	Flexible	-Menyesuaikan kebutuhan penghuni

3	Nyaman	Nyaman	-Menyesuaikan dengan kebutuhan fisik penghuni
4	Ruang tidur, ruang makan, toilet dll.	Ruang tidur, ruang makan, toilet, café, dll	-Memiliki jenis ruangan yang hampir sama.
5	Bukaan yang ideal untuk daerah beriklim lembab dan dingin.	bukaan yang ideal.	-Membutuhkan bukaan yang sesuai kebutuhan sebagai sirkulasi penghawaan dan pencahayaan alami

Setelah menemukan sifat dari rumah Niang dan hotel *resort* yang menjadi objek perancangan, selanjutnya akan dibahas perbandingan aktivitas dan tempat berkegiatan yang dilakukan di dalam rumah Niang dan hotel *resort* yang akan dirumuskan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. 14 Perbedaan aktivitas pada rumah Niang dan hotel resort.

No	Aktivitas	Rumah niang	Hotel resort
1	Duduk	Dilantai	Dikursi
2	Tidur	Ditikar	Diranjang
3	Makan	Di ruang keluarga	Di resto atau cafe
4	Mandi	Di toilet diluar bangunan utama	- Di toilet dalam kamar masing-masing penghuni. - Di toilet publik yang terdapat pada beberapa spot dalam bangunan.
5	Memasak	Di dapur	Di dapur hotel (area service).
6	Mencuci	Di toilet / di sungai	Layanan laundry

e. Hubungan dan fungsi ruang

Dari rumusan persamaan sifat dan perbandingan aktivitas pada rumah Niang dan hotel *resort*, kita telah mendapatkan gambaran dari jenis dan fungsi ruang yang akan direncanakan dalam hotel *resort*. Sebelum memulai proses tersebut, selanjutnya akan ditentukan prinsip penempatan ruang dan hubungan ruang antara rumah Niang dengan program ruang yang direncanakan pada hotel *resort*.

- Prinsip penempatan ruang

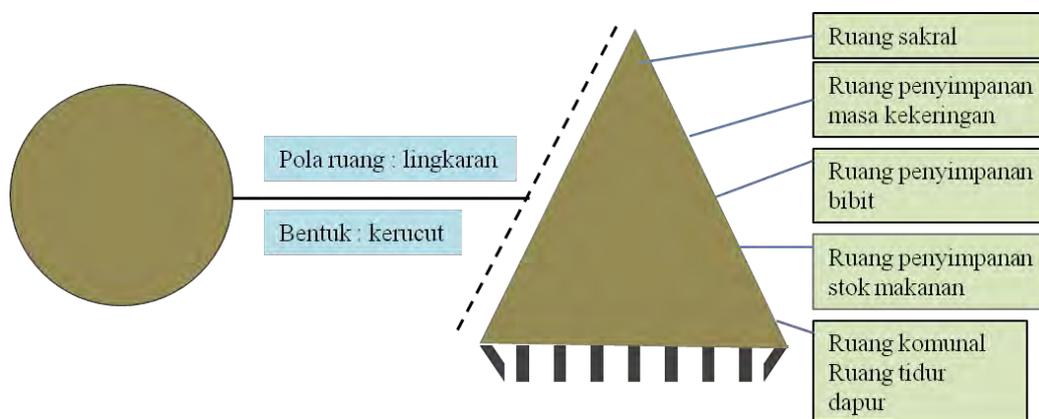
Ruang pada hotel *resort* memiliki keragaman jenis dan fungsinya yang disesuaikan dengan kebutuhan dan standarisasi hotel pada umumnya. Hotel *resort* yang direncanakan sebagai representasi rumah Niang akan memiliki jumlah tingkatan dan bentuk kerucut, oleh sebab itu, penempatan jenis dan fungsi ruang pada hotel *resort* didasarkan pada :

1. Jenis dan luasan ruang

Jenis dan fungsi ruang pada hotel *resort* yang berbeda membutuhkan luasan yang berbeda yang juga ditentukan oleh standar kenyamanan secara fisik dan visual. Penempatan jenis ruang akan didasari pada standar kenyamanan dan fungsi dari ruang tersebut.

2. Bentuk dan pola ruang

Bentuk yang kerucut dengan pola ruang yang melingkar akan mempengaruhi luasan ruang, seperti prinsip bangunan kerucut pada umumnya, semakin keatas semakin kecil, sehingga penempatan jenis dan fungsi ruang harus menyesuaikan keadaan tersebut.



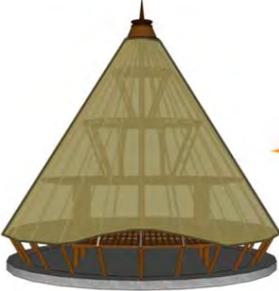
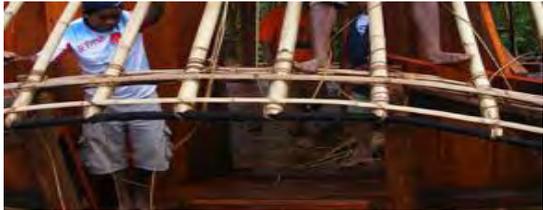
Gambar 4. 8 Bentuk dan fungsi ruang rumah Niang

4.3.2 Analisa Terhadap Bentuk dan Rupa Rumah Niang

a. Bentuk dan rupa

Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, telah kita ketahui bahwa rumah Niang memiliki bentuk kerucut dan pola ruang yang melingkar. Berikut ini akan dirumuskan bentuk dan pola yang terdapat pada rumah Niang beserta tapaknya pada tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 4. 15 Tabel Pola Rumah Niang

Rumah Niang	Pola Bentukan
Bentuk	 <p data-bbox="652 674 1254 741">Konfigurasi bentuk badan Niang yang kerucut dengan kaki Niang</p>
<i>Hangkong dan para</i>	 <p data-bbox="612 931 1214 999"><i>Hangkong</i> (kusen) dan <i>para</i> (daun pintu) yang terbuat dari kayu.</p>
<i>Paratonggang</i>	 <p data-bbox="612 1301 1214 1368"><i>Paratonggang</i> (jendela) terbentuk dari rangka bambu dengan bentuk persegi.</p>
<i>Wehang</i>	 <p data-bbox="612 1632 1225 1666">Tersusun dari rangka anyaman ilalang dan ijuk.</p>
<i>Kongkong dan tetep</i>	

b. Analisa bentuk dan rupa terhadap fungsi (hotel *resort*)

Rumah Niang dalam konteks mengkini diwujudkan dalam sebuah bangunan yang merepresentasi presedennya, namun memiliki fungsi yang berbeda. Fungsi tersebut menandai bagaimana sebuah arsitektur Nusantara dapat menyesuaikan peralihan masa dan kebutuhan sosial masyarakat modern.

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa hotel *resort* merupakan bangunan yang berlokasi di daerah wisata. Pantai pede merupakan lokasi yang dipilih sebagai tapak rumah Niang mengkini. Karakteristik hotel *resort* sendiri ditandai dengan adanya beberapa prinsip, antara lain :

- Bentuk dan rupa yang menarik.
- Terdapat balkon sebagai ruang transisi untuk menikmati pemandangan.

Karakteristik bentuk dan rupa hotel *resort* akan menyesuaikan dan mengadopsi dari pola dan karakter yang ada pada bentuk rumah Niang.

c. Analisa bentuk dan rupa terhadap iklim tropis di Labuan bajo

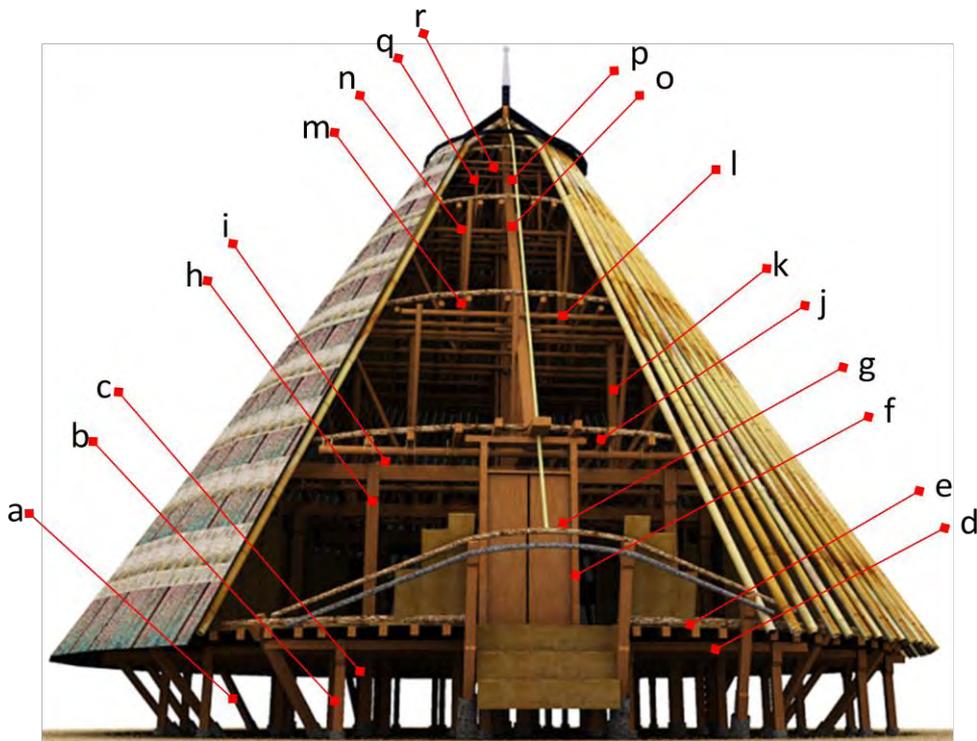
Bentuk yang umum terlihat pada bangunan tropis antara lain :

- Terdapat sosoran pada bangunan untuk menahan radiasi panas dan hujan.
- Terdapat *shading* sebagai pembayang dan peneduh.
- Pada beberapa bangunan yang perlu menggunakan *secondary skin*, khususnya pada posisi hadap ke arah timur.
- Atap sebagian besar berbentuk runcing keatas dan ada pula yang melengkung.
- Terdapat bukaan seperti jendela dan ventilasi sebagai sumber penghawaan dan pencahayaan alami.

4.3.3 Analisa Terhadap Struktur Rumah Niang

Rumah Niang memiliki sistem struktur linier yang ditopang oleh 9 kolom utama untuk menopang badan bangunan, serta *hiri ngaung* dan *hiri mehe* yang berfungsi menopang beban lantai tenda yang difungsikan sebagai wadah aktivitas penghuni.

Berikut adalah analisa sistem struktur pada rumah Niang berdasarkan referensi dari Antar, (2010) antara lain:



Gambar 4. 9 Analisa sistem struktur rumah Niang.

Keterangan gambar :

a. *Hiri leles*

Hiri leles merupakan tiang penyiku untuk menahan beban lantai *Tenda* sekaligus mengokohkan dan mengikat bagian pinggir lantai *Tenda*.

b. *Hiri ngaung*

Hiri ngaung merupakan tiang vertikal penopang lantai *Tenda*.

c. *Hiri mehe*

Merupakan tiang penopang utama beban tiap lantai. Salah satu tiang utama yang berada ditengah disebut *hiri bongkok*. Tiang tersebut merupakan poros dari keseluruhan bangunan.

d. *Tanggung*

Tanggung merupakan balok induk untuk menahan beban dan menerima gaya vertikal pada lantai *Tenda*. *Tanggung* tersebut diletakan diatas *hiri ngaung* dengan sistem pasak.

e. *Elar*

Merupakan komposisi balok anak yang diletakan diatas *tanggung*. Fungsinya untuk menerima gaya vertikal.

f. *Hakong*

Hakong merupakan kusen pintu yang terbuat dari kayu.

g. *Para*

Para merupakan daun pintu utama pada rumah Niang. Pintu ini memiliki dua buah daun pintu dan diletakan di bagian depan rumah Niang.

h. *Hiri mehe*

Telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa *hiri mehe* adalah kolom utama. Kolom ini diletakkan dari tanah sampai ke lantai *Lobo*.

i. *Leba*

Leba merupakan balok utama untuk menahan beban lantai *lobo*. Fungsinya sama seperti *tanggung*, yaitu sebagai balok penahan beban vertikal.

j. *Dorot*

Dorot merupakan balok anak yang fungsinya sama seperti *elar*. *Dorot* berperan untuk menahan beban vertikal yang berada pada lantai *lobo*.

k. *Hiri lentar*

Hiri lentar merupakan tiang penyangga lantai *lentar*. Fungsinya sama seperti tiang penyangga lainnya, tetapi peletakannya terpisah dari kolom utama (*hiri mehe*). *Hiri lentar* ditumpu oleh *leba* dan *dorot*, karena selain bentangnya kecil, momen yang terdapat pada tumpuan tersebut tidak besar, karena beban lantainya kecil. Hal itu dipengaruhi oleh fungsi *lentar* yang hanya digunakan untuk menyimpan bibit makanan, tidak ada aktivitas yang rutin berlangsung diatasnya.

l. *Tanggung* untuk lentar

Tanggung untuk lentar berfungsi sebagai balok induk penopang beban lantai *lentar*. Fungsinya sama dengan *tanggung* yang berada pada lantai paling bawah.

m. *Elar* untuk lentar

Fungsinya sama seperti *elar* pada umumnya, yaitu sebagai balok anak, untuk menopang beban lantai *lentar* dan menahan gaya vertikal.

n. *Hiri lemparae*

Hiri lemparae merupakan tiang penyangga lantai *lentar*. Fungsinya sama seperti tiang penyangga lainnya, tetapi peletakannya terpisah dari kolom utama (*hiri mehe*). Prinsipnya sama dengan *hiri lentar*.

o. *Tanggung* untuk *lemparae*

Tanggung untuk *lemparae* berfungsi sebagai balok induk penopang beban lantai *lemparae*. Fungsinya sama dengan *tanggung* yang berada pada lantai paling bawah.

p. *Elar* untuk *lemparae*

Fungsinya sama seperti *elar* pada umumnya, yaitu sebagai balok anak, untuk menopang beban lantai *lemparae* dan menahan gaya vertikal.

q. *Tanggung* untuk *he kang kode*

Tanggung untuk *he kang kode* berfungsi sebagai balok induk penopang beban lantai *he kang kode*. Fungsinya sama dengan *tanggung* yang berada pada lantai paling bawah.

r. *Elar* untuk *he kang kode*

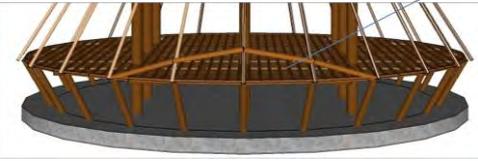
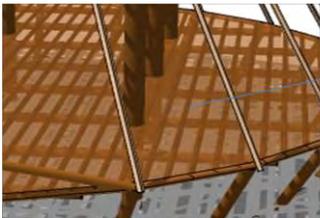
Fungsinya sama seperti *elar* pada umumnya, yaitu sebagai balok anak, untuk menopang beban lantai *he kang kode* dan menahan gaya vertikal.

Rumah Niang tersusun dari beberapa elemen struktur yang memiliki fungsi masing-masing. Namun, pada proses transformasi dalam penelitian ini, bentuk struktur hanya merujuk pada 6 elemen struktur saja, antara lain :

- *Hiri ngaung*
- *Hiri leles*
- *Hiri mehe*
- *Hiri bongkok*
- *Tanggung*
- *Elar*
- *Buku*

Adapun elemen tersebut dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut ini :

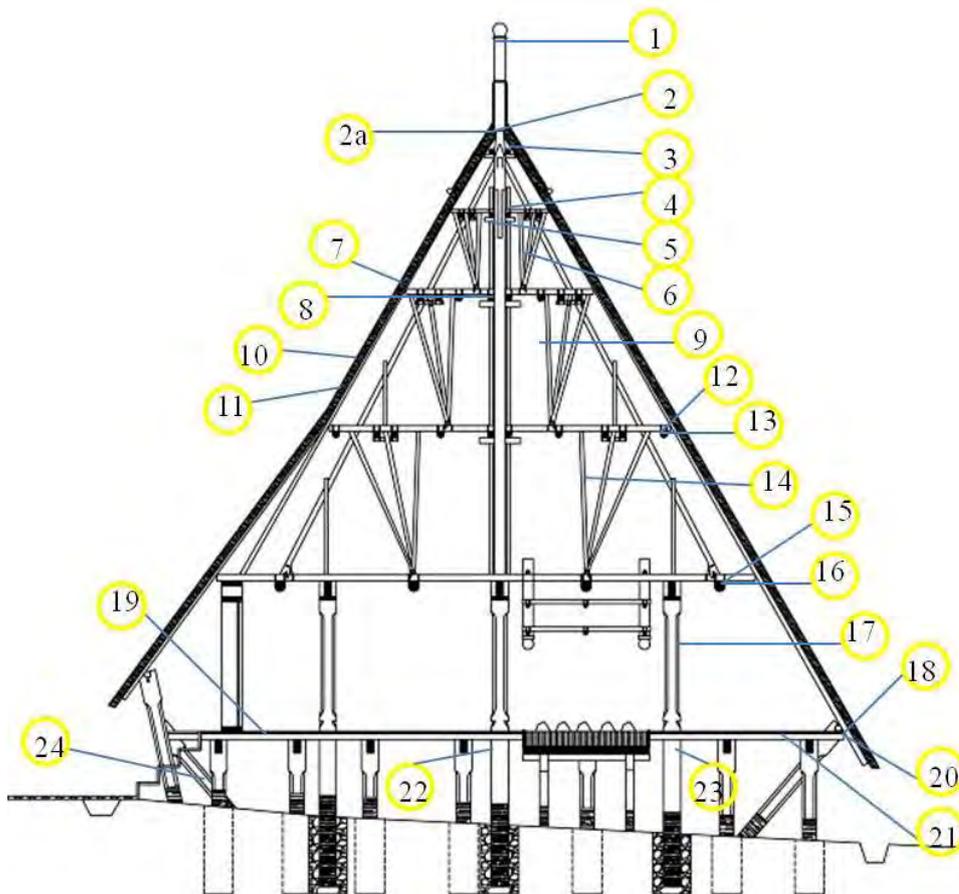
Tabel 4. 16 Elemen struktur rumah Niang

Elemen rumah Niang	pola bentukan
<i>Hiri ngaung</i>	<p style="text-align: center;">Hiri ngaung</p> 
<i>Hiri leles</i>	<p style="text-align: right;">Hiri leles</p> 
<i>Hiri mehe</i>	<p style="text-align: right;">Hiri mehe</p> 
<i>Hiri bongkok</i>	<p style="text-align: center;">Hiri bongkok</p> 
<i>Tanggung</i>	<p style="text-align: right;">Tanggung</p> 
<i>Elar</i>	<p style="text-align: right;">Elar</p> 

buku



a. Sistem Konstruksi Rumah Niang



Gambar 4. 10 Analisa sistem struktur rumah Niang.

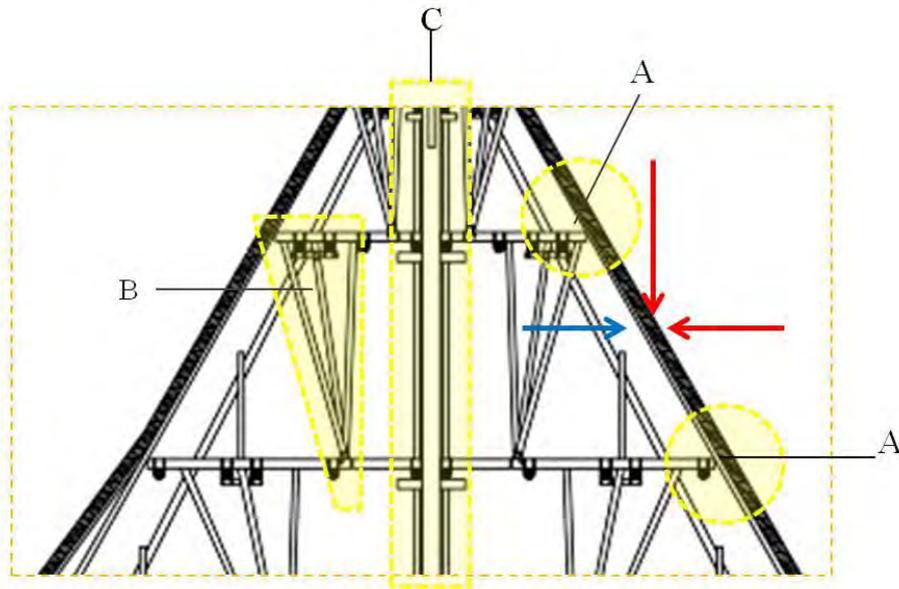
Keterangan gambar :

1. Tiang utama (*balance*) sebagai poros pengaku dan penyeimbang badan bangunan.
2. Pertemuan puncak usuk/jurai.
3. Ring pengikat luar/dari rotan (gaya tekan dari luar).

4. Rusuk penyangga kerangka ring pertama/balok tarik.
5. Rusuk pengikat ring pertama/balok tarik.
6. Tiang penyangga kerangka ring pertama/balok tekan.
7. Ring kedua dari rotan $\varnothing \pm 3$ m (sebagai balok tekan dari dalam dengan ikatan rotan pada usuk).
8. Rusuk pengikat ring kedua (sebagai balok tarik).
9. Tiang penyangga kerangka ring kedua (balok tekan).
10. Jurai sekaligus Usuk dari bambu atau kayu bulat (batang tarik).
11. Penutup atap (dari alang-alang dan ijuk).
12. Ring ketiga dari rotan $\varnothing \pm 6$ m (batang tekan).
13. Rusuk kayu pengikat ring ketiga (batang/balok tarik).
14. Tiang renyangga rangka/rusuk ring ketiga (batang tekan).
15. Ring keempat dari rotan/ruangan ini $\varnothing \pm 9$ m (batang tekan).
16. Rusuk pengikat ring keempat (balok tarik).
17. Tiang penyangga rusuk ring keempat (batang tekan).
18. Ring kelima dari rotan (batang tekan) pada ruangan ini $\varnothing \pm 11$ m.
19. Lantai dari papan (ruangan ini disebut *Tenda*).
20. Rusuk pengikat ring kelima juga sebagai gelagar lantai papan (balok tarik).
21. Beam/gelagar yang bertumpu pada tiang panggung (balok tarik).
22. Tiang utama (tiang tengah).
23. Tiang panggung/kolong (batang tekan).
24. Tiang penyiku/penyokong tiang panggung (batang tekan).

b. Analisa Penyaluran Beban Pada Rumah Niang

Pada umumnya, bangunan mendapatkan gaya aksi dan reaksi dalam menerima beban, baik beban yang terjadi dari luar bangunan (beban hidup) seperti hujan, angin, gempa, dan sebagainya, maupun beban yang ada dalam bangunan itu sendiri antara lain beban bangunan itu sendiri beserta perabot yang ada didalamnya (beban mati) dan beban manusia yang beraktivitas didalamnya (beban hidup).



Keterangan :

A : Rangka pembentuk lingkaran luar diikat dengan menggunakan rotan

B : Hiri leles berfungsi sebagai penahan beban wahe leles

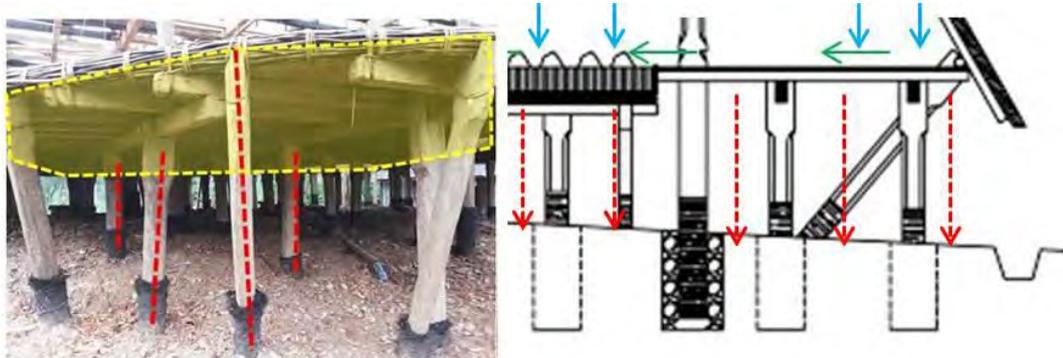
C : Hiri bongkok sebagai penstabil bangunan

→ : gaya lateral (angin, gempa)

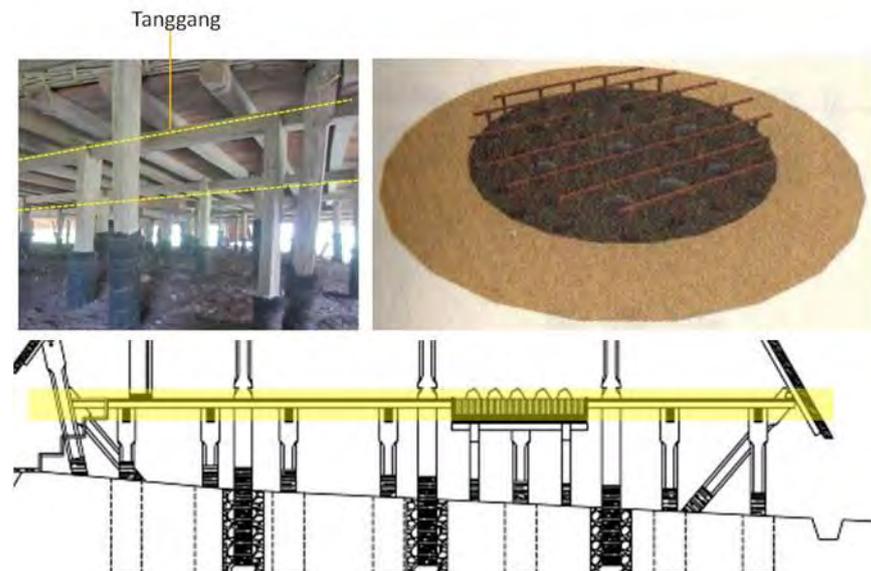
→ : gaya aksi

Gambar 4. 11 Analisa sistem struktur rumah Niang.

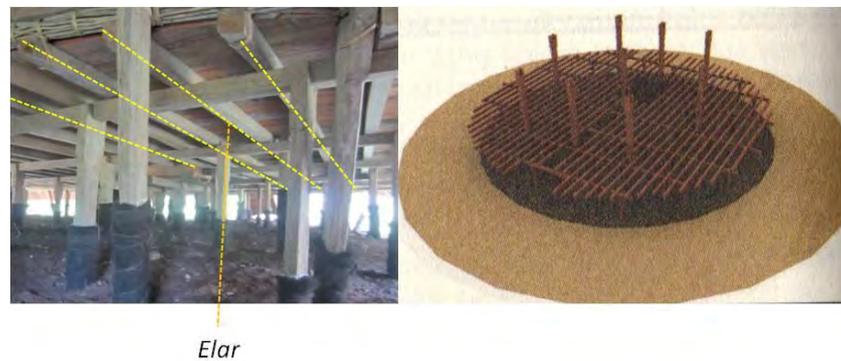
- *Hiri ngaung* berfungsi untuk menahan beban lantai dasar. Beban hidup dan beban mati yang terdapat pada lantai *Tenda* pada rumah Niang disalurkan kebawah secara vertikal melalui *hiri ngaung*.



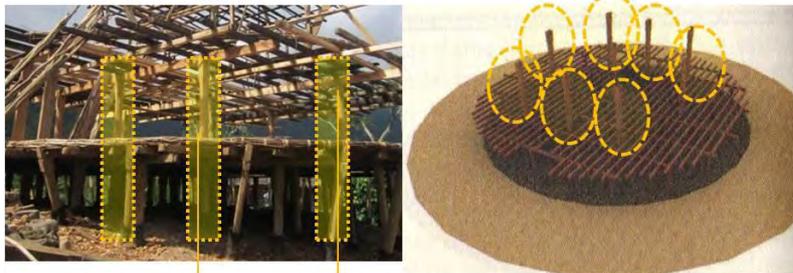
- *Tanggung* berfungsi sebagai balok tenda (lantai pertama). Disini terjadi penyaluran gaya secara horizontal.



- *Elar* diletakan diatas tanggung untuk menopang papan kayu.

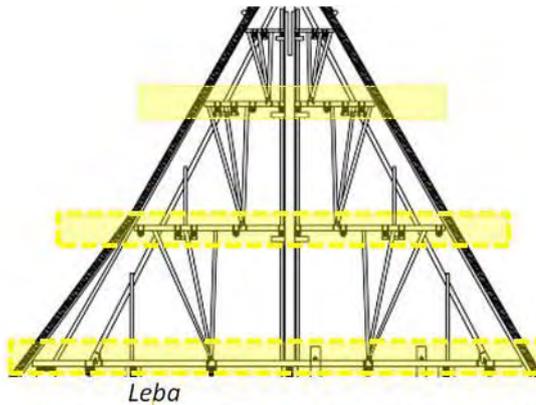


- *Hiri mehe* merupakan kolom penopang beban bangunan dan berjumlah 9 buah. Batu dengan permukaan datar diletakan tepat dibawah *hiri mehe* sehingga tetap stabil. *Hiri mehe* yang berada ditengah disebut *hiri bongkok*.



Hiri bongkok Hiri mehe

- *Leba* adalah balok utama

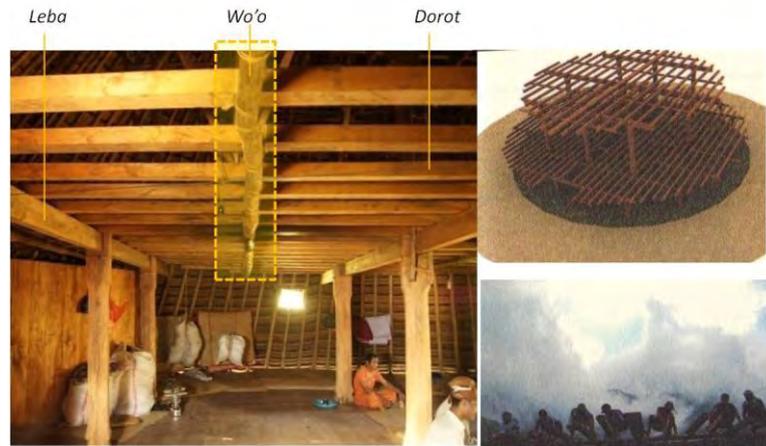


- *Dorot* digunakan diatas *leba* dan dihubungkan dengan menggunakan sambungan paku.

Dorot



- *Wo'o* digunakan untuk mengurangi gaya tekan dan tarik yang terjadi di *dorot* akibat bentang yang besar. Posisinya sejajar dengan *leba*.



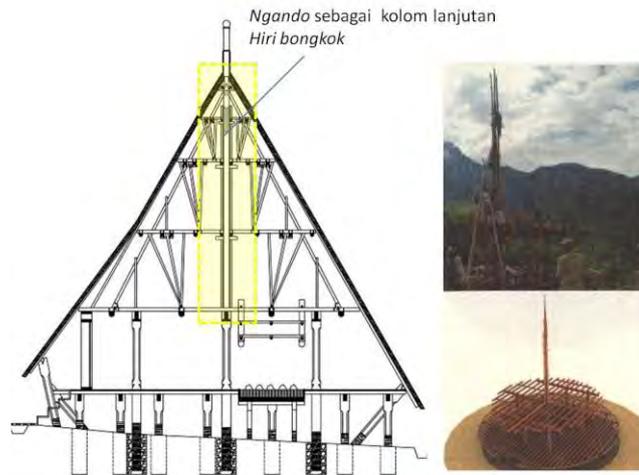
- *Rede* merupakan bambu panjang yang digunakan untuk memasang *ngando* dan juga nantinya menjadi tangga untuk naik turun lantai. Pemasangan *ngando* menggunakan dua buah bambu untuk memperkuat *rede*.



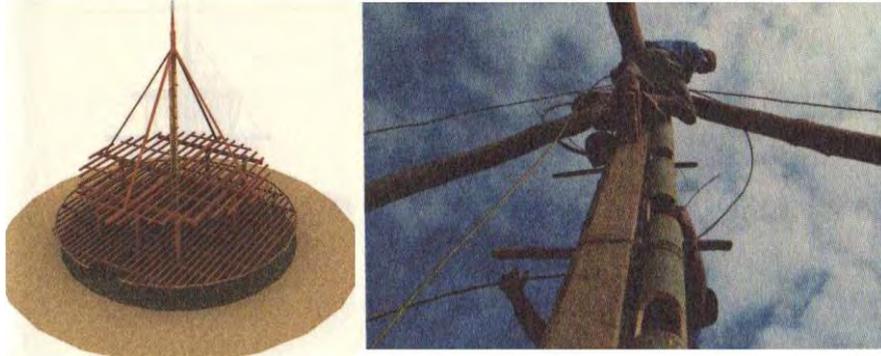
- *Wahe leles* digunakan sebagai pengikat struktur lantai dan sebagai tempat mengikatkan *buku* (bambu penopang atap).



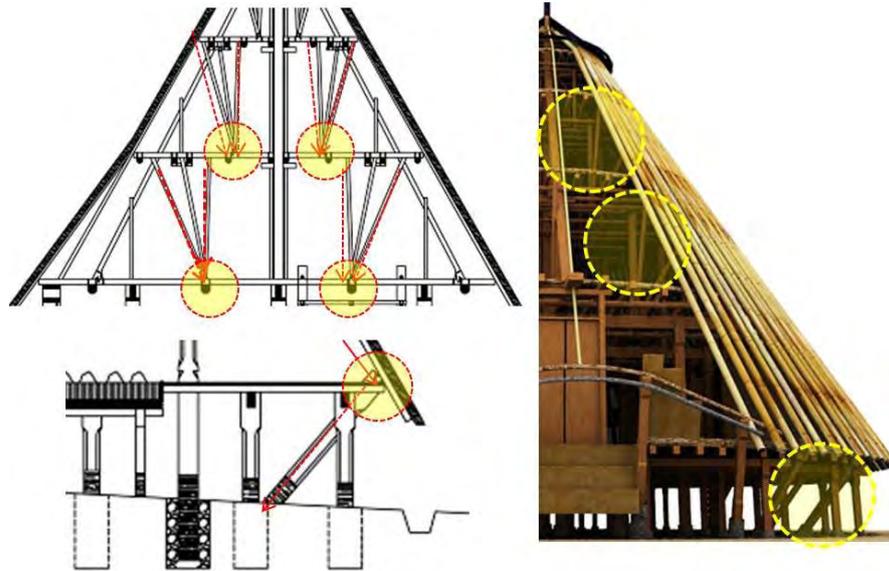
- *Ngando* merupakan kolom lanjutan dari *hiri bongkok* (*hiri mehe* pusat).



- *Pengga ngando* digunakan untuk menyeimbangkan *ngando*, terutama untuk mengalirkan gaya horizontal. *Pengga* dipasang pada keempat penjurus mata angin dengan posisi miring, dimulai dari *lobo* (lantai kedua) menuju bagian atas *ngando*.



- Untuk membagi beban dari *lentar* (lantai ketiga), *hiri lentar* diletakkan di delapan posisi *lobo* (lantai kedua) dengan jarak dua meter dari *ngando*. Bahan yang dipakai adalah kayu *wojang* untuk tiang vertikal, sedangkan untuk kayu kecil horizontal penahan tanggang, digunakan kayu *kenti*.
- *Hiri leles* adalah kolom yang diletakkan dengan posisi miring untuk menahan beban dari *wahe leles*.



- *Tanggung* dan *elar* untuk *lemparae*, *tanggung* dan *elar* untuk *hengkang kode*, *tanggung* dan *elar* untuk *kili kiang*. Tujuan pembuatan *kili kiang* adalah untuk mengimbangi pertemuan *buku*. Untuk membentuk rangka luar, *wahe* ditiap lantai dipasang sesuai dengan diameter lantai.

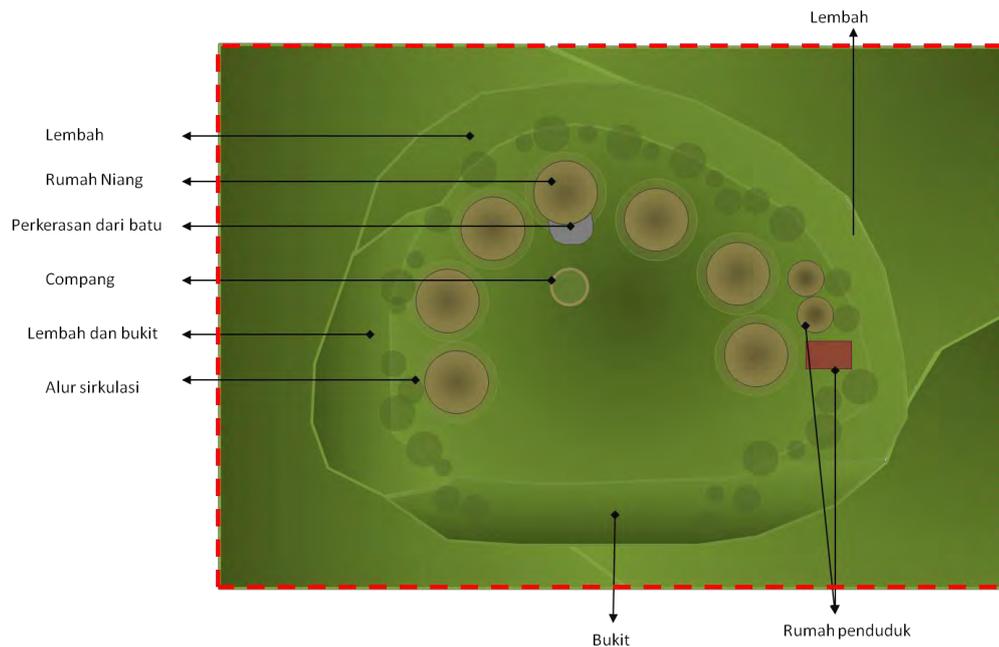


- Untuk menyeimbangkan bangunan dalam menahan gaya horizontal, terutama angin, *pengga* dipasang ditiap lantai. Letaknya diagonal dengan posisi dasar dan bertemu dengan hiri lantai *tenda*. Delapan buku utama menuju kearah delapan mata angin dan bertemu dengan *ngando* di puncaknya.

4.3.4 Analisa Terhadap Tapak

Dalam mengeksplorasi pola tapak rumah Niang yang mengkini, perlu memperhatikan beberapa hal terkait pola tapak presedennya. Adapun hal tersebut antara lain :

- a. Tapak rumah Niang
 - Pola tapak
 1. Terdapat 7 gugus rumah Niang.
 2. Massa Niang tersusun dengan pola 3 massa di sebelah kiri, 1 massa dipusat dan 3 massa lain di sebelah kanan. Walaupun tersusun dengan pola 3, 1, dan 3, namun penempatan bangunan yang tersusun merupakan pola asimetris dimana pola peletakkan massa pada sebelah kanan lebih memanjang dibandingkan pola peletakkan massa pada kiri bangunan.
 3. Terdapat compang atau mezbah sebagai pusat orientasi sekaligus *focal point* pada bangunan dimana arah hadap bukaan tiap unit rumah Niang berorientasi ke compang/mezbah yang berada ditengah tapak.
 4. Membentuk pola radial terpusat, terbentuk dari setengah lingkaran yang asimetri.
 5. *View* dari bangunan ke sekelilingnya tidak diperlukan karena bangunan berfungsi sebagai rumah tinggal, dimana aktivitas masyarakat pada pagi sampai sore hari berada pada luar ruangan.
 6. Orientasi *view* cenderung mengacu pada salah satu bukit yang berada disekitar lokasi tapak.
 - Batas tapak



Gambar 4. 12 Batas tapak rumah Niang

- Tapak pada rumah Niang berupa sebuah bukit dengan kondisi yang cenderung mendatar sehingga dalam penataan massa lebih mudah. Sirkulasi menuju tapak rumah Niang cenderung sulit untuk ditempuh karena dikelilingi lembah dan bukit khas pegunungan sehingga untuk menuju ke lokasi tersebut memerlukan strategi tertentu.
- Kondisi lingkungan pada tapak. Potensi alam di daerah pegunungan serta tradisi dan sistem kepercayaan masyarakat Manggarai mempengaruhi pola penataan massa pada tapak. Bentuk lingkaran sebagai simbol keutuhan diaplikasikan juga pada bentuk compang yang menjadi pusat pada tapak. Hal ini juga berpengaruh pada pola penataan bangunan yang arah orientasinya memusat. Kondisi lingkungan pegunungan yang cenderung tenang dengan suhu udara yang dingin juga mempengaruhi bentuk bangunan yang mengerucut dengan bukaan yang sedikit serta penggunaan material ilalang sebagai selimut bangunan.



Keterangan :

◆-----> : orientasi bukaan menuju ke compang

◆-----> : orientasi bangunan menuju ke bukit

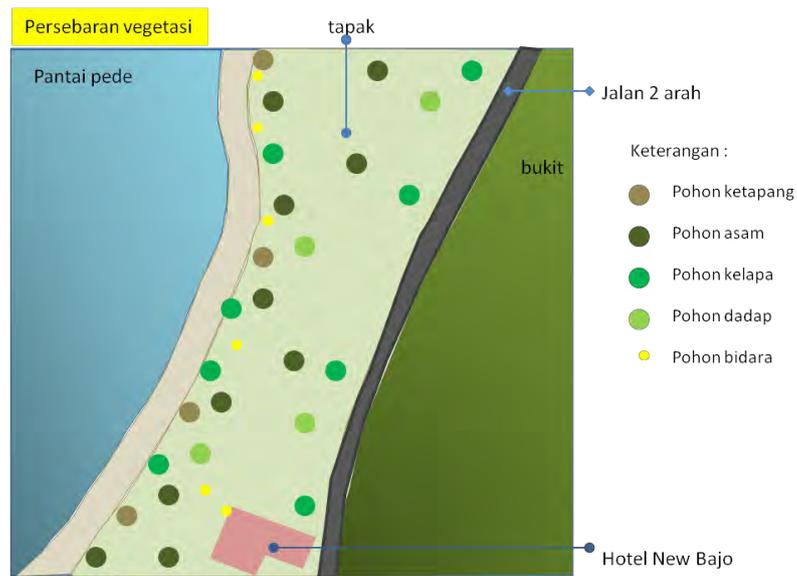
Gambar 4. 13 Orientasi bukaan pada rumah Niang

b. Tapak pantai Pede

- Pantai Pede memiliki potensi dalam pengembangan pariwisata di Labuan bajo. Terkait dengan hasil analisa yang telah dibahas sebelumnya, pada pengembangan hotel *resort* di kawasan ini perlu diperhatikan potensi dan persyaratan yang ada, antara lain :

- Vegetasi

Potensi vegetasi pada tapak merupakan salah satu potensi yang dapat memberikan kenyamanan bagi wisatawan, baik kenyamanan visual maupun secara fisik. Potensi vegetasi ini juga berfungsi sebagai penghasil oksigen, peneduh dan pembayang, penyerap air hujan, serta penyeimbang kestabilan tanah.



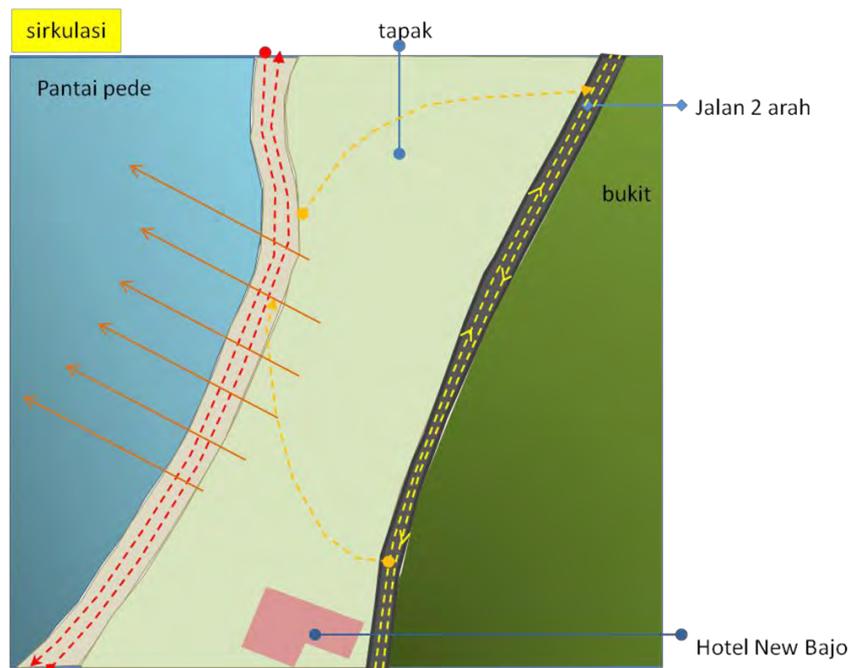
Gambar 4. 14 Potensi vegetasi di pantai Pede

- View

Sebagai destinasi pariwisata, potensi utama dalam pengembangannya adalah view atau pemandangan ke arah laut. Hotel *resort* yang akan terbangun selalu akan memanfaatkan potensi ini untuk memberi kepuasan dan kenyamanan visual bagi wisatawan yang memilih pantai sebagai obyek tujuan berwisatanya.

- Sirkulasi

Sirkulasi pada tapak pantai Pede menjadi poin penting karena merupakan hal utama dari pencapaian pada hotel *resort*. Terdapat jalan 2 arah menuju ke lokasi. Jalanan dalam keadaan baik namun masih belum tertata. Pencapaian ke lokasi dapat melalui salah satu akses masuk, kemudian wisatawan akan dapat langsung menuju ke area pantai. Untuk akses pulang, dapat melalui salah satu akses keluar dari tapak tersebut.



Gambar 4. 15 Sirkulasi pada pantai Pede

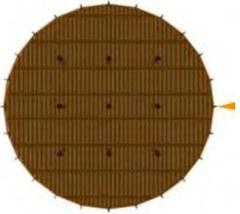
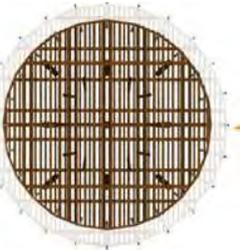
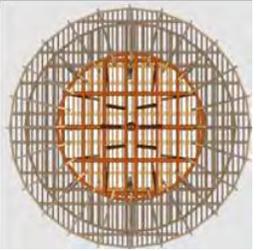
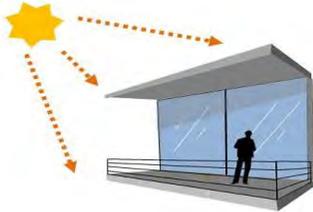
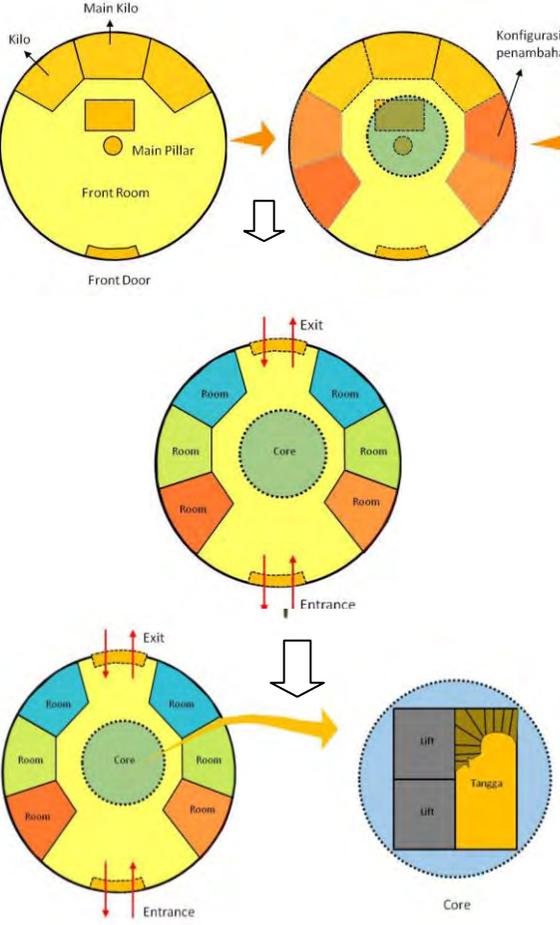
4.3.5 Kriteria dan Konsep Perancangan (Sintesa)

Setelah melakukan eksplorasi bentukan geometri dengan proses transformasi dan modifikasi yang mengacu pada metode komposisi untuk menghasilkan analisa bentuk yang mungkin serta menganalisa ruang dan tapak sebagai acuan dalam perancangan rumah Niang mengkini, maka selanjutnya akan dilakukan perumusan dari proses untuk menemukan konsep perancangan.

Adapun proses tersebut, antara lain :

- a. Perumusan kriteria dan konsep perancangan ruang

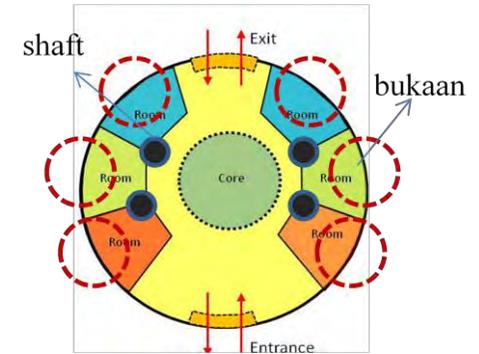
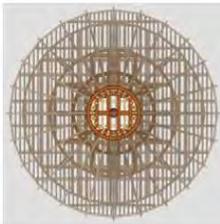
Tabel 4. 17 kriteria dan konsep perancangan ruang

rumah Niang-ikonik	kriteria hotel resort	kriteria iklim tropis	konsep perancangan ruang
<p>lantai 1</p>  <p>lantai 2</p>  <p>lantai 3</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Kamar berstandar internasional : <i>Deluxe room and standart room</i>. -Terdapat balkon sebagai ruang transisi untuk menikmati pemandangan. -Terdapat ruang public (café, resto dll). -Terdapat ruang penerima (lobby). -Dapat menampung banyak penghuni (material kokoh dan kuat). 	<ul style="list-style-type: none"> -Memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami. -memiliki bukaan yang optimal. -memiliki sosoran dan <i>shading</i> yang dapat meminimalkan efek panas dan hujan.  <p>Balkon, shading, bukaan, pada setiap ruang kamar hotel</p>	<p>konsep perancangan ruang</p> 

lantai 4



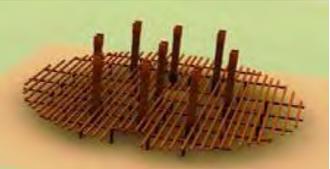
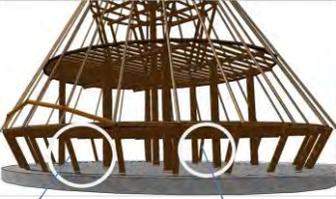
lantai 5

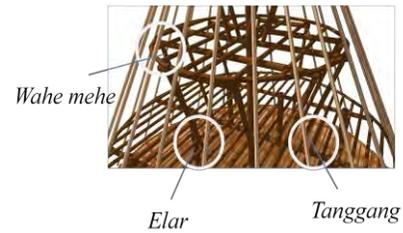


mengalami modifikasi ruang ke arah pengembangan menjadi beberapa ruang, dengan proses pembagian (*dividing*) untuk menghasilkan ruang baru dalam ruang.

b. Perumusan kriteria dan konsep perancangan struktur

Tabel 4. 18 kriteria dan konsep perancangan Struktur

rumah Niang	kriteria hotel resort	kriteria iklim tropis	konsep perancangan struktur
  <p><i>hiri mehe</i> merupakan tiang penopang beban bangunan, dengan <i>bongkok</i> sebagai kolom pusat berada ditengah.</p>  <p><i>Hiri ngaung</i> <i>Hiri mese</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Stabil dan kokoh untuk mewadahi jumlah penghuni yang banyak. -Terdapat inti core yang bisa menampung ruang ME/SE dan sebagai ruang sirkulasi dan servis. -Material yang kuat dan praktis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan material yang dapat menahan panas, hujan, dan angin. 	<ul style="list-style-type: none"> -Bentuk struktur mengacu pada bentuk struktur rumah Niang. -Stabil dan kokoh. -Terdapat inti core -Material kuat dan praktis -Material dapat menahan cuaca pada iklim tropis.



megacu pada bentuk elemen-
elemen struktur tersebut,antara
lain :

- *Hiri ngaung*
- *Hiri leles*
- *Hiri mehe*
- *Hiri bongkok*
- *tanggung*
- *elar*
- *buku*

c. Perumusan kriteria serta konsep perancangan bentuk

Tabel 4. 19 kriteria dan konsep perancangan bentuk dan rupa

rumah Niang	kriteria hotel resort	kriteria iklim tropis	konsep perancangan bentuk
<p>Bentuk rumah Niang yang bulat dan mengerucut dengan jumlah bukaan yang sedikit serta menggunakan material ilalang sebagai selubung bangunan merupakan bangunan tanggap iklim yang terdapat di daerah Wae rebo.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Bentuk dan rupa yang menarik -Terdapat balkon sebagai ruang transisi untuk menikmati pemandangan. 	<ul style="list-style-type: none"> -Terdapat bukaan untuk sirkulasi udara. -Terdapat shading dan sosoran pada bangunan untuk mengatasi radiasi matahari dan curah hujan. -Penggunaan secondary skin juga dapat menalangi masalah radiasi matahari dan curah hujan. 	

d. Perumusan kriteria dan konsep perancangan lanskap

Tabel 4. 20 kriteria dan konsep perancangan tapak

rumah Niang	kriteria hotel resort	kriteria iklim tropis	konsep perancangan tapak
<p>-7 gugus bangunan dalam tapak. -Berorientasi pada compang sebagai <i>focal point</i>. -Posisi ketujuh bangunan membentuk setengah lingkaran asimetris</p>	<p>-Memiliki tapak yang berdekatan dengan lokasi wisata. -Penataan tapak sesuai dengan kontur lahan dan mengarah pada pemandangan yang ada. - Sirkulasi dan pencapaian jelas dan terarah. -Orientasi mengarah ke arah obyek wisata.</p>	<p>- Terdapat vegetasi seperti pepohonan dan tanaman perdu yang berfungsi sebagai peneduh, pembayang, penyerap air, penghasil oksigen. - Menggunakan material bertekstur.</p>	<p>- Terdapat 7 gugus massa bangunan sesuai dengan jumlah gugus bangunan pada rapak Niang. -Orientasi bukaan pada compang/mezbah. -Pola tatanan massa membentuk setengah lingkaran. -Merencanakan jalur sirkulasi yang jelas dan dapat mengarahkan wisatawan agar dapat dengan mudah mengakses lokasi tersebut. -Bangunan berorientasi pada pemandangan ke arah laut. -Terdapat vegetasi peneduh seperti pohon dan perdu. -Menggunakan material</p>

e. Perumusan kriteria dan konsep aplikasi material

Tabel 4. 21 kriteria dan konsep aplikasi materi

rumah Niang	kriteria hotel resort	kriteria iklim tropis	konsep pemilihan material
<p>Material yang terdapat dalam pembangunan rumah Niang, antara lain :</p> <p>a. Kayu kayu digunakan sebagai material utama dalam konstruksi rumah Niang. Kayu diaplikasikan pada struktur (pondasi, kolom, balok) dengan ukuran yang relative berbeda.</p> <p>b. Bambu</p> <p>c. Ijuk</p> <p>d. Ilalang</p> <p>Material alam yang diaplikasikan pada bangunan Nusantara cenderung memiliki sifat mendinginkan ruangan dan ramah lingkungan, namun tidak bisa diterapkan pada bangunan dengan skala besar dan fungsi yang lebih privasi seperti hotel resort</p>	<p>-Material yang kokoh dan kuat.</p> <p>-Material beton lebih flexible dalam pengaplikasiannya sehingga bentuk yang tercipta dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan estetika yang direncanakan.</p> <p>-Ramah lingkungan dan tidak mengandung racun.</p>	<p>-Material yang tahan terhadap pengaruh iklim tropis pada kawasan perencanaan.</p> <p>-Bersifat <i>reflectance</i> terhadap radiasi matahari.</p> <p>-Bersifat mengoptimalkan suhu udara didalamnya.</p> <p>-Tahan terhadap korosi dan kelembaban yang diakibatkan air hujan.</p>	<p>Material hotel <i>resort</i> pada umumnya akan menggunakan material modern, tapi juga akan dikombinasikan dengan material alam untuk menegaskan karakter rumah Niang yang ada. adapun material yang akan diaplikasikan dalam hotel resort, antara lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur ; beton bertulang. • Dinding ; beton prefab <p>Bentuk rumah Niang yang mengerucut dan bersegmen membuat dinding luar sulit diaplikasikan dengan menggunakan bata. Untuk itu, alternative yang dipilih sebagai elemen dinding adalah beton pre-feb dengan ketebalan 8 cm. selain karena kekuatan dan kekokohnya, beton pre-feb juga mudah dalam aplikasinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaca <p>Kaca sangat penting diterapkan</p>

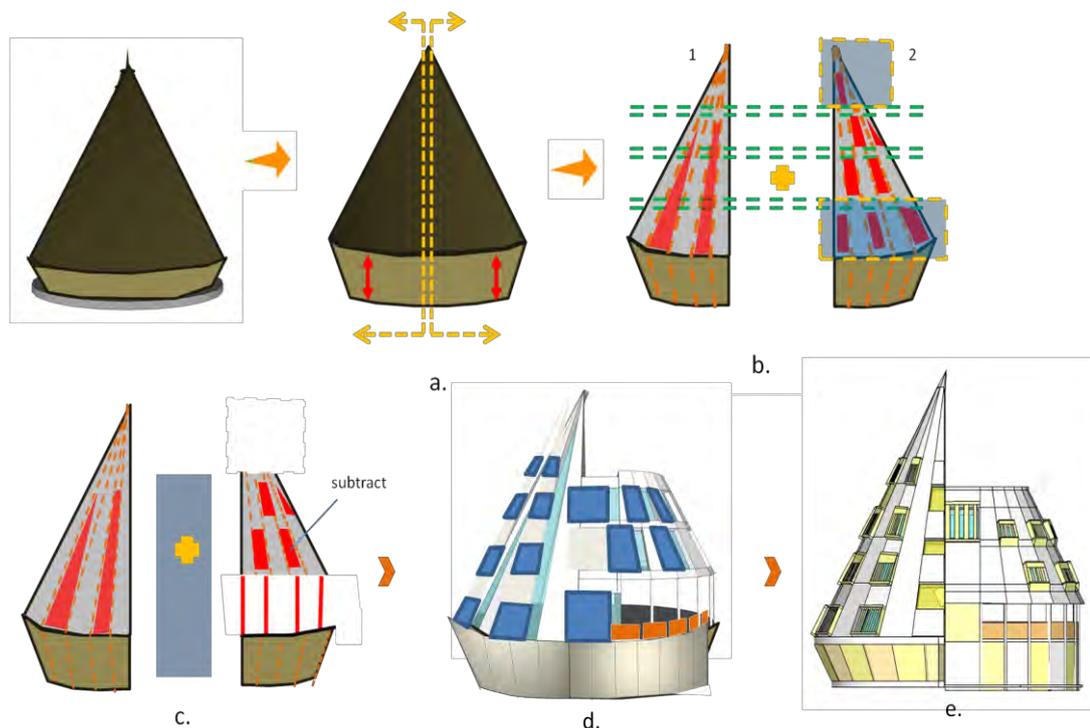
			<p>dalam hotel, karena selain sifatnya yang transparan untuk memasukan cahaya dan <i>view</i>, juga sifatnya yang ringan, sehingga beban lantai menjadi berkurang.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kayu <p>Potensi pepohonan penghasil kayu sebagai material bangunan di Labuan Bajo cenderung berlimpah. Dengan memanfaatkan material kayu sebagai kusen, dapat menghadirkan kesan alami, ramah lingkungan, dan efisien.</p>
--	--	--	---

4.4 Strategi Penyelesaian Bentuk

Sebelum melakukan proses tersebut, akan dianalisa sebuah bentuk yang mungkin muncul sebagai hasil dari eksplorasi. Bentuk yang ditransformasikan merupakan bentuk dasar yang akan menghasilkan varian baru yang bentuk dan rupanya mendekati karakter presedennya (prinsip ikonik) dan secara persepsi visualisasi, terdapat kemiripan terhadap bangunan presedennya (prinsip gelstat).

4.4.1 Eksplorasi dengan transformasi (analisa)

1. Eksplorasi 1

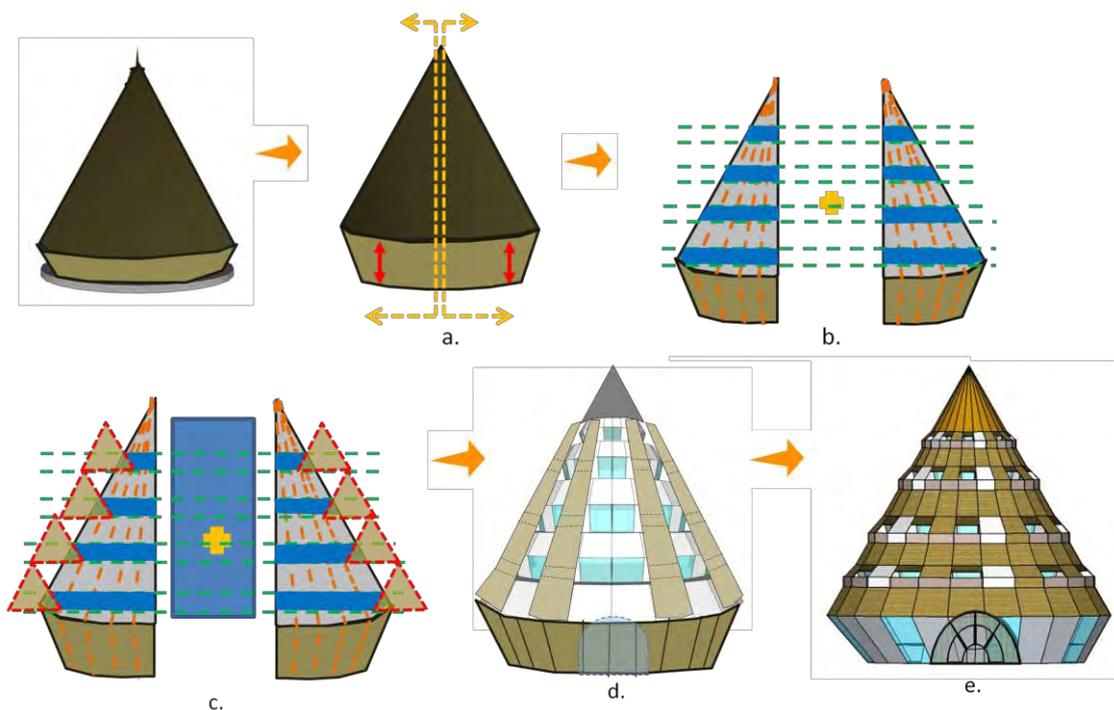


Keterangan :

- Bentuk pada bagian bawah bangunan mengalami distorsi skala sehingga proporsinya menjadi lebih tinggi. Kemudian bangunan tersebut mengalami pemisahan dengan cara dipotong secara vertikal pada bagian tengah, sehingga bentuk menjadi 2 massa bangunan yang terpisah.
- Kedua massa bangunan mengalami proses segmentasi. Massa bagian 1 mengalami segmentasi vertikal saja, sedangkan pada massa 2 mengalami segmentasi vertikal dan horizontal sehingga terjadi pola grid. Pada massa ini juga terjadi pemotongan pada puncak dan bagian tengah badan bangunan.

- c. Untuk menghadirkan pencahayaan alami, pada massa 1, beberapa bidang hasil segmentasi diberi penekanan material kaca, sedangkan pada bidang lainnya diberi penebalan. Pada massa 2, bagian tengah bangunan yang telah dipotong, mengalami proses penetrasi, dimana beberapa tiang berbentuk silinder disusupkan pada bagian tepinya sebagai representasi kolom pada bangunan. Selanjutnya kedua massa tersebut mengalami superimposisi, dimana sebuah ruangan disisipi kedalam massa bangunan tersebut dan diberi penekanan kaca.
- d. Pada beberapa bidang segmen mengalami proses *subtract* dan diberi penekanan material kaca. Badan bangunan kemudian mengalami penetrasi beberapa bidang sosoran dan *shading* yang menyusupi selubung bangunan.
- e. Hasil eksplorasi.

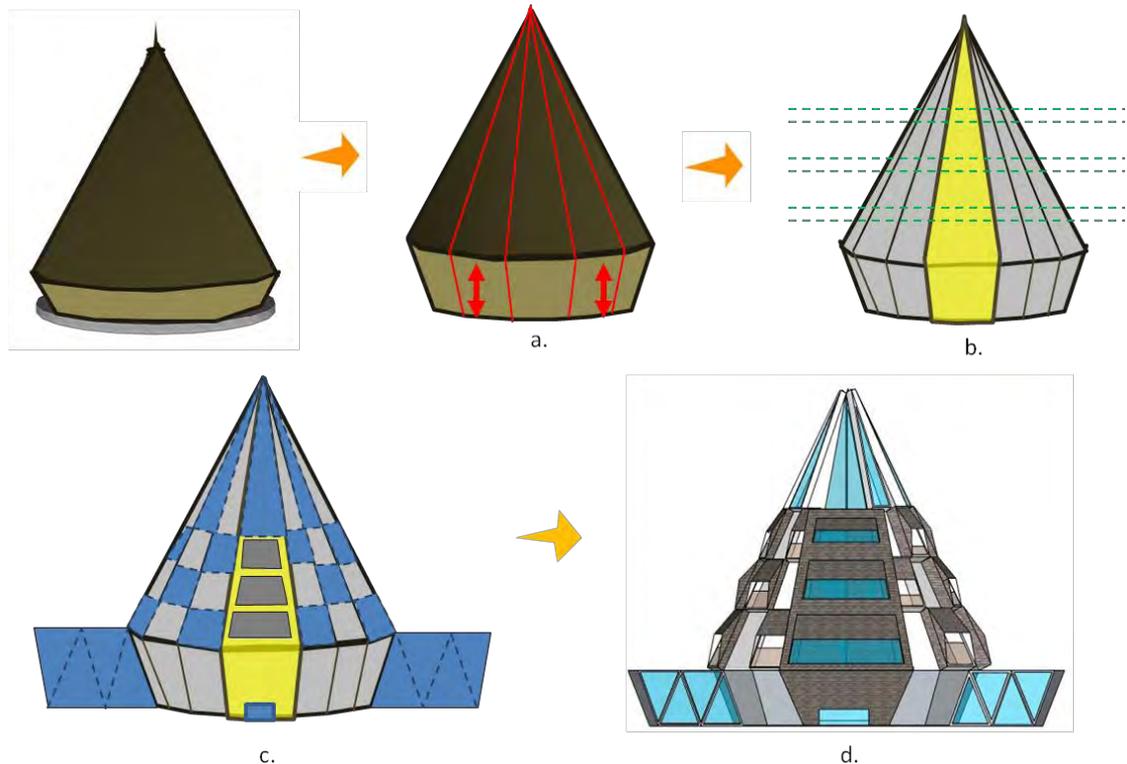
2. Eksplorasi 2



- a. Bentuk mengalami pemotongan dan pemisahan menjadi 2 massa bangunan, sedangkan pada bentuk bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala menjadi lebih tinggi.
- b. Pada proses selanjutnya, bentuk mengalami segmentasi secara vertikal dan horizontal untuk menemukan bentuk dan ruang yang ideal.

- c. Selanjutnya pada beberapa bagian yang telah mengalami segmentasi vertikal, terjadi proses *subtract* dan diberi penekanan dengan representasi bidang kaca. Diantara kedua massa yang terpisah terjadi proses superimposisi, dimana terjadi penyisipan sebuah ruang baru, sehingga massa bangunan mengalami pengembangan.
- d. Setelah mengalami superimposisi, kedua massa tersebut menyatu kembali menjadi sebuah massa bangunan. Kemudian pada bangunan mengalami proses penetrasi dimana terdapat beberapa bidang yang menyusup pada bangunan dan membentuk selubung bangunan sebagai balkon, sosoran dan *shading*. Selanjutnya terdapat bidang setengah lingkaran diinterlasikan pada bagian depan bangunan sebagai representasi *entrance* pada bangunan.
- e. Hasil eksplorasi.

3. Eksplorasi 3

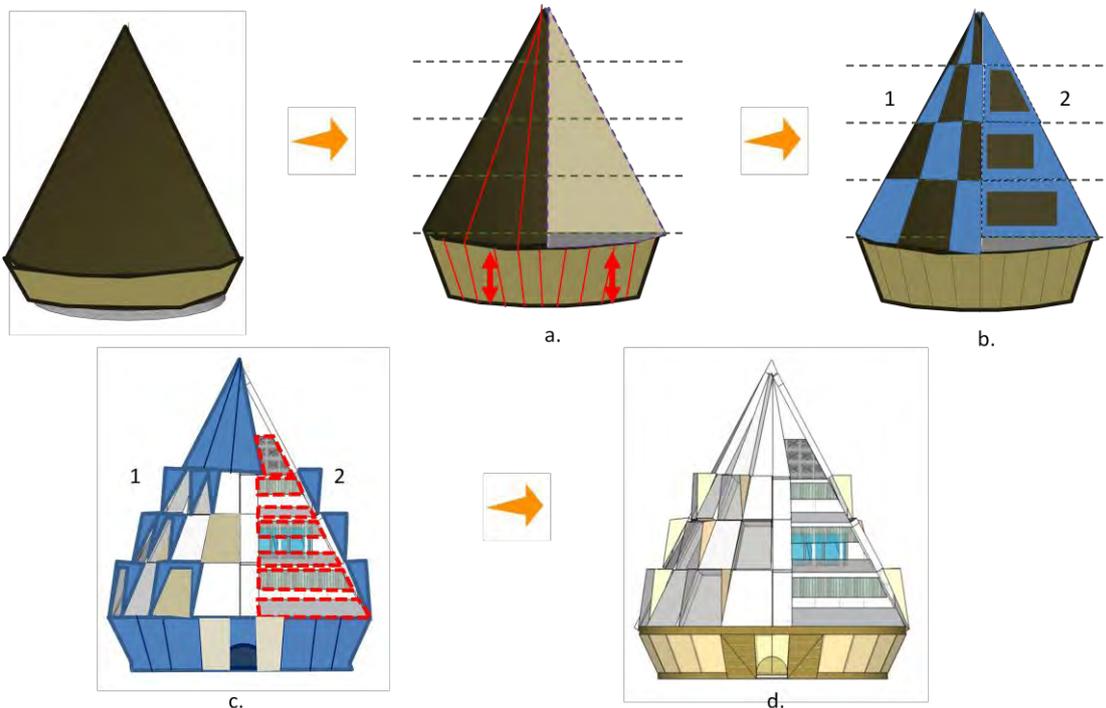


Keterangan :

- a. Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.

- b. Selanjutnya, bangunan mengalami segmentasi horizontal, kecuali salah satu segmen yang berada paling depan pada bangunan. Segmen tersebut mengalami *extrude* sehingga bagian tersebut menjadi lebih menonjol kedepan dari segmen yang lain.
- c. Pada eksplorasi selanjutnya, hasil pada beberapa bidang segmen mengalami *subtract* untuk menghadirkan balkon. Bidang tersebut mengalami penetrasi, yaitu penyusupan bidang lain yang merepresentasikan sosoran dan shading yang kemudian diposisikan secara acak namun tetap mempertimbangkan posisi kamar. Bidang segmen yang mengalami *extrude* juga mengalami *subtract* untuk menghadirkan representasi material kaca sebagai persyaratan untuk memasukan pencahayaan alami dan sebuah pintu masuk. Pada massa bangunan terjadi proses interlasi dimana dua bidang geometri menyisip pada sisi kiri dan kanan bangunan.
- d. Hasil eksplorasi

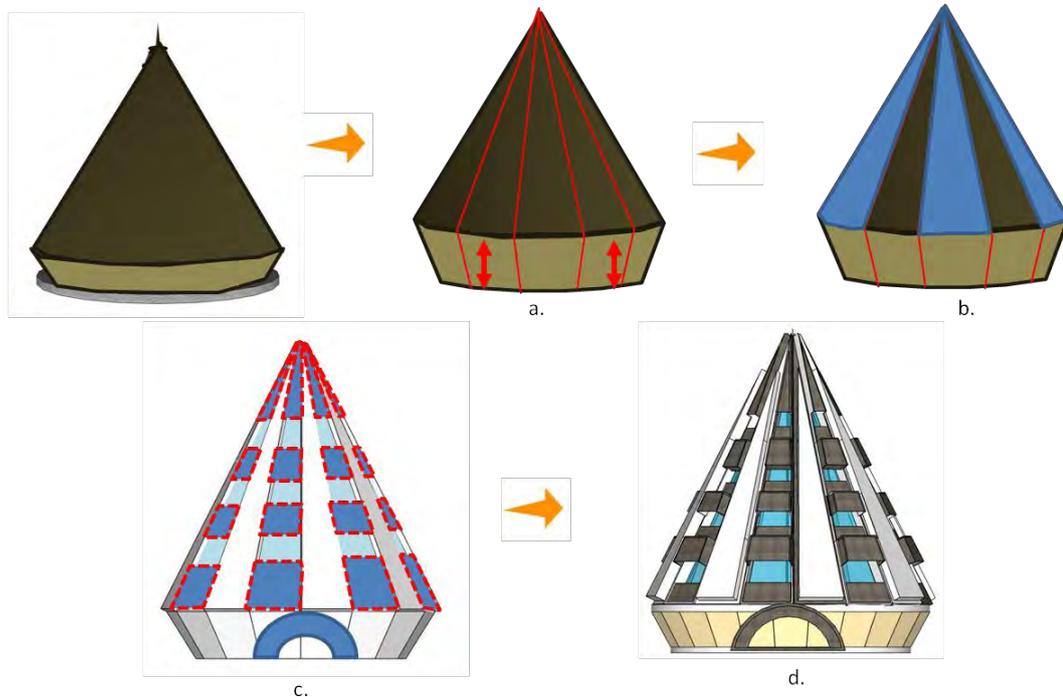
4. Eksplorasi 4



Keterangan :

- a. Bangunan mengalami proses pemotongan $\frac{1}{4}$ badan bagian atas, kemudian mengalami segmentasi secara vertikal dan horizontal. Bagian bawah bangunan mengalami distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Pada bidang bangunan mengalami *subtract* (ditunjukkan pada bidang gelap) untuk menghadirkan balkon.
- c. Pada bidang segmen luar bangunan yang telah mengalami *subtract* mengalami proses penetrasi dimana bidang sosoran dan *shading* disusupkan pada bangunan. Bidang tersebut diberi penekanan dengan material kaca sebagai dinding penahan radiasi matahari dan curah hujan. Perlakuan sama juga diterapkan pada bagian dalam bangunan hasil proses pemotongan $\frac{1}{4}$ badan bangunan dimana pada bidang tersebut mengalami *subtract* dan penetrasi (seperti yang ditunjukkan pada sisi nomor 2) dimana terdapat bidang lain sebagai balkon, sosoran dan *shading* menyusupi bidang tersebut.
- d. Hasil eksplorasi

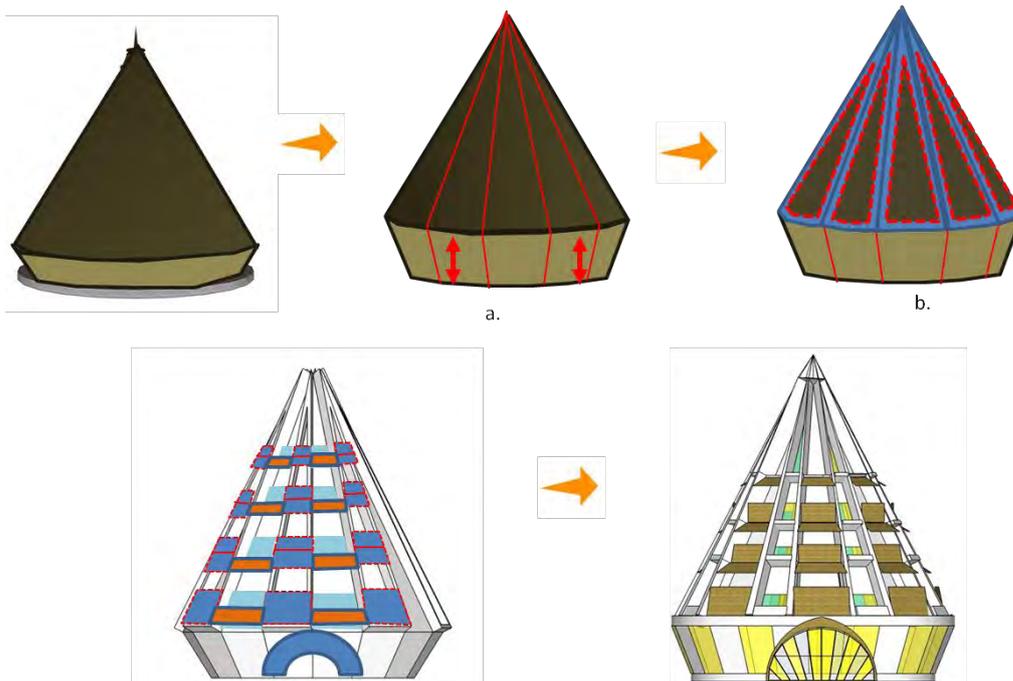
5. Eksplorasi 5



Keterangan :

- a. Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Pada beberapa bidang segmen mengalami proses *extrude* sehingga lebih menonjol dari segmen yang lain.
- c. Pada bidang yang tidak mengalami proses *extrude* diberi bukaan dan penekanan dengan material kaca untuk menghadirkan pencahayaan alami. Pada bidang tersebut mengalami penetrasi, dimana beberapa bidang lain sebagai representasi balkon, sosoran dan *shading* disusupkan pada bangunan sebagai persyaratan bangunan hotel dan bangunan tropis. Selanjutnya pada bangunan tersebut mengalami interlasi dengan sebuah bidang setengah lingkaran yang merupakan representasi dari *entrance*.
- d. Hasil eksplorasi.

6. Eksplorasi 6



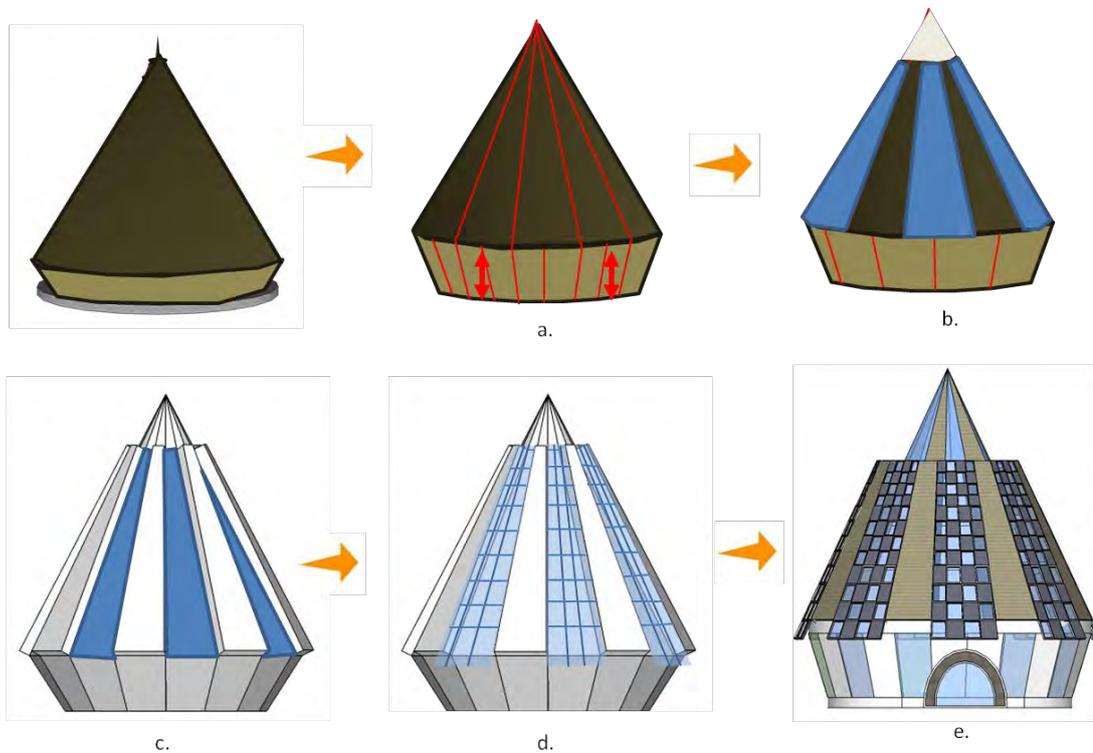
Keterangan :

- a. Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Pada bidang segmen terjadi proses *extrude* sehingga lebih menonjol dari segmen yang lain. Kemudian bagian yang di *extrude* tersebut mengalami *subtract* pada bagian tengah mengikuti *outline* bidang segmen tersebut.

c. Bangunan kemudian mengalami segmentasi horizontal. Pada beberapa bidang segmen tersebut mengalami *extrude* dan sebagian lagi mengalami proses penetrasi dimana beberapa bidang disusupkan pada bidang tersebut. Kemudian bidang yang disusupkan tersebut mengalami penekukan sehingga dapat berfungsi sebagai representasi dari balkon, sosoran dan *shading*. Massa mengalami interlasi dengan bidang lengkung sebagai representasi dari *entrance*.

d. Hasil eksplorasi

7. Eksplorasi 7



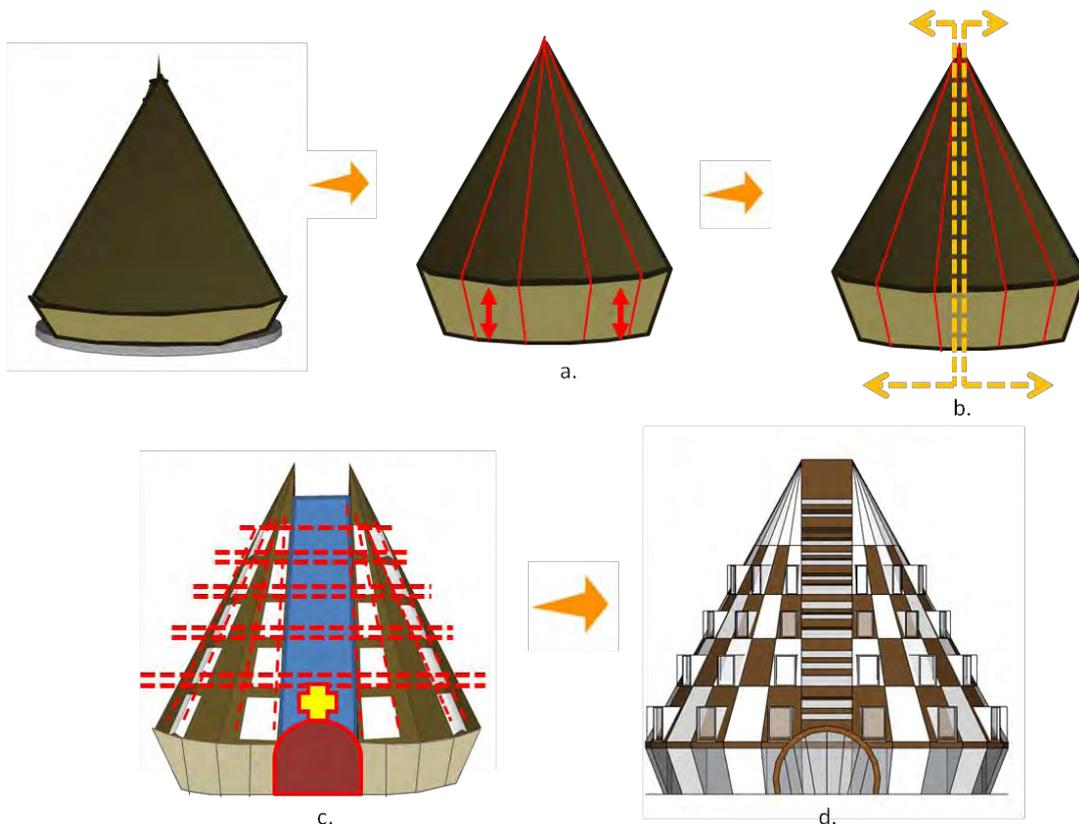
Keterangan :

- a. Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Pada beberapa bidang segmen mengalami proses *extrude* sehingga lebih menonjol dari segmen yang lain.
- c. Pada bidang yang tidak mengalami proses *extrude* diberi bukaan dan penekanan dengan material kaca untuk menghadirkan pencahayaan alami.

d. Pada bidang tersebut kemudian mengalami penetrasi, dimana beberapa bidang horizontal disusupkan pada permukaan bidang sebagai representasi *secondary skin* untuk menalangi panas matahari dan curah hujan.

e. Hasil eksplorasi.

8. Eksplorasi 8

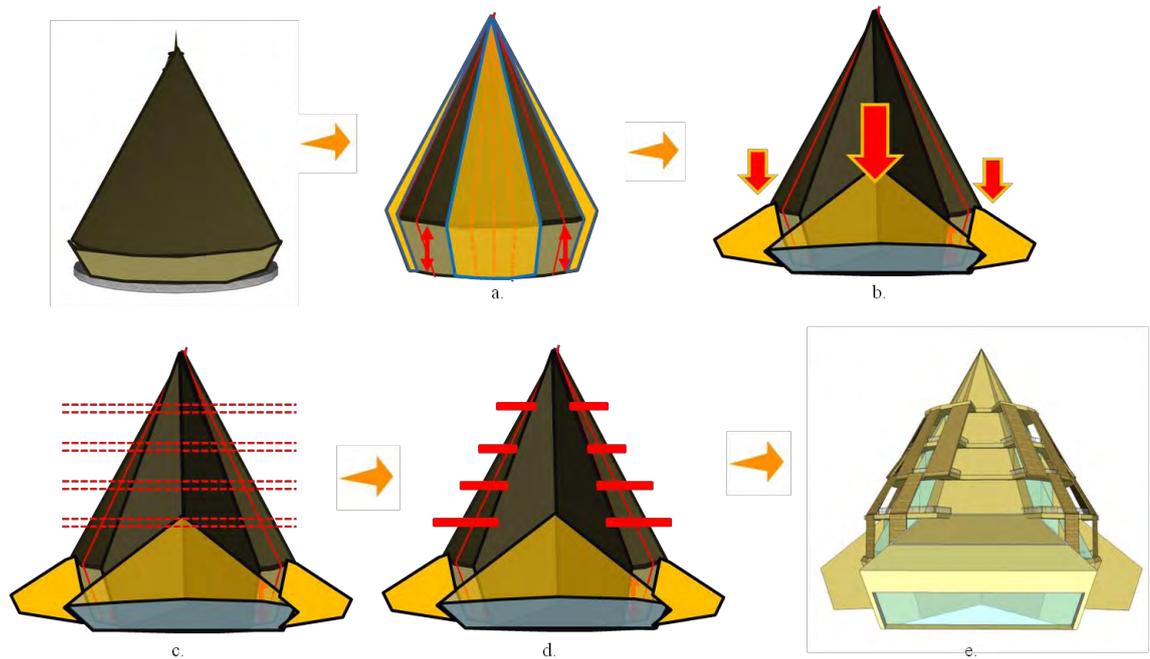


Keterangan :

- a. Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Bentuk mengalami pemotongan dan pemisahan menjadi 2 massa bangunan.
- c. Badan bangunan kemudian mengalami superimposisi dengan sebuah massa baru untuk menghasilkan ruang baru pada hotel. Badan bangunan kemudian mengalami segmentasi secara vertikal dan mengalami penetrasi dimana beberapa bidang menyusup pada selubung bangunan untuk menghadirkan balkon, sosoran dan *shading*. Selanjutnya pada bangunan mengalami interlasi dengan bidang lengkung sebagai representasi dari *entrance*.

d. Hasil eksplorasi

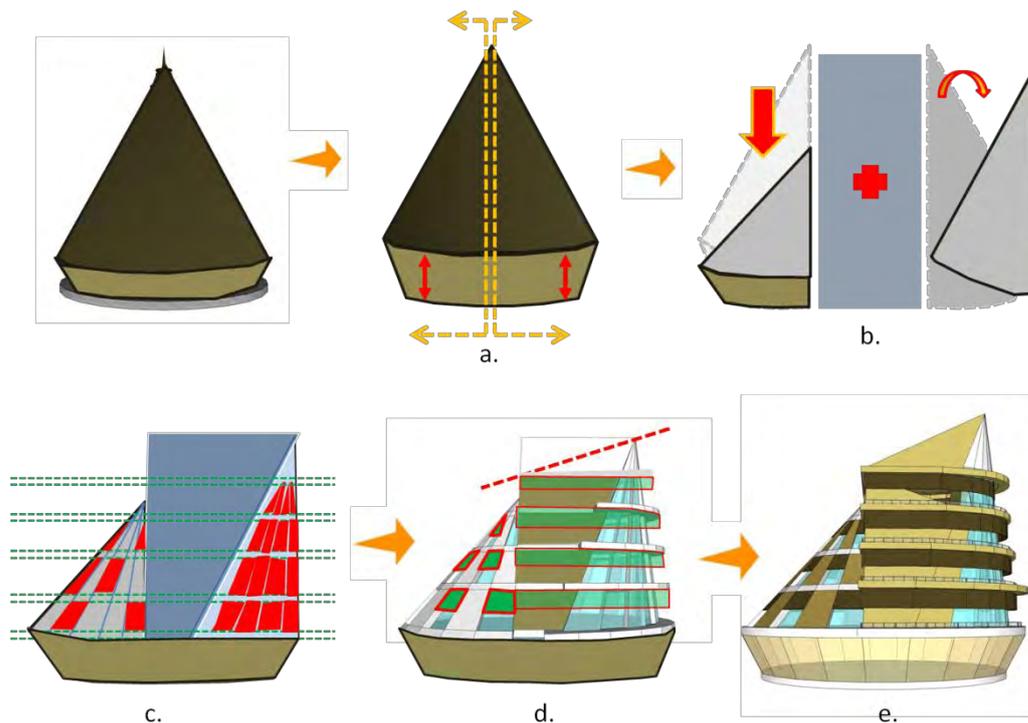
9. Eksplorasi 9



Keterangan :

- a. Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Pada 3 sisi bidang segmen (bagian depan, samping kiri dan samping kanan bangunan) mengalami penekanan dan penekukan ke arah bawah.
- c. Kemudian badan bangunan mengalami proses segmentasi horizontal.
- d. Beberapa bidang segmen tersebut mengalami proses *extrude* untuk menghadirkan representasi balkon, sedangkan bagian yang tidak mengalami *extrude* tersebut diberi penekanan dengan material kaca. Selanjutnya pada bangunan mengalami penetrasi dimana terdapat bidang vertikal menyusup dan menempel pada balkon sebagai representasi bidang sororan dan *shading*. Kemudian pada bidang bangunan yang mengalami penekanan dan penekukan mengalami proses pemotongan pada bidang lancip, sehingga bisa menjadi sebuah representasi *entrance*.
- e. Hasil eksplorasi.

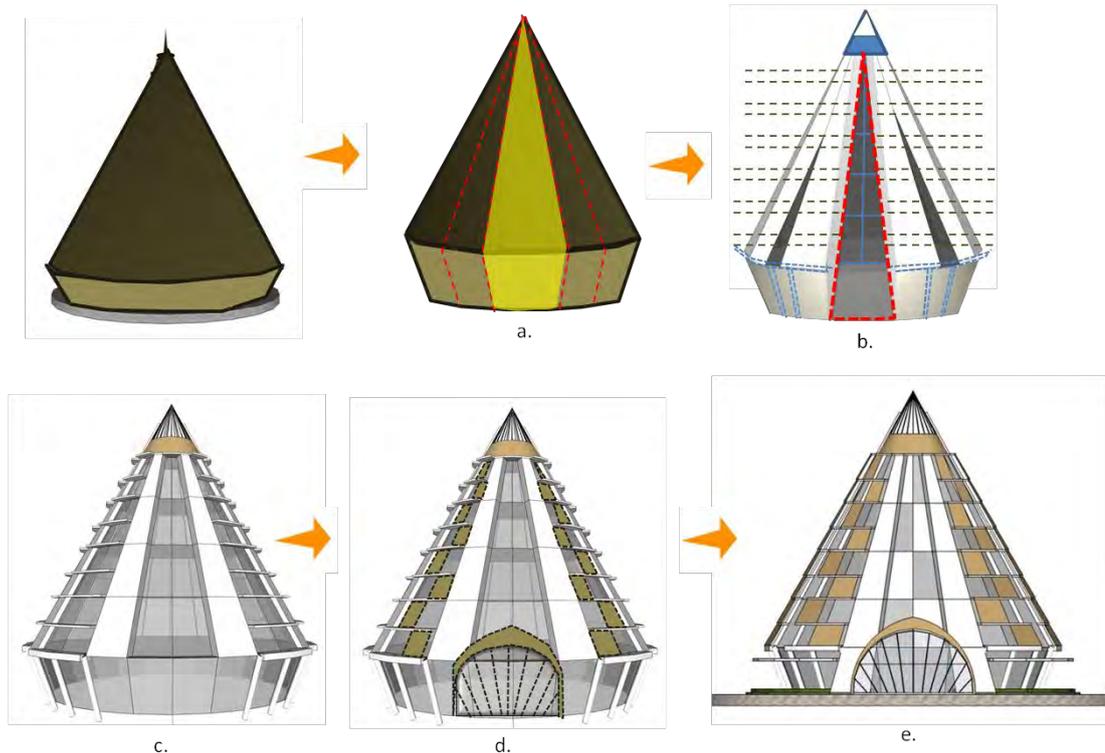
10. Eksplorasi 10



Keterangan :

- a. Bentuk mengalami pemotongan dan pemisahan menjadi 2 massa bangunan dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Bangunan kemudian mengalami proses superimposisi dimana sebuah bidang digabung pada kedua massa bangunan. Salah satu massa (bagian kanan) mengalami perputaran ke arah berlawanan dan distorsi skala menjadi lebih besar.
- c. Badan bangunan mengalami segmentasi horizontal dan vertikal.
- d. Pada sisi kiri dan kanan bangunan, pada segmen horizontal mengalami proses *extrude* untuk memunculkan representasi balkon. Sedangkan pada segmen vertikal diberi penekanan material kaca. Bidang baru yang mengalami penggabungan pada kedua massa kemudian mengalami proses pemotongan mengikuti bentuk kerucut bagian atas bangunan.
- e. Hasil eksplorasi.

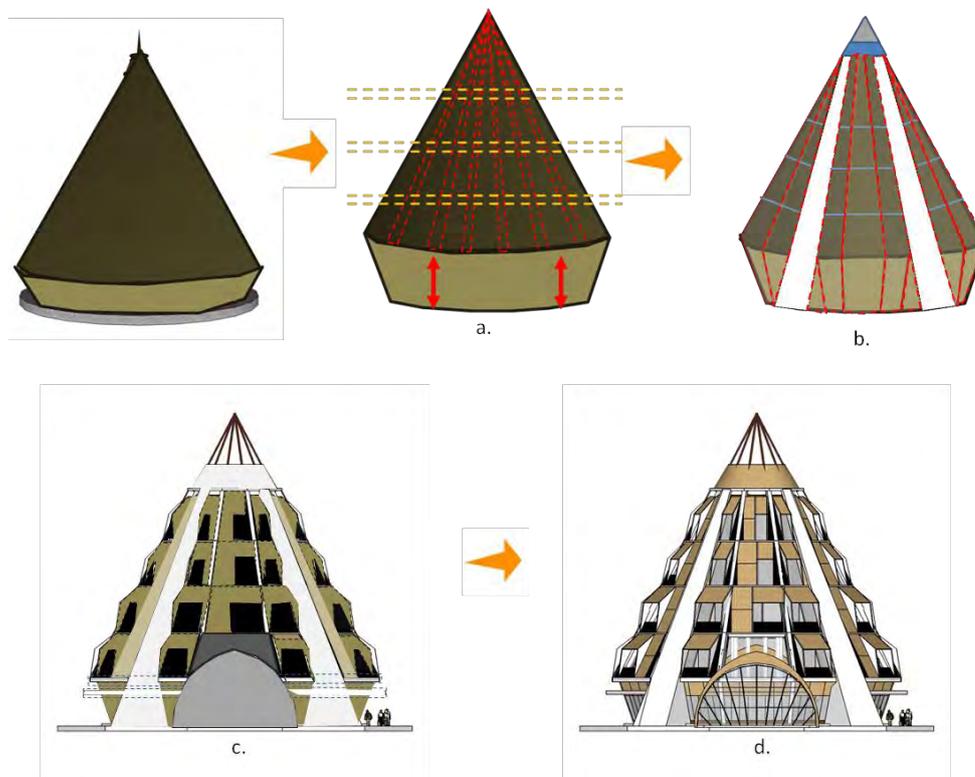
11. Eksplorasi 11



Keterangan :

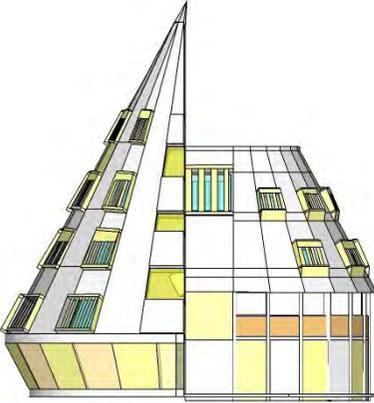
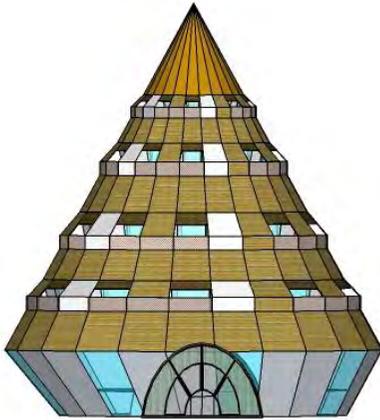
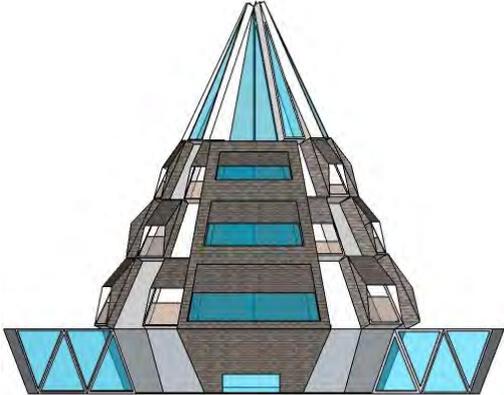
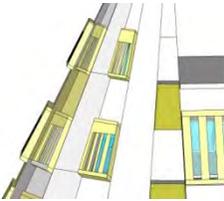
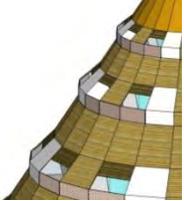
- Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi. Pada segmen bagian depan mengalami *subtract*.
- Bidang segmen bagian depan dan beberapa bidang segmen lain mengalami penekanan dengan material kaca. Kemudian, massa mengalami proses segmentasi horizontal.
- Beberapa bidang segmen hasil proses segmentasi horizontal kemudian mengalami *extrude*, untuk menghadirkan representasi balkon.
- Terjadi penetrasi atau penyusupan bidang *shading* pada bangunan sebagai penanggulangan terhadap radiasi matahari dan hujan. Pada bagian depan bawah bangunan terjadi proses interlasi dimana sebuah bidang lengkung setengah lingkaran ditautkan pada bangunan sebagai representasi *entrance*.
- Hasil eksplorasi.

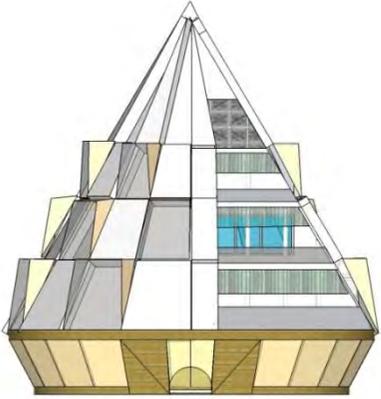
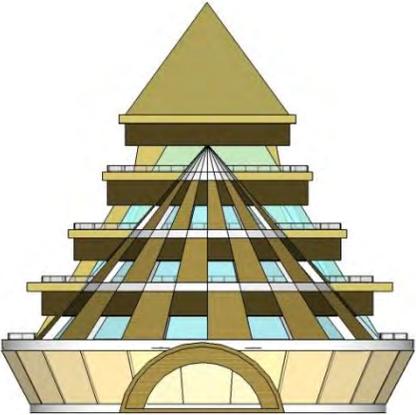
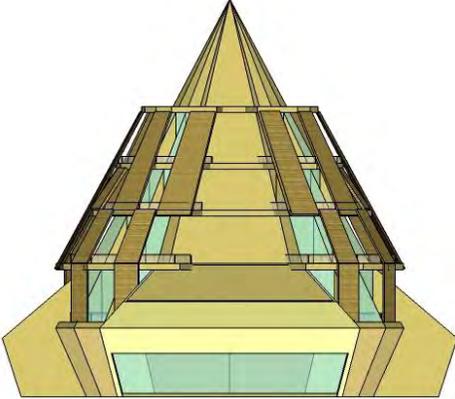
12. Eksplorasi 12

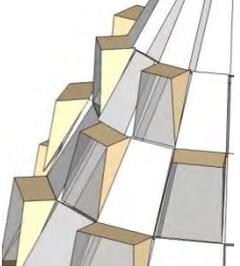
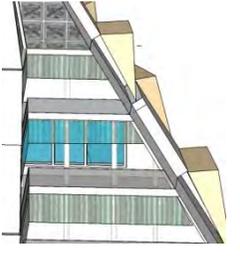
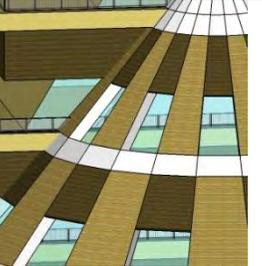


Keterangan :

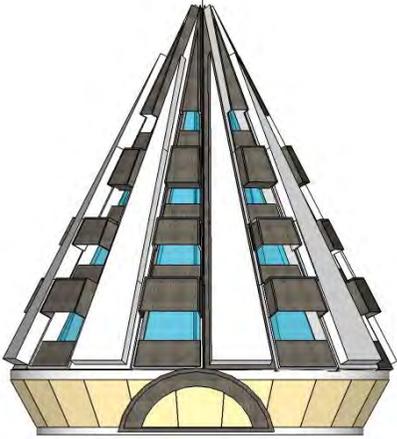
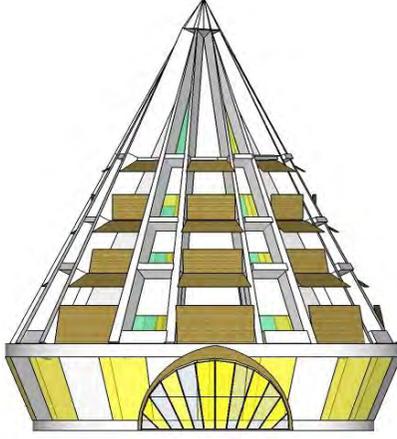
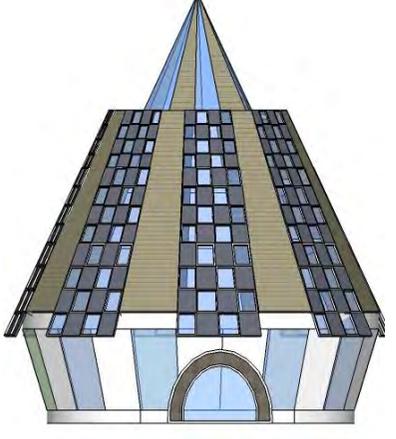
- a. Bangunan mengalami segmentasi vertikal dan horizontal. Pada bagian bawah bangunan terjadi proses distorsi skala sehingga menjadi lebih tinggi.
- b. Kedua bidang segmen (ditunjukkan pada warna putih) mengalami *extrude* sehingga lebih menonjol dari bidang yang lain.
- c. Beberapa bidang segmen vertikal mengalami *extrude* untuk memunculkan balkon, sedangkan bidang horizontal mengalami penekanan dengan material kaca. Terdapat bidang lengkung setengah lingkaran yang diinterlasikan pada bagian depan bangunan sebagai representasi *entrance*. Pada selubung bangunan mengalami interlasi dengan bidang sosoran dan *shading* untuk menahan radiasi matahari dan curah hujan pada bangunan. Bidang sosoran dan *shading* tersebut mengalami penekukan ke arah bawah untuk menghadirkan sosoran dan *shading* yang lebih efektif.
- d. Hasil eksplorasi

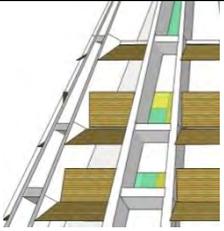
Kriteria						
Variabel/ Geometri	<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, pemotongan, <i>subtract</i>, interlasi.</p> <p>-Bentuk setengah kerucut dipertahankan.</p>		<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>subtract</i>, penekukan.</p> <p>-Bentuk kerucut penuh dipertahankan</p>		<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>subtract</i>, <i>extrude</i>, penambahan geometri baru, penekukan dan pemotongan.</p> <p>-Bentuk kerucut masih dipertahankan dan penambahan geometri baru.</p>	
Tropis		<p>-sosoran</p> <p>-<i>shading</i> tidak optimal.</p> <p>-penggunaan warna cerah sebagai <i>reflectance</i> terhadap panas dan cahaya.</p>		<p>-sosoran</p> <p>-sebagian sosoran menyatu dengan <i>shading</i>. Pengolahan <i>shading</i> yang demikian menghasilkan sebagian <i>shading</i> optimal dan sebagiannya lagi tidak optimal.</p> <p>-penggunaan warna gelap</p>		<p>-sosoran dan <i>shading</i> menyatu dan membentuk <i>shading</i> tekuk yang optimal.</p> <p>-penggunaan warna gelap yang dominan menyebabkan <i>absortance</i> terhadap panas.</p>

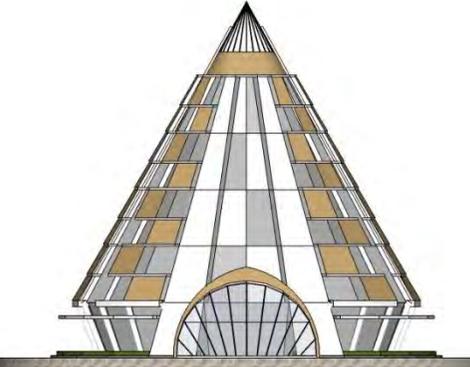
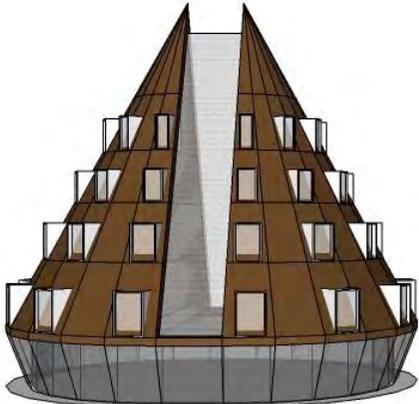
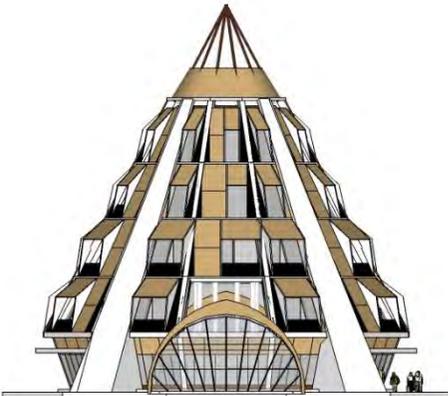
			menyebabkan <i>absortance</i> terhadap panas dan cahaya.	
Hotel resort	<ul style="list-style-type: none"> -terdapat balkon dengan posisi acak dengan tetap mempertimbangkan posisi kamar. -view ke segala arah -material kokoh, menggunakan prefab menghadirkan kesan modern. 	<ul style="list-style-type: none"> -terdapat balkon yang simetris. -view ke segala arah -material dinding berupa pre feb dilapisi batu alam memberi kesan alami. 	<ul style="list-style-type: none"> -terdapat balkon dengan posisi acak, namun tetap mempertimbangkan posisi kamar. -view ke segala arah. -material dinding berupa prefab yang difinishing dengan cat berwarna gelap yang memberi kesan modern dan elegan. 	
Kemiripan	tingkat kemiripan : kurang (50 %); karena bentuk mengalami perubahan yang maksimum.	tingkat kemiripan : cukup mirip (80%) karena bentuk mengalami perubahan minimum dengan tetap mempertahankan bentuk kerucut dan fasad yang <i>homogenic</i> (<i>shading</i> menyatu dengan fasad, membentuk selubung penuh).	tingkat kemiripan : cukup (80 %); karena bentuk mengalami perubahan bentuk maksimum dengan penambahan bentuk baru.	
Kriteria				

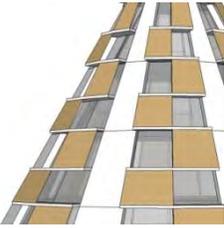
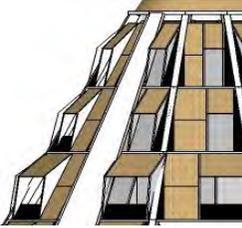
<p>Variabel/ Geometri</p>	<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, pemotongan ¼ bagian dari badan kerucut, penetrasi (penyusupan bidang <i>shading</i>), penekanan dengan material kaca dan interlasi dengan representasi <i>entrance</i>. -Bentuk yang muncul merupakan ¾ badan kerucut yang dipertahankan.</p>		<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, distorsi pada salah satu sisi, pemotongan, penetrasi (penyusupan bidang <i>shading</i>), penekanan dengan material kaca, interlasi dengan representasi <i>entrance</i>. -Bentuk yang muncul merupakan kombinasi dari setengah bentuk kerucut yang terdistorsi ke arah belakang dengan bentuk setengah kerucut yang dipertahankan dibagian depan.</p>		<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>extrude</i>, penambahan bidang baru, penetrasi (penyusupan bidang <i>shading</i>), penekanan dengan material kaca. -Bentuk yang muncul merupakan penggabungan bentuk kerucut dengan bentuk kubus pada sisi bagian kanan, kiri dan bagian depan bangunan.</p>	
<p>Tropis</p>	 	<p>-sosoran dan <i>shading</i> menyatu dan diberi kaca sebagai penutup. -<i>shading</i> optimal namun tidak ada sirkulasi udara dari luar ke dalam yang terjadi pada selubung luar, fungsi bukaan yang optimal terdapat pada bagian dalam badan bangunan yang mengalami pemotongan. -penggunaan warna cerah sebagai <i>reflectance</i>.</p>		<p>-sebagian sosoran dan <i>shading</i> menyatu, terlihat pada bagian yang berwarna terang. -<i>shading</i> tidak optimal karena tidak menutup secara penuh. -penggunaan warna yang cenderung gelap merupakan <i>absortance</i> terhadap panas.</p>		<p>-sosoran dan <i>shading</i> menyatu dan terletak secara acak. Pada sebagian bukaan tidak terdapat <i>shading</i>, tetapi pada dinding bagian dalam sudah disiasati dengan penggunaan dinding kaca, sehingga masih bisa mendapatkan pencahayaan alami. -penggunaan warna cenderung gelap, menyebabkan dinding memiliki sifat <i>absortance</i> terhadap panas dan cahaya.</p>

		terhadap panas dan cahaya matahari.				
Hotel resort	-pada dinding luar, terdapat balkon yang diposisikan secara acak, namun tetap mempertimbangkan posisi kamar. Sedangkan pada sisi bagian dalam yang terbentuk karena proses pemotongan, diberi bukaan dan balkon. -balkon pada selubung luar ditutupi dinding kaca, untuk melindungi ruang dari panas dan hujan. View menjadi kurang optimal karena terhalang dinding kaca tersebut. -view ke segala arah.	-pada bangunan bagian depan, terdapat ruang bersama yang diberi bukaan dan balkon untuk menikmati pemandangan yang mengara ke arah depan bangunan sedangkan pada bangunan bagian belakang merupakan area kamar yang juga diberi balkon dan bukaan dengan view mengarah ke arah laut. -balkon pada bangunan dilidungi <i>shading</i> dan sosoran, namun tidak optimal karena peletakkannya yang acak. Selain itu juga karena <i>shading</i> dan sosoran yang terbentuk mengikuti bidang kerucutnya, sehingga fungsinya tidak optimal dalam menalangi panas matahari dan hujan.	-pada bangunan ini terdapat balkon yang menyebar pada tiap lantai. Untuk posisi tengah pada bagian depan bangunan tidak terdapat balkon karena merupakan dinding beton yang solid. - Balkon pada bangunan terindung <i>shading</i> , namun tidak optimal karena <i>shading</i> tersebut tidak menutup secara horizontal serta posisinya mengerucut mengikuti bentuk badan bangunan sehingga secara fungsi masih belum optimal menalangi panas dan hujan pada bangunan.			
Kemiripan	tingkat kemiripan : cukup mirip (80 %) karena bangunan masih mempertahankan bentuk kerucut, meskipun <i>shading</i> yang muncul pada permukaan badan bangunan mendominasi fasade, namun secara kontekstual, bentuk Niang masih bisa dikenali.	tingkat kemiripan : cukup (80 %). bentuk Niang masih terlihat dengan bentuk setengah kerucut serta <i>entrance</i> (representasi dari <i>kongkong</i> dan <i>tetep</i>) yang ada pada bagian depan bangunan, namun sebagian bentuk kerucut yang terdistorsi ke arah belakang memunculkan bentuk yang dominan juga, sehingga terlihat seperti kombinasi antara bentuk yang berbeda. Hasil eksplorasi bentuk lebih terkesan modern.	tingkat kemiripan : kurang (50 %). meskipun bentuk kerucut Niang dipertahankan pada bangunan ini, namun penambahan bentuk baru yang terkesan kuat juga membuat bangunan ini lebih terlihat modern dan wujud Niang tidak lagi mendominasi badan bangunan.			

Kriteria			
Variabel/ Geometri	<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>subtract</i>, <i>extrude</i>, penyusupan bidang <i>shading</i>, penekanan dengan material kaca, interlasi dengan representasi <i>entrance</i>.</p> <p>-Bentuk kerucut penuh tetap dipertahankan.</p>	<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>subtract</i>, <i>extrude</i>, penyusupan bidang <i>shading</i>, penekanan pada bidang <i>shading</i>, penekanan dengan material kaca, interlasi dengan representasi <i>entrance</i>.</p> <p>-Bentuk kerucut penuh dipertahankan.</p>	<p>-Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>extrude</i>, penyusupan bidang <i>shading</i>, penekanan dengan material kaca, interlasi dengan representasi <i>entrance</i>.</p> <p>- Bentuk kerucut penuh dipertahankan, namun penggunaan <i>shading</i> yang membentuk kulit bangunan menyebabkan bentuk kerucut tidak lagi terlihat utuh, namun terlihat seperti kerucut yang bagian puncak yang mengecil.</p>

Tropis		<p>-terdapat sosoran dan <i>shading</i> yang cukup <i>representative</i> pada bangunan, namun kurang optimal fungsinya pada bangunan dengan bentuk yang mengerucut.</p>		<p>-terdapat sosoran dan <i>shading</i> namun kurang optimal fungsinya pada bangunan dengan bentuk yang mengerucut. Pola <i>shading</i> yang menekuk sudah cukup ideal.</p>	 <p>sosoran dan <i>shading</i> merupakan satu kesatuan dan dilapisi dengan dinding kaca sebagai kulit kedua bangunan untuk menalangi panas dan hujan. Namun pertukaran udara tidak terjadi dari luar ke dalam Karena penggunaan material yang solid</p>
Hotel resort	<p>-terdapat balkon dengan posisi simetris dengan tetap mempertimbangkan posisi kamar. -view ke segala arah -material dinding menggunakan prefab dengan finishing menggunakan warna menghadirkan kesan modern.</p>	<p>-terdapat balkon dengan posisi simetris dengan tetap mempertimbangkan posisi kamarnya. -view ke segala arah. -material dinding menggunakan prefab dengan finishing warna cerah sebagai <i>reflectance</i> terhadap panas dan cahaya matahari.</p>	<p>-terdapat balkon dengan posisi simetris dengan tetap mempertimbangkan posisi kamarnya. Balkon tidak optimal karena ditutupi bidang kaca yang sebenarnya merupakan strategi untuk menalangi hujan dan panas. -view ke segala arah. -material dinding menggunakan prefab dengan finishing warna cenderung gelap sebagai <i>absortance</i> terhadap panas dan cahaya matahari.</p>		
Kemiripan	<p>tingkat kemiripan : cukup mirip (80 %). bentuk mengalami perubahan minimum denan tetap mempertahankan bentuk kerucut sebagai bentuk dasar bangunan.</p>	<p>tingkat kemiripan : cukup mirip (80 %). bentuk mengalami perubahan minimum denan tetap mempertahankan bentuk kerucut sebagai bentuk dasar bangunan.</p>	<p>tingkat kemiripan : cukup (80 %). bentuk mengalami perubahan minimum dengan tetap mempertahankan bentuk kerucut sebagai bentuk dasar bangunan, namun fasade bangunan pada lantai 2 – 4</p>		

			yang mengalami penebalan karena adanya <i>shading</i> membuat bagian puncak kerucut terlihat mengecil.
Kriteria			
Variabel/ Geometri	-Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>subtract</i> , <i>extrude</i> , penetrasi (penyusupan bidang sebagai <i>shading</i>), penekanan material kaca, interlasi dengan representasi <i>entrance</i> .	Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>subtract</i> , <i>extrude</i> , penetrasi (penyusupan bidang sebagai <i>shading</i>), penekanan material kaca.	Bentuk mengalami proses segmentasi, <i>subtract</i> , <i>extrude</i> , penetrasi (penyusupan bidang sebagai <i>shading</i>), penekanan material kaca, penekanan <i>shading</i> , interlasi dengan representasi <i>entrance</i> .

Tropis		<p>-sosoran dan <i>shading</i> menyatu dan diposisikan pada bagian balkon. Hal ini menyebabkan orang dapat terlindung dari panas dan hujan namun view tidak dapat dinikmati melalui balkon, tetapi melalui dinding kaca.</p> <p>-penggunaan warna gelap dan terang saling berimbang sehingga pada bangunan inicenderung mengalami <i>reflectance</i> dan <i>absortance</i> terhadap panas dan cahaya matahari.</p>		<p>-sosoran dan <i>shading</i> merupakan bidan persegi yang disusun simetris dengan tetap memperhatikan posisi kamar.</p> <p>-material dinding menggunakan prefab dengan warna yang cenderung gelap, bersifat <i>absortance</i> terhadap dinding bangunan.</p>		<p>sosoran dan <i>shading</i> menyatu dan diposisikan pada bagian balkon. Pola <i>shading</i> menekuk sehingga orang dapat terlindung dari panas dan hujan .</p> <p>-material menggunakan prefab dengan penggunaan warna material yang cenderung cerah sebagai <i>reflectance</i> terhadap bangunan tersebut.</p>
Hotel resort	<p>-terdapat balkon dengan posisi acak dengan tetap mempertimbangkan posisi kamar.</p> <p>-view ke segala arah</p>	<p>-terdapat balkon dengan posisi acak dan ditutupi dengan bidang kaca untuk menghindari hujan dan panas namun tidak terdapat pertukaran udara langsung dari</p>	<p>terdapat balkon dengan posisi simetris.</p> <p>-balkon disisiasi dengan penggunaan <i>shading</i> yang ideal sehingga tamu bisa menikmati view dengan rasa aman dan</p>			

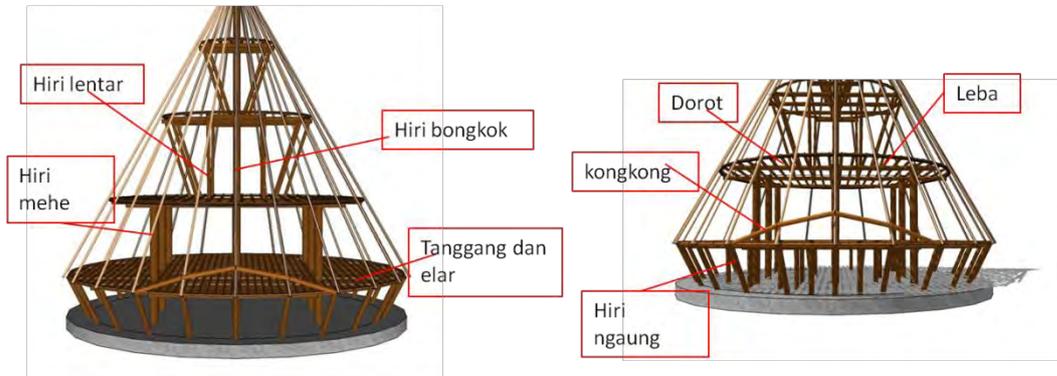
	-material dinding menggunakan prefab dengan finishing menggunakan warna kayu menghadirkan kesan alami.	luar kedalam bangunan.	nyaman
Kemiripan	tingkat kemiripan : cukup mirip (80 %). bentuk mengalami perubahan minimum dengan tetap mempertahankan bentuk kerucut sebagai bentuk dasar bangunan serta representasi <i>entrance</i> .	tingkat kemiripan : cukup mirip (80 %). bentuk mengalami perubahan minimum dengan tetap mempertahankan bentuk kerucut sebagai bentuk dasar bangunan serta representasi <i>entrance</i> .	tingkat kemiripan : cukup mirip (80 %). bentuk mengalami perubahan minimum dengan tetap mempertahankan bentuk kerucut sebagai bentuk dasar bangunan serta representasi <i>entrance</i> .

Dari hasil analisa dan eksplorasi terhadap bentuk dan rupa pada rumah Niang, maka dipilih sebuah hasil eksplorasi yang memenuhi kriteria sebagai rumah Niang yang mengkinikan dengan fungsi hotel *resort* yang tanggap terhadap iklim tropis di Labuan Bajo.



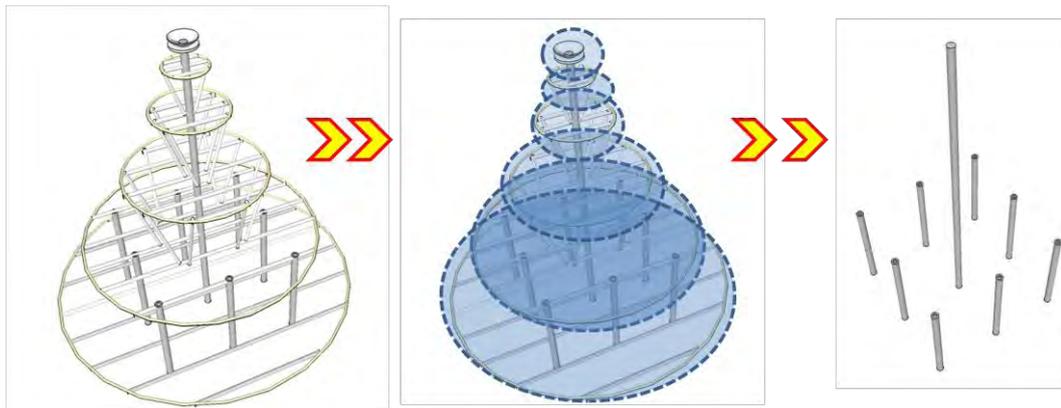
Gambar 4. 16 Bentuk dan rupa hasil eksplorasi

4.4.2 Strategi Pengolahan Bentuk Struktur Bangunan



Gambar 4. 17 Elemen struktur rumah Niang

- Proses transformasi terjadi pada *hiri mehe* sebagai penopang utama rumah Niang dengan jumlah sebanyak 9 kolom. Untuk kolom tengah atau *hiri bongkok* sebagai kolom utama yang menumpu di pusat bangunan akan mengalami transformasi, sebagai berikut :



Gambar 4. 18 Transformasi segmentasi terhadap struktur

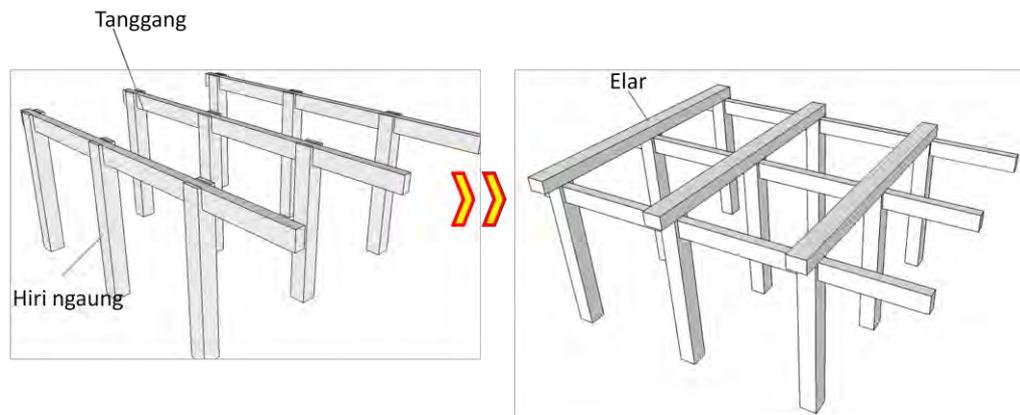
- Dalam proses ini, struktur Niang mengalami transformasi segmentasi atau pemotongan beberapa bagian dari struktur yang disebut *hiri leles* atau kolom miring pengokoh dan pengikat bagian tepi dari tiap tingkatan ruang. Pemotongan *hiri leles* dianggap perlu karena pada struktur dengan konstruksi beton, *hiri leles* pada tiap level tingkatan tidak dibutuhkan lagi ketika *core* dan kolom sudah menjadi penyalur beban vertikal. Selain itu, hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan kerangka dari tiang utamanya, yaitu *hiri mehe*. Setelah menemukan tiang utama, proses eksplorasi akan berlanjut ketahapan selanjutnya.
- Proses selanjutnya menggambarkan transformasi *hiri mehe* yang akan menjadi tiang utama hotel *resort*. Pada tahap ini *hiri bongkok* mengalami dua proses transformasi yaitu proses transformasi dengan penekanan untuk memberi kesan perspektif dan juga mengalami proses alienasi elemen, dimana *hiri bongkok* akan terdistorsi skalanya dari ukuran aslinya. Proses ini dilakukan untuk menghasilkan inti bangunan / *core* yang dapat menjadi pengaku bangunan serta dapat menjadi ruang sirkulasi bagi aktivitas penghuni.
- Selanjutnya, transformasi akan berlaku juga pada *hiri mehe* yang lain. Pada proses ini, *hiri mehe* akan mengalami proses transformasi penjumlahan berulang untuk mengimbangi *hiri bongkok* yang telah berubah menjadi *core* sehingga akan diperoleh suatu struktur linier yang kokoh.



Gambar 4. 19 Eksplorasi *hiri mehe*

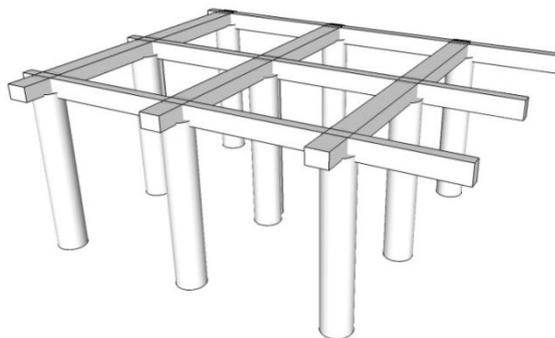
Dari proses transformasi elemen tersebut, dapat ditentukan bahwa 8 *hiri mehe* sebagai kolom struktur dan *hiri bongkok* yang telah menjadi inti bangunan (*core*) akan menjadi struktur tiang pemikul dalam hotel *resort*.

- Proses selanjutnya adalah proses transformasi *tanggung* dan *elar* sebagai balok induk dan balok anak untuk menopang lantai pada *tenda* menjadi balok induk dan balok anak yang menjadi penopang bagi lantai kedua. Telah diketahui sebelumnya bahwa pada konstruksi rumah Niang, dibangun dengan menggunakan konstruksi jepit dan ikat, dimana untuk menghasilkan struktur rangka bangunan, *hiri ngaung* menjepit *tanggung* yang diletakkan di atasnya, sedangkan *elar* diletakkan di atas *tanggung*. *tanggung* menumpu pada bagian puncak *hiri ngaung* yang dipahat sesuai dengan dimensi *tanggung*, sehingga kondisinya selalu stabil meskipun tidak menggunakan paku, sedangkan dalam proses pengkiniannya, *tanggung* dan *elar* yang baru akan ditumpu oleh kolom pemikul.



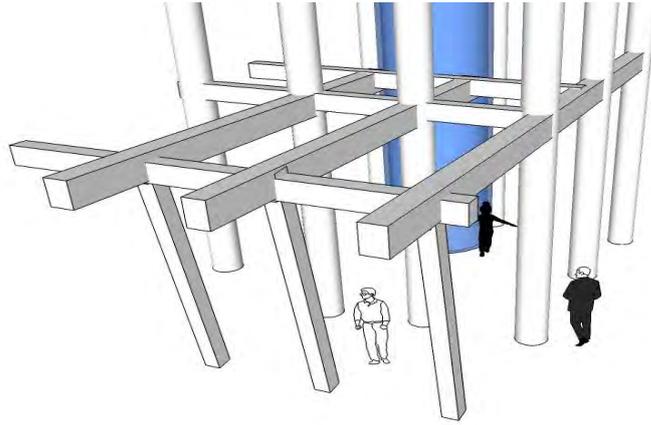
Gambar 4. 20 Peletakan tanggung dan elar pada rumah Niang

- Proses transformasi selanjutnya terjadi pada elar, dimana elar akan mengalami penumpukan dan interlasi terhadap *tanggung* sebagai balok anak. Hal ini dilakukan untuk membentuk kekuatan balok dan kestabilannya sebagai struktur penopang, sehingga dapat menghindari adanya pergeseran *elar* dari *tanggung*. Selain karena penggunaan konstruksi beton, hal ini terjadi akibat peralihan material, yang mana pada rumah Niang yang sebelumnya menggunakan konstruksi ikat dan material kayu sebagai struktur rumah Niang, kini dapat menggunakan konstruksi beton sebagai materialnya.



Gambar 4. 21 Proses interlasi dan penumpukan *elar* terhadap *tanggung*.

- Setelah menemukan konfigurasi *tanggung*, *elar* dan *hiri mehe* yang baru, proses transformasi selanjutnya adalah dengan mengkonfigurasi struktur tersebut dengan *hiri bongkok* dan *hiri mehe*.

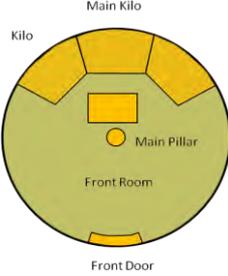
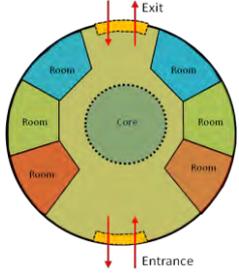
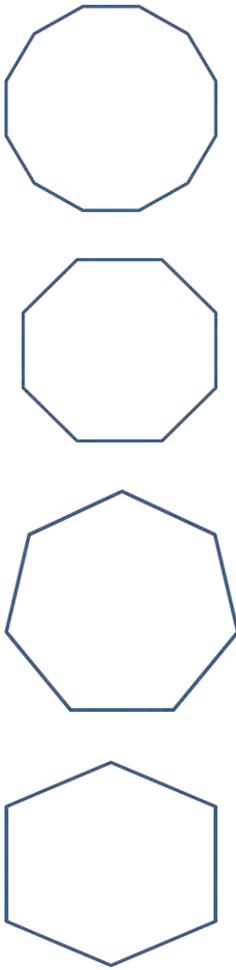
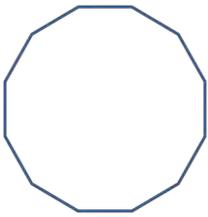


Gambar 4. 22 Proses konfigurasi *elar*, *tanggung*, *hiri mehe*, dan *hiri bongkok* yang baru.

- Selanjutnya, proses transformasi diberlakukan juga *buku* sebagai selubung bangunan. *Buku* pada rumah Niang merupakan rangka terluar sebagai tempat mengikatkan material ijuk dan ilalang. Delapan *buku* utama menuju kearah delapan mata angin, bertemu dengan *ngando* di puncaknya. Pada struktur hotel *resort*, *buku* yang berupa rangka bambu tersebut mengalami transformasi menjadi kolom miring membentuk struktur dinding pengikat dinding prefab sehingga stabil dan rigid.

4.4.3 Strategi Pengolahan Ruang

Tabel 4. 22 Eksplorasi Pola Ruang

Pola ruang pada rumah Niang	Pola yang mungkin muncul	Hasil eksplorasi lanjut	Pola ruang hotel
			

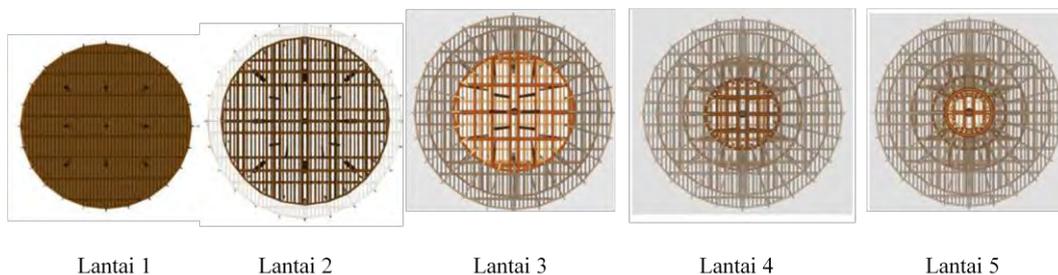
Proses diatas merupakan proses transformasi segmentasi atau pemotongan beberapa bagian bidang geometri unuk menemukan varian baru. Dari hasil eksplorasi transformasi bentuk geometri yang menghasilkan alternative varian yang merupakan turunan dari bentuk lingkaran antara lain : segi banyak, segi delapan, segi tujuh, segi enam. Transformasi pola ruang dibuat untuk memudahkan pengaplikasian fungsi ruang dan material pada bangunan.

Dalam mengeksplorasi ruang pada hotel *resort* dengan konsep ikonik yang mengacu pada rumah Niang sebagai presedennya dapat mendasari proses transformasinya pada 2 hal berikut, antara lain :

- a. Prinsip hotel :
 - Kamar berstandar internasional : *Deluxe room and standart room*.
 - Orientasi mengarah ke arah obyek wisata.
 - Terdapat balkon sebagai ruang transisi untuk menikmati pemandangan.
 - Terdapat ruang *public* (*café, resto* dll).
 - Terdapat ruang penerima ().
 - Dapat menampung banyak penghuni (material kokoh dan kuat).
 - Terdapat *core* sebagai inti bangunan untuk peletakan Mekanikal Elektrikal
- b. Pola dan fungsi ruang pada rumah Niang
 - Berbentuk lingkaran
 - Terbagi menjadi beberapa fungsi ruang.
 - Terdapat ruang komunal sebagai ruang penerima tamu.
 - Terdapat dapur dan gudang makanan sebagai ruang service.
- c. Prinsip bangunan ikonik
 - Prinsip bentuk kerucut : semakin keatas luasan ruang semakin mengecil, memiliki orientasi kesegala arah karena polanya yang melingkar.

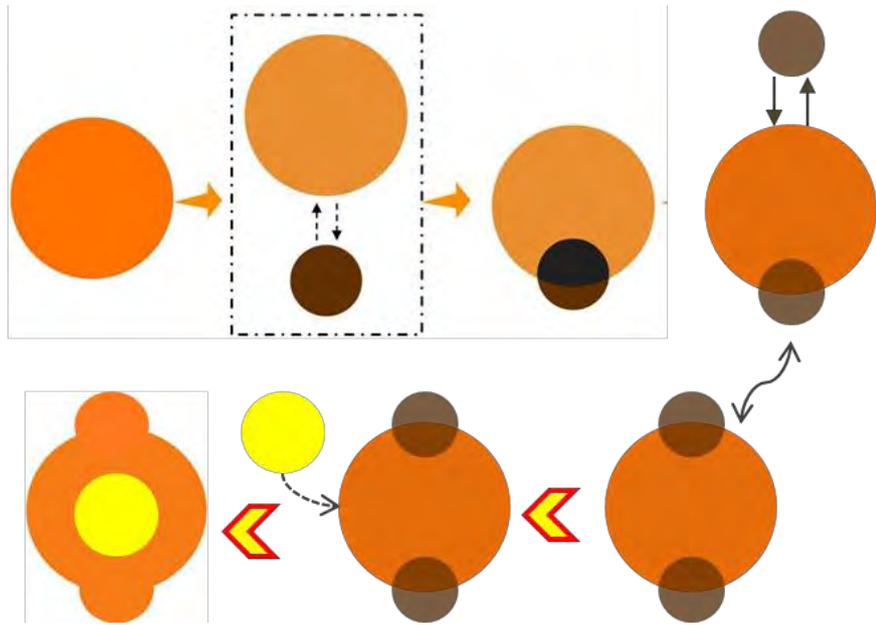
Dari kategori tersebut maka dalam menemukan varian baru akan dilakukan eksplorasi dalam menemukan pola dan jenis ruang pada hotel *resort*. Beberapa eksplorasi tersebut:

- a. Eksplorasi pola ruang



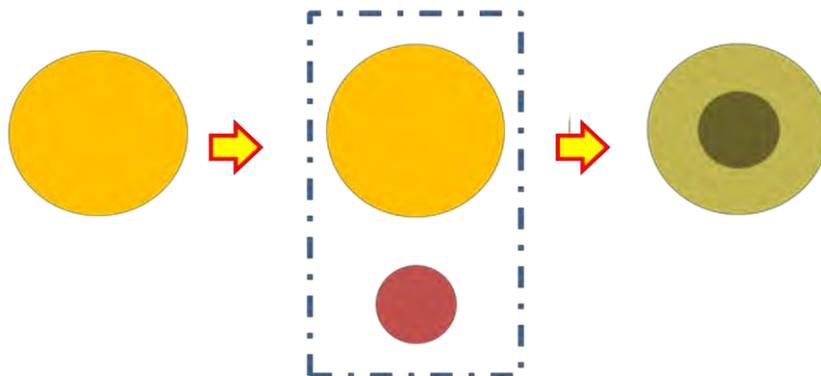
Gambar 4. 23 Denah ruang pada rumah Niang

Dengan mengenali bentuk dasar ruang pada rumah Niang maka dapat kita kategorikan ruang pada rumah Niang tersebut memiliki bentuk geometri dasar berupa lingkaran. Dari bentuk lingkaran tersebut dapat kita kembangkan lagi :



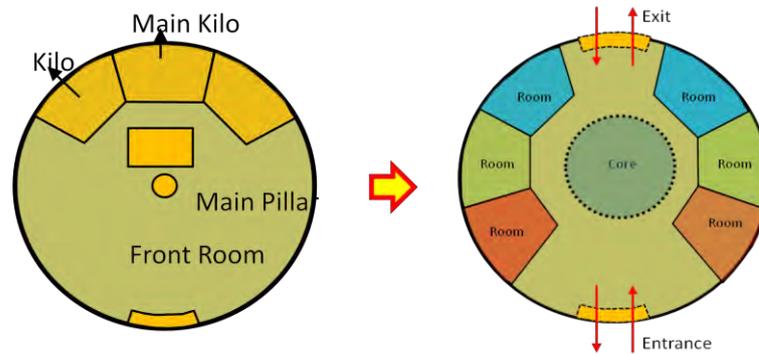
Gambar 4. 24 Eksplorasi ruang

- pada proses ini, bentuk geometri dasar mengalami proses superimposisi dimana dua ruang dengan geometri berbentuk lingkaran menyisipi bidang geometri dasar yang merupakan pola dasar Niang. Pola ruang pertama merupakan representasi *core* atau inti bangunan, sedangkan pola ruang kedua merupakan representasi *entrance*. Ini berlaku untuk eksplorasi lantai 1, dimana pada ruang ini menghadirkan ruang penerima.
- Selanjutnya, untuk lantai kedua sampai kelima, bentuk dasar akan mengalami proses superimposisi dengan sebuah ruang sebagai representasi *core* atau inti bangunan.



Gambar 4. 25 Eksplorasi ruang pada lantai 1 sampai lantai 5

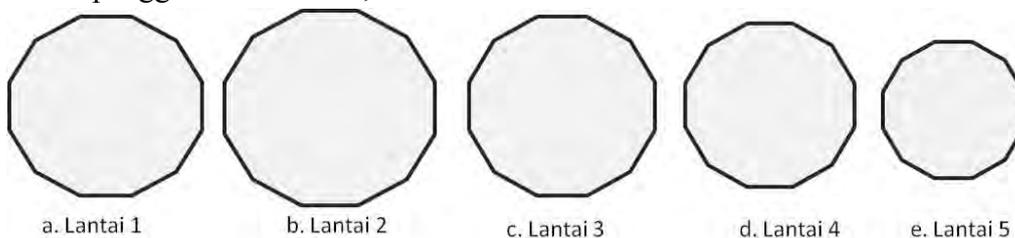
- Setelah menemukan bentuk tersebut, kemudian bentuk mengalami proses pembagian (*fraction*), dimana pembagiannya berdasarkan jumlah dan kebutuhan ruang.



Gambar 4. 26 Kebutuhan ruang

- Setelah mengalami eksplorasi bentuk pada pola ruang (horizontal), selanjutnya ruang akan mengalami proses eksplorasi secara vertikal, untuk menentukan letak ruang pada tiap lantai berdasarkan fungsinya. Sebelumnya akan dianalisa sifat ruang per lantai, antara lain :

Ruang yang nyaman dan efektif membuat wisatawan merasa betah untuk tinggal dalam sebuah hotel. Dalam rumah Niang, fungsi ruang komunal terbatas pada *tenda* (lantai 1). Hal ini menjadi kurang efektif bagi sebuah hotel *resort* yang membutuhkan banyak ruang dengan fungsi yang beragam. Selain itu, karena bentuknya yang mengerucut keatas, ruang pada lantai 2,3,4,5 semakin berkurang. Dengan melihat kecenderungan ketidakefektifan terhadap penggunaan ruang, maka dalam proses gubah ruang, akan dilakukan tahapan pengubahan berikut, antara lain :



Gambar 4. 27 Hasil eksplorasi ruang

Keterangan :

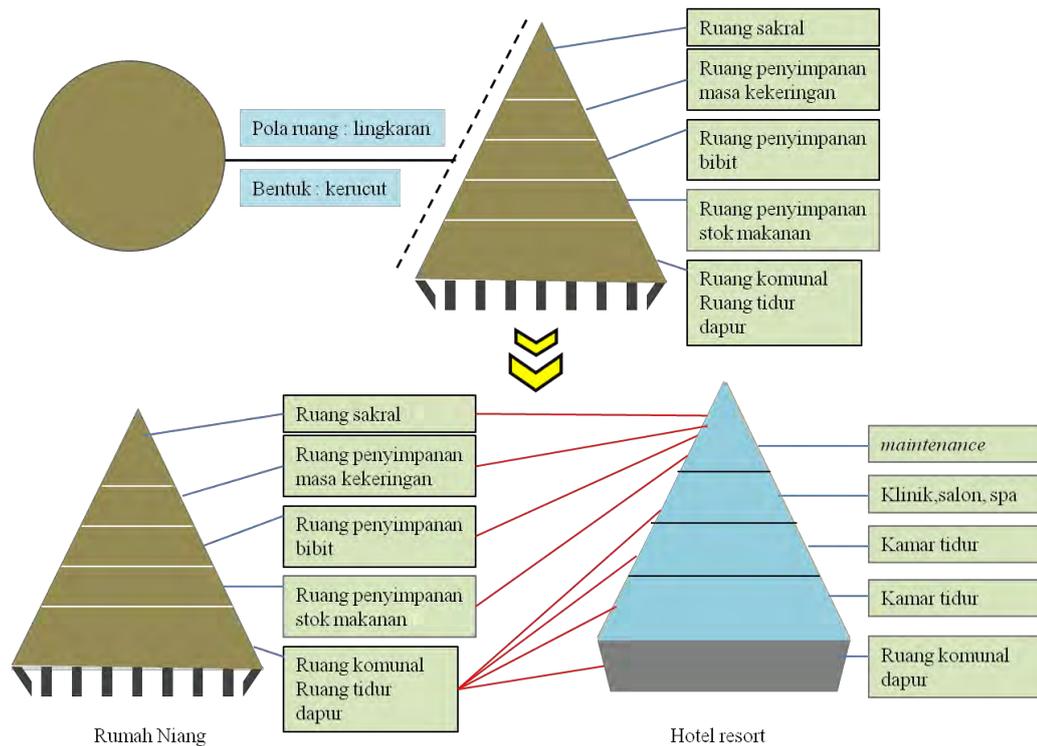
- a. Flexible, dekat dengan ruang luar, merupakan alur sirkulasi, luasan optimal, pencapaian minimum (akses mudah dicapai).
- b. Flexible, cukup jauh dengan aktivitas horizontal ruang luar, cukup privat, luasan optimal, pencapaian optimal (akses cukup dekat untuk dicapai).
- c. Flexible, cukup jauh dengan aktivitas horizontal ruang luar, privat, luasan cukup optimal, pencapaian maksimum (akses cukup jauh untuk dicapai).
- d. Kurang optimal, jauh dengan aktivitas horizontal ruang luar, privat, luasan kurang optimal, pencapaian maksimum (akses cukup jauh untuk dicapai).
- e. Kurang optimal, jauh dengan aktivitas horizontal ruang luar, privat, luasan kurang optimal, pencapaian maksimum (akses cukup jauh untuk dicapai).

Rumah Niang merupakan sebuah hunian khusus untuk mewadahi aktivitas 6 keluarga dalam tradisi masyarakat Wae Rebo dengan pola aktivitas yang cenderung sama setiap harinya, sedangkan hotel *resort* merupakan bangunan publik yang mewadahi aktivitas berwisata dari wisatawan secara umum, sehingga pola aktivitas yang ada lebih beragam dan disesuaikan dengan tujuan berwisata pada sebuah kawasan wisata tertentu. Oleh karena itu, selanjutnya akan dirumuskan jenis ruangan pada rumah Niang dan jenis ruang yang mungkin muncul pada hotel *resort* serta penempatan ruang pada masing-masing lantai yang dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini :

Lantai ke	Jenis ruang dan fungsinya	Jenis ruang yang mungkin muncul
1	<p><i>Tenda</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruang berkumpulnya penghuni - Ruang tidur (<i>Loang</i>) - Dapur (<i>Hapo</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lobby</i> - <i>Resto</i> - Dapur - Ruang manajer hotel - Ruang staf hotel

		<ul style="list-style-type: none"> - Toilet - Me/se - Tangga
2	<i>Lobo</i> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat menyimpan makanan sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur / istirahat - Toilet - Me/se - Tangga
3	<i>Lentar</i> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat menyimpan benih-benih makanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang tidur / istirahat - Toilet - Me/se - Tangga
4	<i>Lemparae</i> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat penyimpanan persediaan stok makanan 	Ruang penunjang berwisata : <ul style="list-style-type: none"> - klinik dan spa (rencana) - Toilet - Me/se - Tangga
5	<i>Hekang kode</i> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat 178sakral/tempat sesajian persembahan kepada nenek moyang 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Storage</i> (ruang penyimpanan) - Toilet - Me/se - Tangga

Setelah menemukan jenis ruang yang direncanakan pada hotel *resort* serta prinsip penempatannya, maka hubungan ruang pada rumah Niang dan transformasinya menjadi hotel *resort* akan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. 28 Hubungan dan fungsi ruang

Dalam menerapkan prinsip secara ikonik secara konseptual ke dalam rancangan, selain pada pola ruang (denah), tapak, dan struktur juga mempengaruhi keberlanjutan sebuah proses transformasi ke'klasik'an menjadi sebuah desain akhir yang ikonik. Oleh sebab itu dalam perancangan pola ruang ini, metode transformasi Rob krier juga diterapkan untuk menerjemahkan konsep ikonik yang mengacu pada karakteristik rumah Niang ke dalam perancangan hotel *resort*. Sedangkan untuk program ruang pada hotel *resort* antara lain :

1. Bangunan tipe besar (1)

Bangunan ini memiliki ruang dengan 5 tingkatan yang disesuaikan dengan jumlah tingkatan pada rumah Niang. Memiliki jenis dan fungsi ruang yang mengacu pada hotel *resort*.

Tabel 4. 7 Bangunan Tipe Besar

Lantai ke	Jenis ruang	Fungsi ruang
1	Lobby	Ruang penerima

	Lift / tangga	Area sirkulasi
	ME / SE	Ruang mekanikal dan elektrikal dan ruang service
	Cafe dan resto	Ruang bagi wisatawan untuk membeli makan dan pakaian
	Dapur	Tempat memasak dan menyajikan makanan.
	Toilet	Disediakan bagi wisatawan yang membutuhkan ketika sedang melakukan kegiatan di lantai 1.
	Kamar deluxe	Kamar tidur wisatawan dengan ukuran besar dan interior yang lebih mewah
	Lift / tangga	Area sirkulasi
	ME / SE	Ruang mekanikal dan elektrikal dan ruang service
3	Kamar standart	Kamar tidur dengan ukuran sedang dengan interior yang lebih simple
	Lift / tangga	Area sirkulasi
	ME / SE	Ruang mekanikal dan elektrikal dan ruang service
4	Klinik kecantikan	Ruang perawatan kulit & tata rias
	Salon	Ruang make up wajah dan penataan rambut
	Spa	Ruang perawatan kulit dengan sistem spa
	Lift / tangga	Area sirkulasi
	ME / SE	Ruang mekanikal dan elektrikal dan ruang service
5	Maintenace	tempat penyimpanan alat dan furniture sebagai persediaan.
	Lift / tangga	Area sirkulasi
	ME / SE	Ruang mekanikal dan elektrikal dan ruang service

2. Bangunan tipe sedang (6)

Bangunan ini memiliki 2 tingkatan dengan fungsi ruang sebagai kamar standart yang terletak di lantai 1 dan lantai 2 serta *lounge* (ruang tamu yang biasa terdapat di dalam hotel maupun bandara).

Tabel 4. 8 Bangunan Tipe Sedang

Lantai ke	Jenis ruang	Fungsi ruang
1	Kamar standart	Kamar tidur dengan ukuran sedang dengan interior yang lebih <i>simple</i> .
2	<i>Longe</i>	Ruang bagi wisatawan untuk bersantai dan menikmati makanan dan minuman.

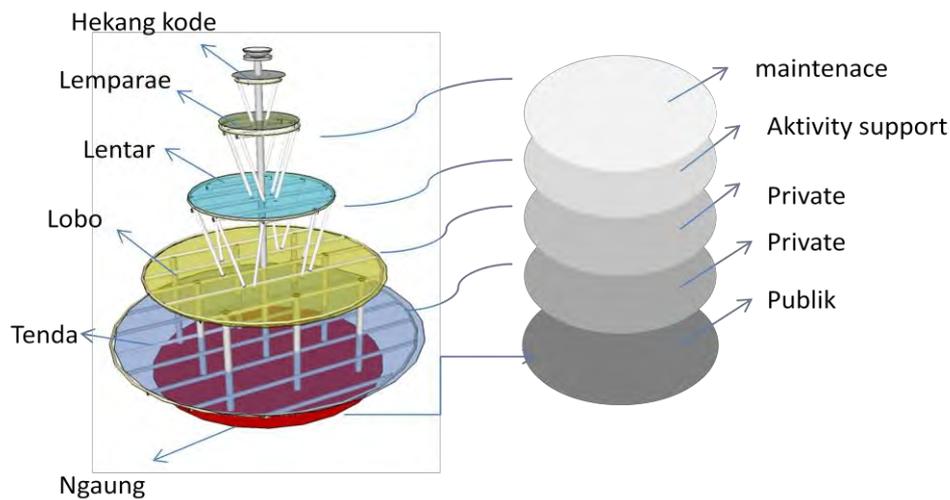
3. Bangunan Penunjang

Bangunan penunjang dalam perancangan hotel resort berupa sebuah gedung pernikahan (*wedding center*). Bangunan ini merupakan bangunan satu lantai sebagai representasi *compang* (mezbah persembahan) pada rumah Niang.

Tabel 4. 9 Bangunan Penunjang

Lantai ke	Jenis ruang	Fungsi ruang
1	Gedung pernikahan (<i>Wedding Chapel</i>)	sebagai tempat berlangsungnya acara pernikahan.

Transformasi fungsi ruang yang mengacu pada konsep persamaan fungsi dan sifat rumah Niang dengan hotel *resort*. Pada proses ini, sifat rumah Niang mengkinikan akan mengalami proses interlasi dengan fungsi hotel.



Gambar 4. 29 Kebutuhan ruang

Dari proses diatas akan dapat digambarkan fungsi ruang hotel resort akan menyisipi rumah Niang mengkini, dan proses itu disebut juga transformasi superimposisi. Konsep ikonis dalam ruang dihadirkan pada kemiripan fungsi yaitu sama-sama menjadi pernaungan yang mewadahi aktivitas yang cenderung sejenis.

4.4.4 Strategi Pengolahan Tapak dan Penataan Massa

Setelah mengidentifikasi pola tapak dan kondisi lingkungan pada tapak Niang, selanjutnya akan ditelusuri karakteristik hotel resort dalam kaitannya dengan pola dan penataan massa pada rumah Niang. Karakter tapak pada hotel resort sebagai representative dari tapak pada Niang memiliki beberapa perbedaan dan persamaan, antara lain :

- Terdapat 7 gugus massa bangunan.
- Terdapat *wedding chapel* sebagai *focal point* sekaligus orientasi terhadap arah bukaan pada bangunan.
- Pola tapak membentuk setengah lingkaran yang asimetri.
- View ke sekitar bangunan, khususnya ke arah pantai sangat diperlukan sebagai persyaratan sebuah hotel resort penunjang kegiatan berwisata.
- Orientasi view mengacu pada pantai.
- Hotel *resort* sebagai obyek perancangan berlokasi di sebuah pantai wisata yang memiliki berbagai potensi. Sebagai hotel resort pantai, *view* pada

pantai merupakan *view* utama pada hotel *resort* tersebut karena merupakan destinasi pariwisata dengan pantai sebagai objek wisatanya.

- Selain *view* pantai, bangunan ini juga mengacu pada *wedding chapel* sebagai orientasi bukaan. Hal tersebut merupakan representasi dari pola tatanan massa pada tapak rumah Niang.

- Dalam peletakan massa pada hotel *resort*, orientasi bangunan pada bangunan utama mengarah ke segala arah karena bentuknya yang kerucut memungkinkan pengambilan *view* pada sekeliling bangunan. Tapak pada rencana hotel *resort* tersebut dibatasi oleh :

1. Sebelah Timur dengan : hotel La Prima
2. Sebelah Barat dengan : hotel New Bajo
3. Sebelah Utara dengan : pantai Pede
4. Sebelah Selatan dengan : jalan Pede arah dan bukit

a. Tapak pantai Pede

Pantai Pede memiliki potensi dalam pengembangan pariwisata di Labuan bajo. Terkait dengan hasil analisa yang telah dibahas sebelumnya, pada pengembangan hotel *resort* di kawasan ini perlu diperhatikan potensi dan persyaratan yang ada, antara lain :

- Batas tapak



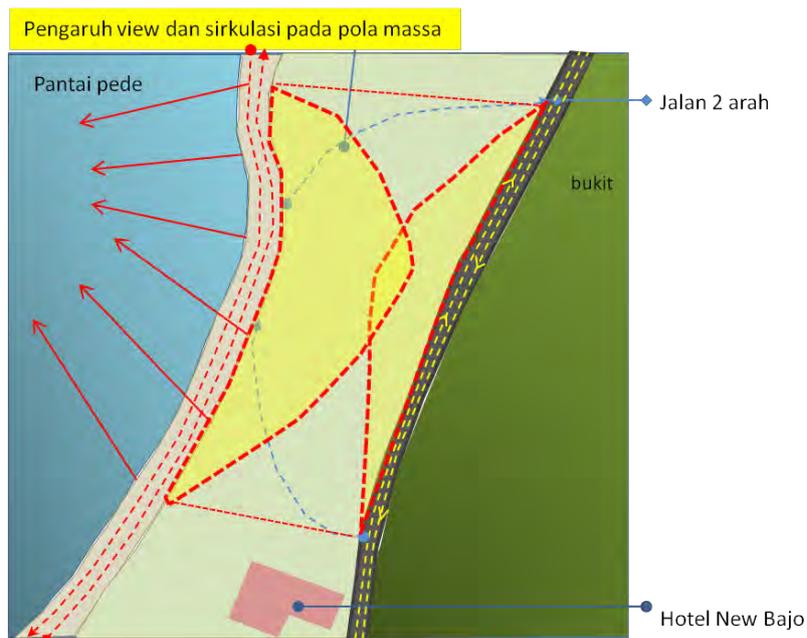
Gambar 4. 30 Rencana tapak

- *View*

Sebagai destinasi pariwisata, potensi utama dalam pengembangannya adalah *view* atau pemandangan ke arah laut. Hotel *resort* yang akan terbangun selalu akan memanfaatkan potensi ini untuk memberi kepuasan dan kenyamanan visual bagi wisatawan yang memilih pantai sebagai obyek tujuan berwisatanya.

- Sirkulasi

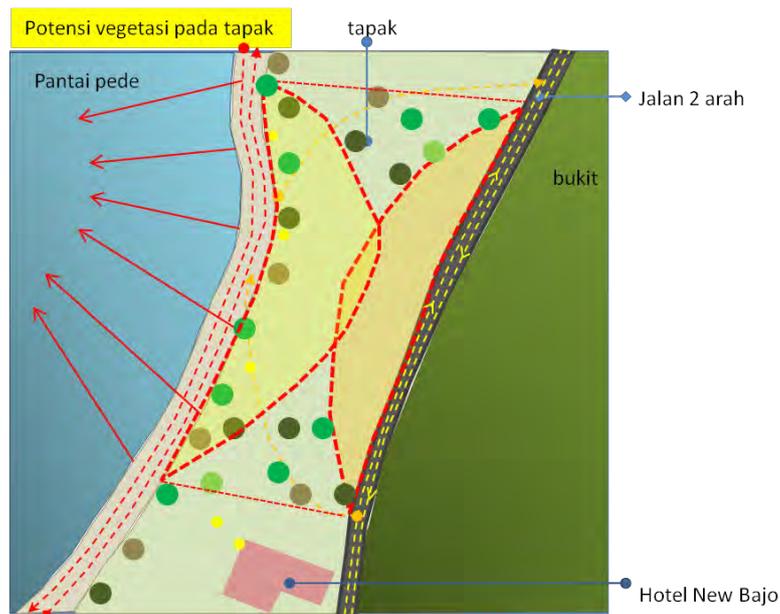
Sirkulasi pada tapak pantai Pede menjadi poin penting karena merupakan hal utama dari pencapaian pada hotel *resort*. Terdapat jalan 2 arah menuju ke lokasi. Jalan dalam keadaan baik namun masih belum tertata. Pencapaian ke lokasi dapat melalui salah satu akses masuk, kemudian wisatawan akan dapat langsung menuju ke area pantai. Untuk akses pulang dapat melalui salah satu akses keluar dari tapak tersebut.



Gambar 4. 31 Pengaruh view dan sirkulasi

- Vegetasi

Pada kawasan pantai Pede terdapat vegetasi yang berpotensi memberikan kenyamanan visual, pembayang dan peneduh pada bangunan dan pejalan kaki. Penataan vegetasi diolah mengikuti pola penataan massa dalam tapak.



Gambar 4. 32 Pengaruh vegetasi pada tapak

b. Tapak hotel resort

Tatanan massa pada tapak hotel *resort* mengadopsi pola tatanan massa pada tapak rumah Niang dengan formasi 7 bangunan yang melingkar membentuk setengah lingkaran dengan sebuah *compang* menjadi *focal point*. *Wedding chapel* menjadi *focal point* dan sebagai representasi dari *compang*, sebagai wujud sesuatu yang *sacral* dan terpusat.

Konsep penataan pola tapak hotel *resort* mengacu pada beberapa prinsip utama, antara lain :

- a. Potensi yang ada pada tapak.
- b. Konsep ikonik.

Kedua hal tersebut sangat mempengaruhi pola bentukan tapak yang akan dicapai. Adapun eksplorasi pola tersebut antara lain :

- a. Pengaruh potensi tapak.
 - Potensi view pada tapak sangat mempengaruhi orientasi terhadap massa bangunan. Hotel *resort* pada umumnya sangat menekankan posisi bangunannya mengacu pada daya tarik pantai wisata untuk memberikan kenyamanan bagi wisatawan.
 - Sirkulasi menjadi aspek penting bagi pencapaian terhadap lokasi. Sirkulasi dimulai dari akses utama (jalan raya) menuju *main entrance*, kemudian

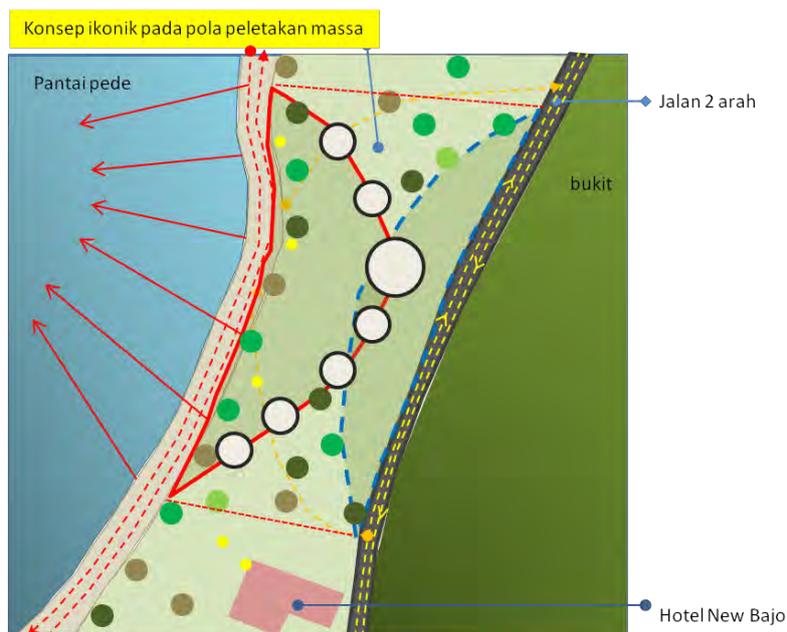
menuju ke hotel *resort*. Sedangkan ketika meninggalkan hotel, dapat melalui akses *site entrance* yang berada disisi kanan bangunan.

- Potensi vegetasi

Didalam tapak terdapat beberapa jenis vegetasi antara lain : pohon ketapang, pohon asam, pohon dadap, pohon bidara, pohon kelapa, dll. Vegetasi tersebut sangat mempengaruhi kenyamanan tapak. Pola penataan vegetasi juga dipikirkan sehingga dapat berfungsi sebagai batas *imaginer* tapak terhadap keseluruhan kawasan pantai Pede.

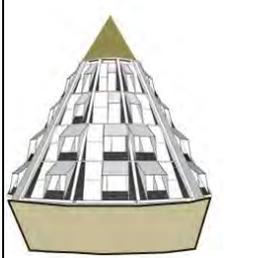
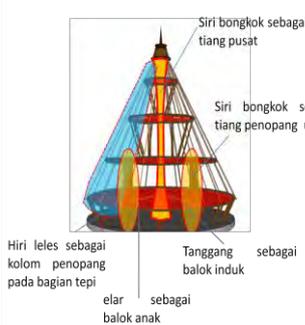
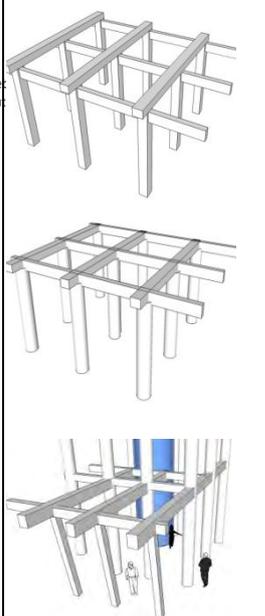
b. Konsep ikonik

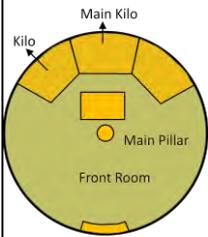
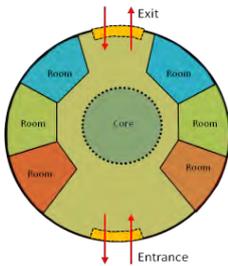
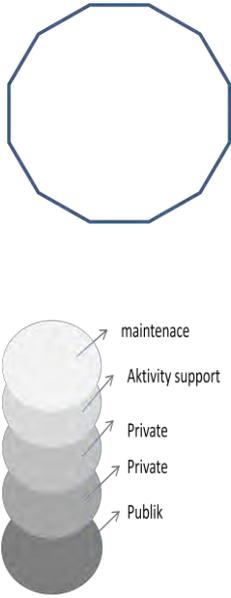
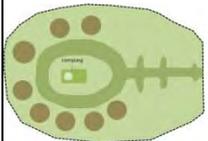
Pola massa pada rumah Niang tercipta sebagai *representative* dari makna filosofi dan budaya yang berkembang di daerah Manggarai. Pola massa tersebut menjadi acuan penataan pola tapak pada hotel *resort* sebagai *representative* pola tapak rumah Niang, dimana dalam tesis ini juga menerapkan konsep ikonik sebagai konsep perancangan tapak hotel *resort*. Dengan konsep tersebut, mengarahkan perancangan pola tapak dan tatanan massa pada hotel *resort* menyerupai pola tapak dan tatanan massa pada rumah Niang.



Gambar 4. 33 Pola ikonik

Tabel 4. 23 Hasil eksplorasi bentuk

rumah Niang	kriteria	sintesa	konsep
	<p>Bentuk yang ditransformasikan merupakan bentuk dasar yang akan menghasilkan varian baru yang bentuk dan rupanya mendekati karakter presedennya (prinsip ikonik) dan secara persepsi visualisasi, terdapat kemiripan terhadap bangunan presedennya (prinsip gelstat).</p>		<p>Konsep perancangan bentuk merupakan hasil konfigurasi bentuk kerucut (prinsip ikonik), iklim tropis, dan representasi rupa.</p>
			<p>Konsep bentuk struktur hotel <i>resort</i> didasari oleh bentuk struktur rumah Niang. Dengan menggunakan sampel sistem <i>hiri ngaung, hiri leles, hiri mehe, tanggung, elar</i> dan <i>buku</i>, varian stuktur yang dihasilkan dapat menjadi struktur yang kuat dan kokoh, serta dibentuk dengan menggunakan material modern yang kuat dan tahan lama.</p>

			<p>Konsep pola ruang merupakan hasil modifikasi dari pola rumah Niang yang bulat menjadi pola lingkaran bersegi banyak. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pengaplikasian fungsi ruang dan material bangunan. Level hotel <i>resort</i> dibagi menjadi 5 tingkatan sesuai dengan level rumah Niang dengan fungsi ruang yang berbeda di masing-masing lantainya.</p>
			<p>Konsep tatanan massa pada tapak pada hotel <i>resort</i> akan mengacu pada pola tatanan massa pada tapak rumah Niang, namun karena tempatnya berbeda, baik sifat maupun jenisnya, maka untuk peletakan massa pada tapak hotel <i>resort</i> akan disesuaikan dengan orientasi, iklim, vegetasi, dan sirkulasi pada tapak yang baru.</p>

BAB 5

PERANCANGAN

5.1 Aplikasi Rancangan

5.1.1 Aplikasi Konsep Perancangan Bentuk Bangunan

Rumah Niang dalam proses mengkininya memerlukan eksplorasi varian yang dibatasi oleh konsep ikonik yang mengarahkan hasil eksplorasi tersebut tetap mengacu pada karakteristik rumah Niang dan gambaran dari *mental image* masyarakat Manggarai. Dalam menemukan varian bentuk yang baru, ada beberapa hal yang perlu terkait dalam proses transformasinya, yaitu konsep ikonik sebagai konsep perancangan dan kriteria dari bangunan yang tanggap iklim.

1. Konsep bentuk yang ikonik

Karakteristik rumah Niang ada pada bentuknya yang kerucut dan konfigurasi kaki bangunannya yang dalam proses transformasinya telah mengalami interlasi sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Ikonik dalam hal ini adalah bagaimana sebuah rumah Niang, melalui proses pengubahan tetap mempertahankan gambaran dari wujud presedennya yang kerucut.

Bentuk bangunan kerucut



Gambar 5. 1 Bentuk kerucut yang dipertahankan

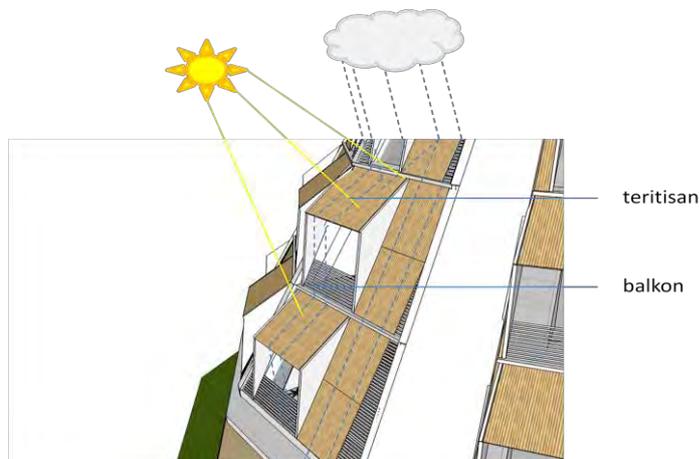
2. Konsep bentuk yang tanggap iklim

Iklim tropis yang ada di kota Labuan bajo merupakan karakter tapak yang menjadi acuan dalam proses merancang suatu bangunan, sehingga bangunan yang dihasilkan tetap nyaman untuk dihuni. Kenyamanan tersebut dapat diukur dari tingkat kenyamanan termal dan visual bagi penghuninya.

Untuk menghadirkan bangunan yang tanggap iklim, pada bangunan diberi bukaan yang optimal untuk sirkulasi udara. Teritisan diaplikasikan dalam bangunan sehingga dapat menahan radiasi sinar matahari dan hujan.

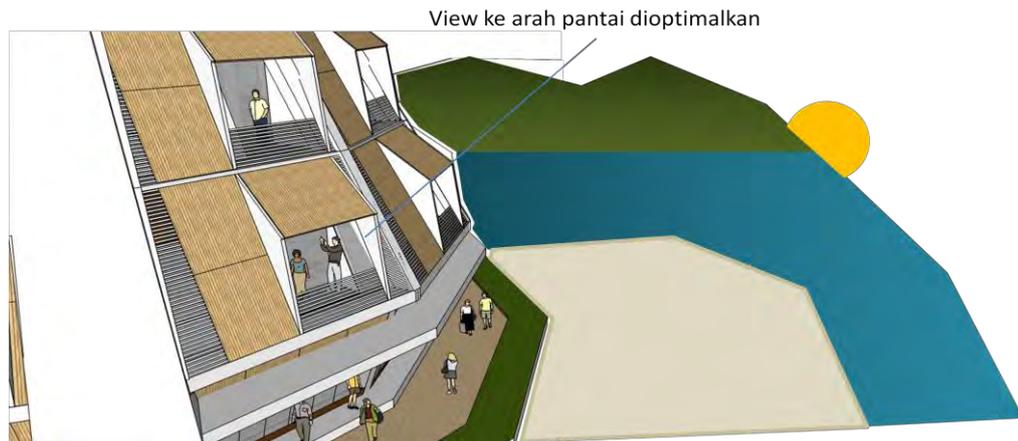


Gambar 5. 2 Bangunan Tropis (penghawaan dan pencahayaan)



Gambar 5. 3 Hotel *resort* terhadap panas dan hujan.

Aplikasi bidang jendela pada bangunan disesuaikan dengan bidang yang optimal dalam melihat pemandangan yang dibutuhkan penghuni serta bukaan yang cukup untuk memasukan udara dan cahaya matahari. Tinggi plafon dioptimalkan sebagai upaya mendinginkan ruangan dan menyamankan termal.

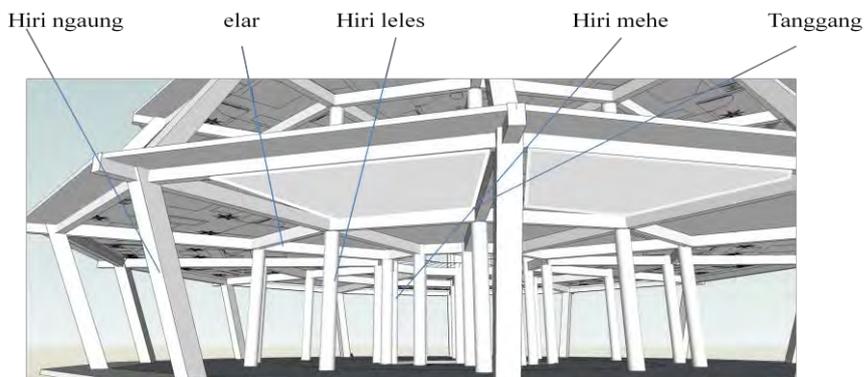


Gambar 5. 4 Bukaan dengan latar pemandangan dioptimalkan.

5.1.2 Aplikasi Bentuk Struktur Hotel Resort

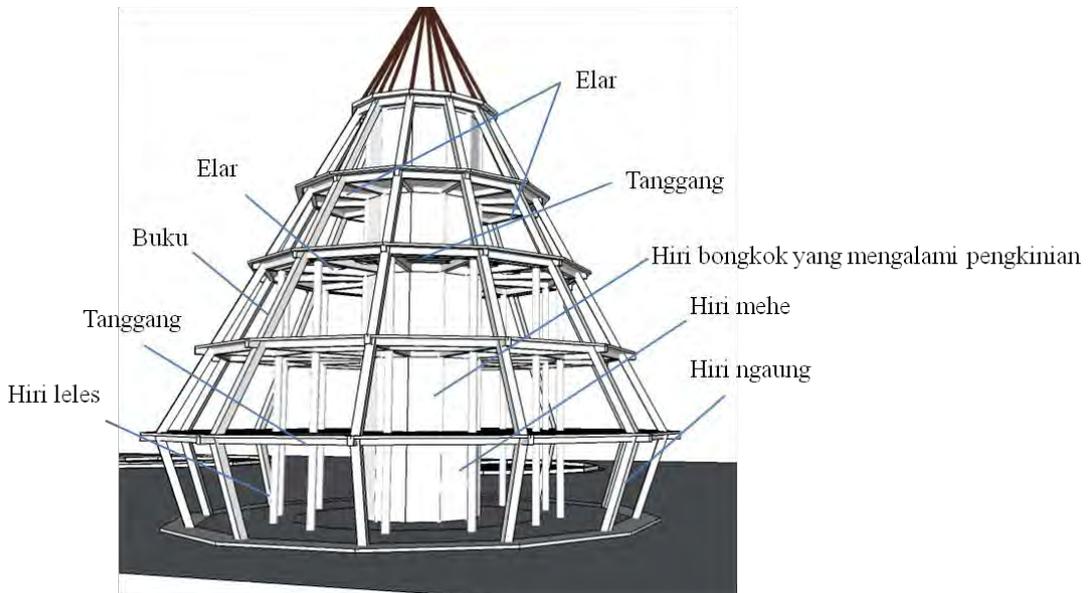
1. konsep ikonik

Konsep ikonik pada transformasi struktur, dalam transformasinya akan mengalami pengubahan yang mengacu pada karakter bentuk struktur rumah Niang, dimana struktur yang dipakai adalah struktur linier dan dengan mengacu pada *hiri mehe* sebagai kolom penopang beban lantai, *hiri bongkok* sebagai inti bangunan, *tanggung* dan *elar* sebagai balok induk dan balok anak, akan memunculkan hasil sebagai berikut ;



Gambar 5. 5 Struktur Niang

Hiri ngaung mula-mula diwujudkan sebagai tiang penopang badan bangunan, namun dengan proses transformasi interlasi dengan *hiri mehe*, maka *hiri mehe* dan *hiri ngaung* menjadi struktur penopang badan bangunan.



Gambar 5. 6 sistem struktur

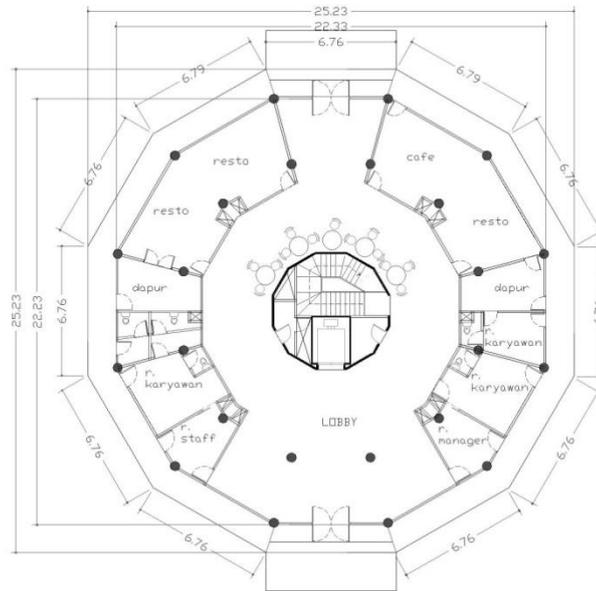
Karakteristik *hiri bongkok* sebagai poros bangunan diwujudkan dalam transformasinya menjadi inti bangunan (*core*) yang dapat mewadahi ruang sirkulasi dan mekanikal elektrik, selain itu fungsinya sebagai pengaku bangunan.

5.1.3 Aplikasi Pola dan Fungsi Ruang Hotel Resort

1. fungsi ruang

Jumlah dan fungsi ruang pada rumah Niang disesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas penghuni, demikian pun dalam wujudnya yang mengkininya, penyesuaian terhadap kebutuhan ruang menjadi hal utama dalam representasi kekiniaannya sebagai hotel *resort*. Selain itu, kegiatan berwisata dipantai pede juga ditunjang oleh ruang publik sebagai *activity support* bagi penghuni.

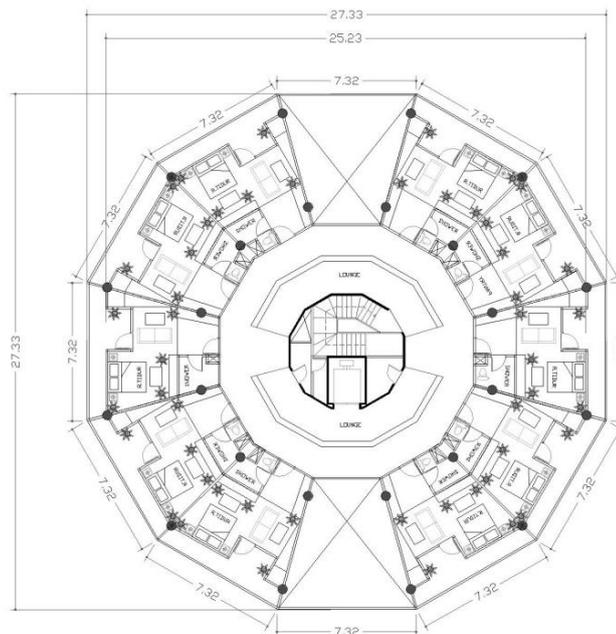
a. Lantai 1



Gambar 5. 7 Denah lantai 1

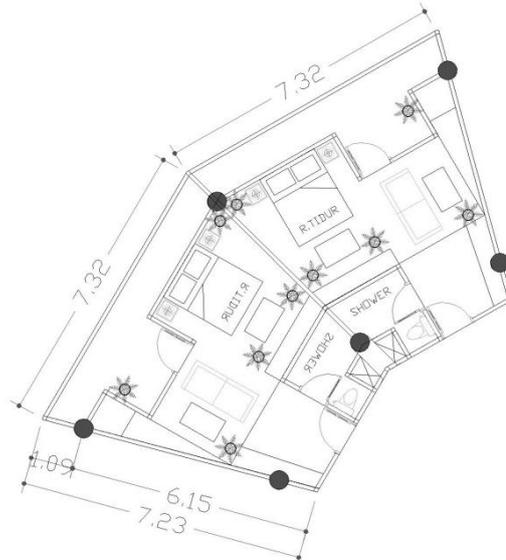
Ruang pada lantai 1 merupakan ruang yang kompleks. Disini terdapat ruang penerima, ruang manager dan karyawan, restaurant, dapur dan sirkulasi.

b. Lantai 2



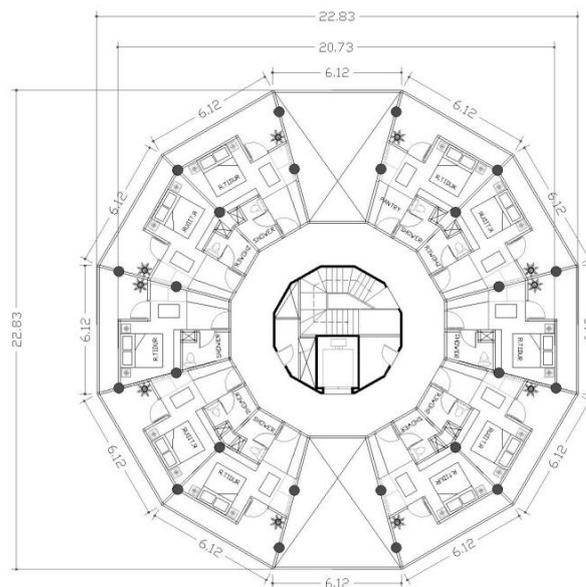
Gambar 5. 8 Denah lantai 2

Ruang pada lantai 2 merupakan kamar *deluxe*, memiliki luasan ruang yang cukup ideal bagi wisatawan. Didalam ruangan terdapat balkon yang terbuka dengan view mengarah ke segala arah. Ruangan yang tercipta merupakan representasi dari ruang rumah Niang. Namun dalam konsepnya sebagai ruang tidur hotel, ruangan tetap menampilkan sisi modernitasnya.



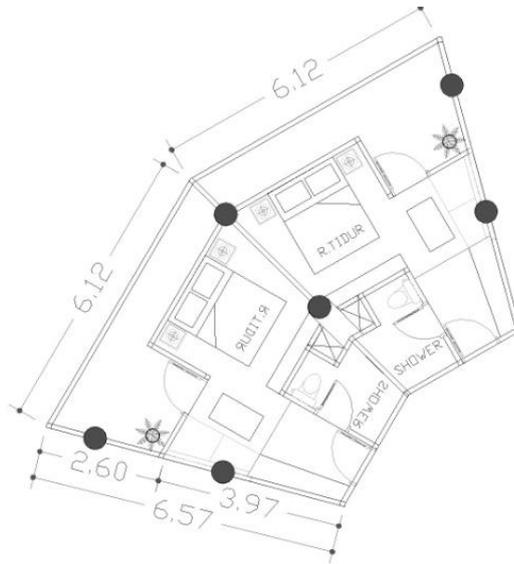
Gambar 5. 9 Detail kamar *deluxe*

c. Lantai 3



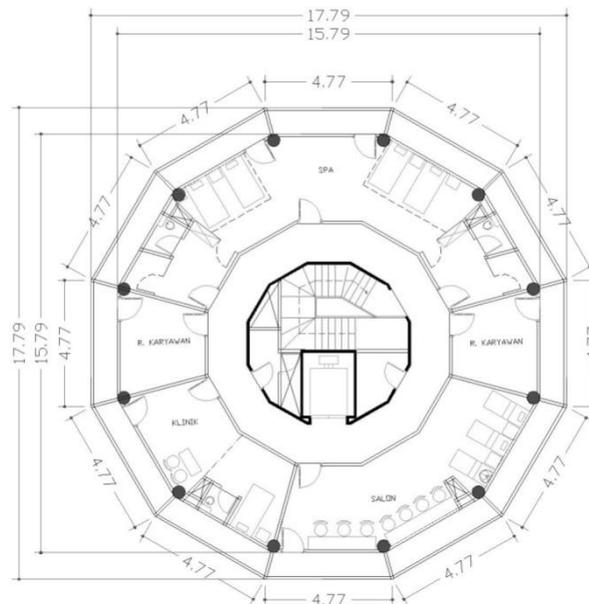
Gambar 5. 10 Denah lantai 3

Pada lantai 3 terdapat kamar tidur standart, dengan ukuran lebih kecil dari kamar *deluxe*. Memiliki bukaan yang juga berorientasi ke segala arah. Kamar *standart* juga memiliki balkon sebagai tempat untuk menikmati pemandangan pantai dan bukit.



Gambar 5. 11 Detail kamar *standart*

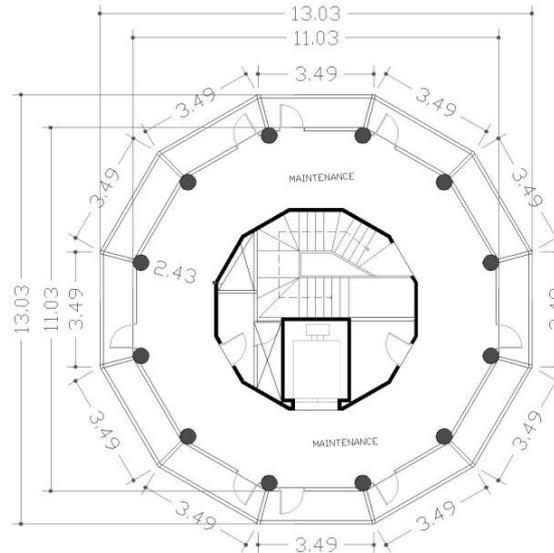
d. Lantai 4



Gambar 5. 12 Denah lantai 4

Dilantai ini terdapat klinik kecantikan, *spa room*, dan salon kecantikan untuk menunjang aktivitas berwisata bagi wisatawan, khususnya wanita. Shaft diletakan di dekat toilet dan tempat mencuci rambut di area salon kecantikan.

e. Lantai 5



Gambar 5. 13 Denah lantai 5

Lantai 5 berfungsi sebagai *storage* atau tempat penyimpanan alat-alat pemeliharaan bangunan seperti furniture cadangan, alat-alat kebersihan, dan sebagainya.

3. Interior Hotel Resort

a. Kamar *Deluxe*



Gambar 5. 14 Kamar *Deluxe* lantai 2

Balkon pada kamar *deluxe* memiliki tampilan mengglobal. Pola vertikal horizontal pada dinding kaca menggambarkan pola rangka bambu pada dinding

rumah Niang. Sedangkan pola *shading* sebagai selubung bangunan merupakan konsep dari pola jalinan ikatan ilalang dan ijuk pada rumah Niang dan terbuat dari material beton yang disusun sebagai tempat mengalirnya air hujan.



Gambar 5. 15 Interior kamar deluxe view 1

Ruang dihadirkan dengan konsep mengglobal namun tetap dirancang dengan penekanan pada ciri khas material rumah Niang. Dengan mengaplikasikan material HPL yang bermotif kayu pada dinding dan penggunaan keramik lantai bermotif sama, diharapkan dapat memberikan suasana hangat seperti yang terkesan dari suasana ruangan pada rumah Niang yang juga menggunakan lantai kayu.



Gambar 5. 16 Interior kamar *deluxe* view 2

b. Kamar standar



Gambar 5. 17 Denah lantai 3

Balkon pada kamar standar memiliki konsep yang sama dengan balkon yang ada pada kamar deluxe.

Ruangan memiliki luasan yang cukup bagi wisatawan. Konsep ruangan yang diusung sama dengan kamar *deluxe*, yaitu konsep mengglobal, namun karakter rumah Niang dapat terlihat dari material dinding dan lantai yang menggunakan motif kayu sebagai tema ruangan.

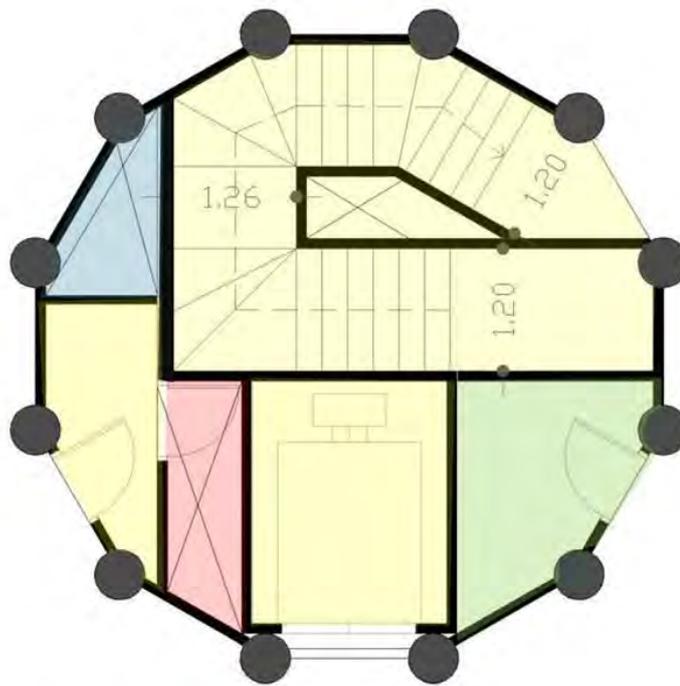


Gambar 5. 18 Interior kamar standar *view 1*



Gambar 5. 19 Interior kamar standar *view 2*

4. Utilitas

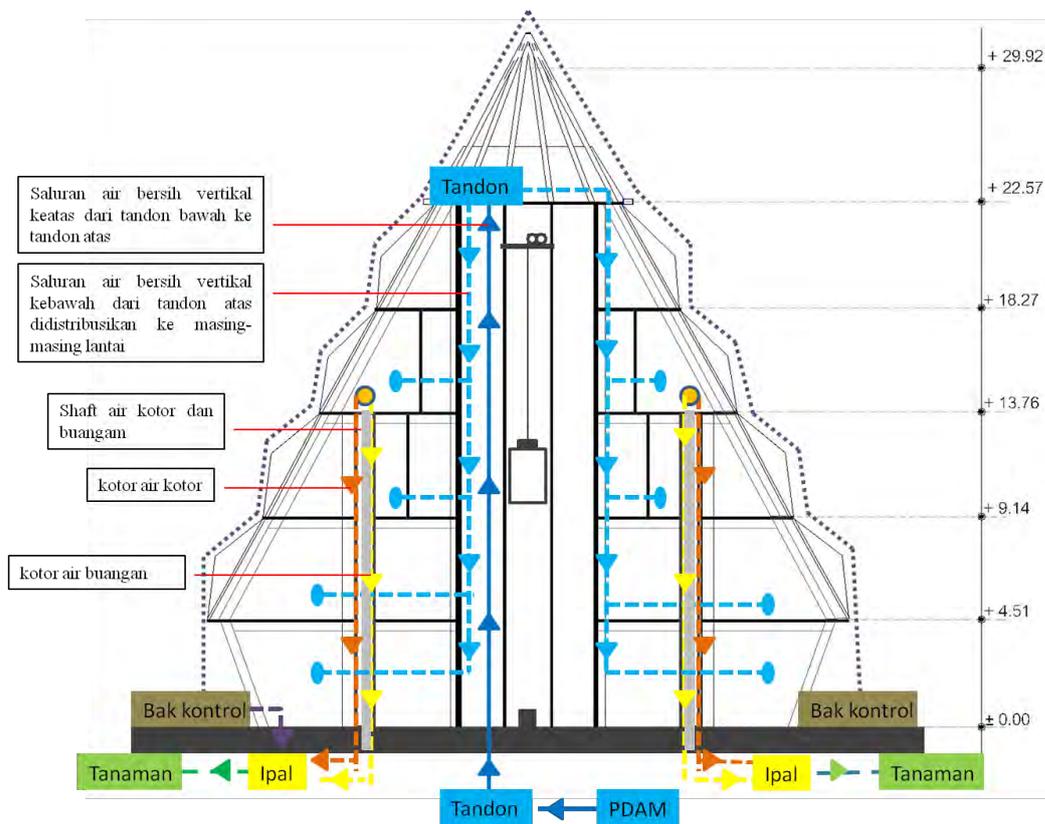


Keterangan gambar :

- : area sirkulasi
- : shaft mekanikal elektrik (ME)
- : shaft air bersih
- : janitor

Gambar 5. 20 Inti Bangunan

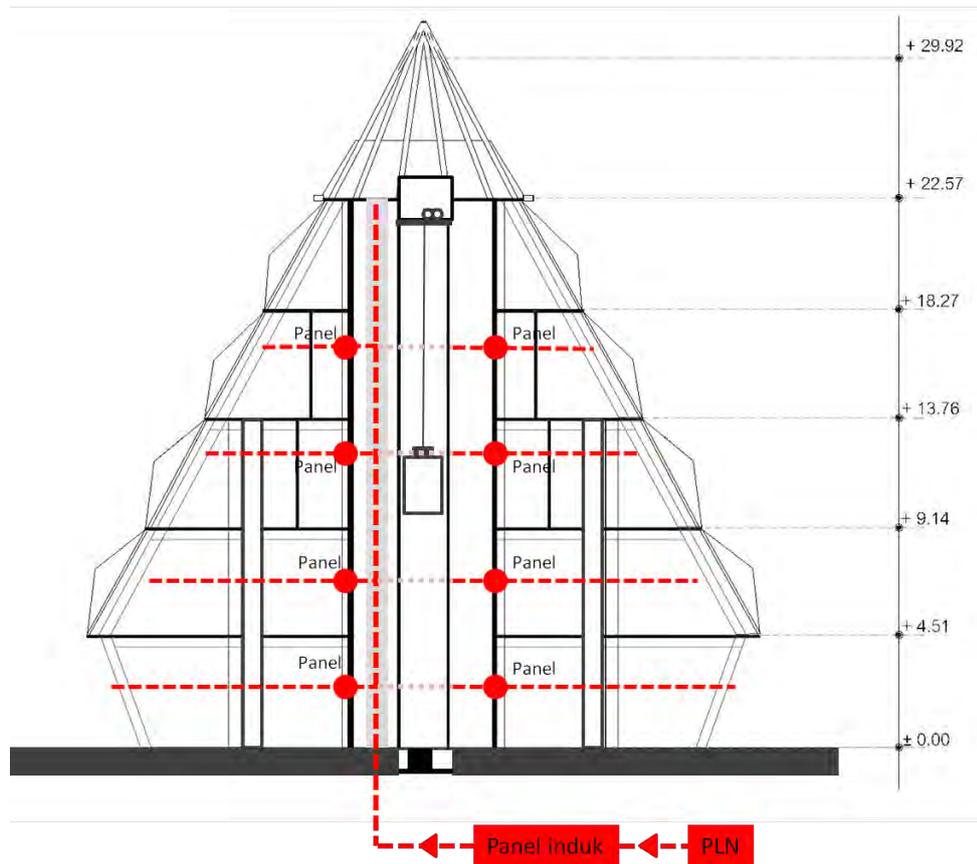
Dalam inti bangunan (*core*) terdapat area sirkulasi, shaft mekanikal elektrik (ME), shaft air bersih dan janitor. Untuk menuju ke tiap lantai dapat menggunakan dua alternative sirkulasi, yaitu lift dan tangga. Sedangkan untuk distribusi air bersih menggunakan shaft yang telah disediakan dan diletakan terpisah dengan shaft lain untuk menghindari resiko bercampurnya air kotor dan air bersih akibat resiko kebocoran. Selain itu juga, dengan memisahkan kedua jenis saluran tersebut, dapat memudahkan pengecekan berkala.



Gambar 5. 21 Sistem plumbing

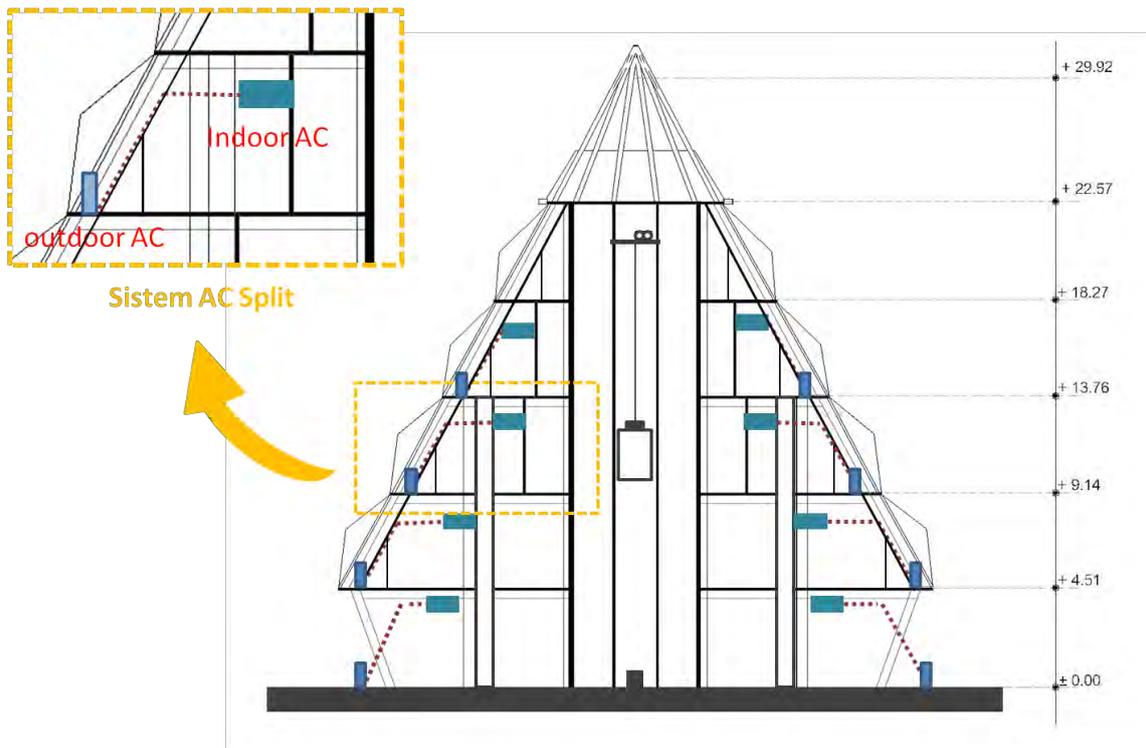
Air bersih (PDAM) didistribusikan melalui tandon bawah, kemudian dipompa menuju tandon atas melalui shaft yang terdapat dalam inti bangunan (*core*), selanjutnya dialirkan ke pipa-pipa menuju toilet, wastafel, dan sebagainya. Untuk saluran kotoran dan air kotor memiliki shaft yang terpisah dengan saluran air bersih. Shaft air kotor ini diletakan berdekatan dengan area toilet untuk memudahkan pendistribusian kotoran dan air kotor ke sistem IPAL. Air kotor dan kotoran akan diolah dalam sistem IPAL, dan hasilnya akan digunakan untuk menyiram tanaman di area hotel resort tersebut.

Aliran listrik bersumber dari PLN yang sudah tersedia pada tapak, sehingga proses pendistribusian tersebut langsung dimulai dari panel induk kemudian disalurkan ke panel listrik yang terdapat pada shaft yang tersedia didalam inti bangunan. Selanjutnya aliran listrik didistribusikan ke tiap lantai melalui MCB yang disediakan dimasing-masing lantai.



Gambar 5. 22 Distribusi listrik

Listrik didistribusikan ketiap lantai melalui shaft ME yang terdapat dalam inti bangunan. Listrik dialirkan ke MCB yang ada pada tiap lantai kemudian dibagi ketiap ruangan. Sedangkan untuk penghawaan pada setiap ruangan menggunakan penghawaan buatan. Sistem penghawaan menggunakan Air Conditioner (AC) dengan sistem split, mengingat level bangunan yang tidak terlalu tinggi. Keberadaan dari *outdoor* AC pada setiap kamar akan disamarkan oleh shading yang ada pada balkon, dengan demikian keberadaan dari *outdoor* AC ini tidak akan mengganggu tampilan fasad bangunan.



Gambar 5. 23 Distribusi AC

5.1.4 Aplikasi Pola pada Tapak Hotel Resort

Tatanan massa pada tapak hotel *resort* mengadopsi pola tatanan massa pada tapak rumah Niang dengan formasi 7 bangunan yang melingkar membentuk setengah lingkaran dengan sebuah *compang* sebagai *focal point*. Dalam peletakan massa pada hotel *resort*, orientasi bangunan pada bangunan utama mengarah pada 2 arah, yaitu pada area *entrance* hotel dan pada area pantai yang menjadi destinasi wisata para pengunjung. Sedangkan pada bangunan tipe 2, orientasinya bangunan terarah pada view pantai. *Wedding Chapel* menjadi *focal point* dan juga sebagai representasi dari keberadaan *compang*, sebagai wujud sesuatu yang sakral dan terpusat.



Gambar 5. 24 Penataan massa pada tapak

Penataan pada tapak menjadi penting bagi sebuah hotel *resort*. Dengan melihat potensi tapak dan orientasi yang menjadi pusat wisata, hotel *resort* ini menyesuaikan dengan pola tapak pada rumah Niang dengan kondisi pantai Pedes.

c. Sirkulasi dan pencapaian

- Sirkulasi menuju area hotel

Arah sirkulasi dimulai dari jalan dua arah menuju ke *site entrance* dan *parking*, kemudian menuju ke *main entrance* dan diteruskan ke *lobby* yang ada pada bangunan. Selanjutnya diarahkan menuju ke beberapa sirkulasi dalam bangunan maupun luar bangunan.



- Sirkulasi dari area hotel

Arah sirkulasi dimulai dari *lobby* hotel, kemudian menuju area *exit* yang diteruskan ke *site and parking*. Selanjutnya keluar dari area hotel melalui *site entrance* menuju jalan dua arah.

Sirkulasi menuju ke luar tapak



- Sirkulasi dalam area hotel

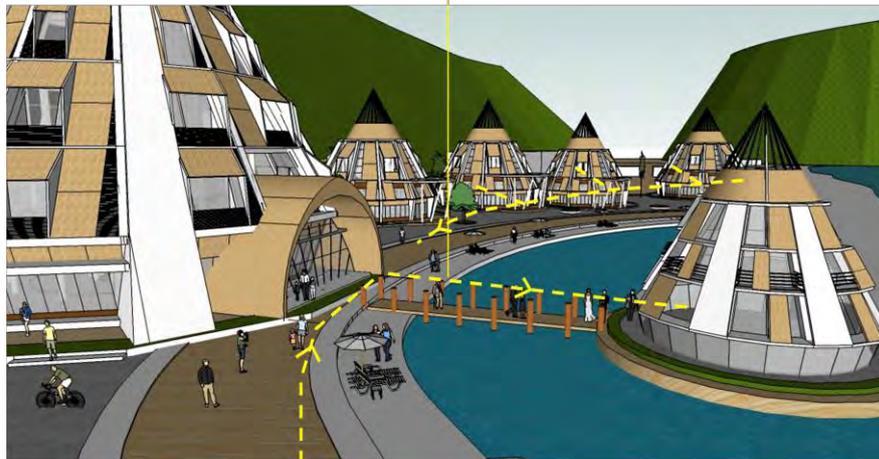
Arah sirkulasi dimulai dari *lobby* hotel menuju 2 *alternative* tujuan wisatawan. Tujuan pertama ke arah vertikal dapat langsung menuju lantai 2 maupun lantai 3 sebagai akses menuju kamar masing-masing calon penghuni hotel, sedangkan akses horizontal dari area *lobby* dapat langsung

menuju ke area publik atau ke enam bangunan hotel lainnya dan kemudian dapat langsung menuju kamar masing-masing.

- Sirkulasi menuju *Wedding Chapel*

Akses ke *Wedding Chapel* melalui *lobby* menuju ke area public (café and resto), melalui pintu keluar menuju *wedding center*. Akses ke bangunan tersebut juga dapat di akses langsung dari bangunan tipe 2.

Sirkulasi menuju wedding chapel



Sirkulasi dalam hotel



- Sirkulasi pada area pantai

Sirkulasi antar bangunan dengan area pantai juga diperhatikan karena kebutuhan berwisata dalam area pantai merupakan salah satu kegiatan

yang penting yang menjadi destinasi atau tujuan dari wisatawan untuk menginap di hotel resort ini.

Dari *lobby* hotel untuk dapat menuju ke pantai, melalui ruang publik (cafe and resto), kemudian dilanjutkan ke ruang luar melalui area kolam renang dan tempat berjemur. Disana terdapat dua jalur menuju ke area pantai.



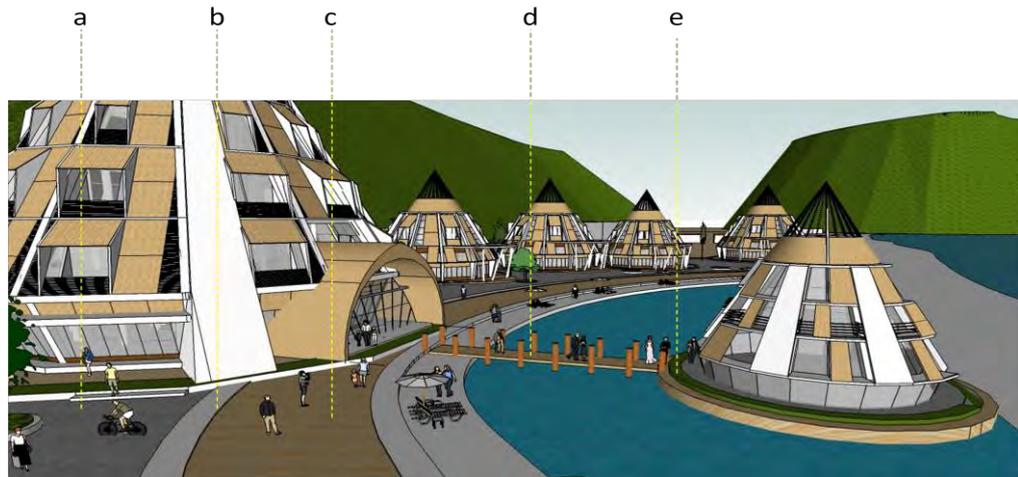
Untuk mengakses area pantai dari area hotel menggunakan 2 jalur sirkulasi, yaitu dari sisi kanan dan kiri bangunan.



d. Material pada tapak

Material tapak hotel *resort* dipilih berdasarkan ketahanan dan kekokohnya serta dampaknya terhadap iklim tropis. Material beton dipilih karena kekuatannya dalam menopang beban lantai. Keramik khusus eksterior

yang bertekstur dipilih sebagai finishing pada area sirkulasi karena sifatnya yang tahan terhadap dampak dari iklim tropis serta memperkuat tampilan alaminya, sehingga selain fungsi dan ketahanannya sebagai material pada area sirkulasi, juga memberi tampilan alami pada tapak.



Keterangan :

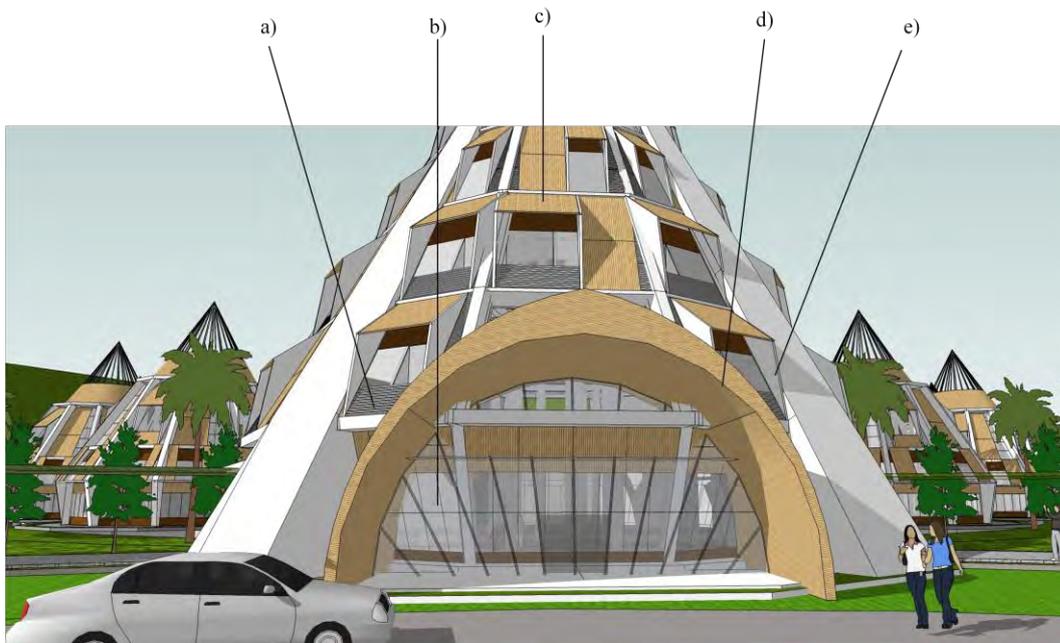
- a. Lantai dengan material beton dengan finishing batu alam.
- b. Lantai dengan material beton dengan finishing cat putih eksterior.
- c. Beton yang dilapisi keramik khusus eksterior.
- d. Dermaga kayu.
- e. Vegetasi yang dipakai pada tapak merupakan tanaman yang terdapat dalam kawasan perencanaan.

5.1.5 Aplikasi Material pada Bangunan Hotel Resort

1. Aplikasi Material Pada Bangunan

- a) Untuk memberikan rasa aman bagi pengunjung yang ingin menikmati pemandangan alam dari kamarnya, balkon dilengkapi dengan pagar yang terbuat dari besi *hollow* yang disusun secara horizontal.
- b) *Entrance* pada bangunan hotel resort ini terletak pada bagian depan bangunan. Material kaca diaplikasikan pada dindingnya unruk memberi kesan arsitektur Nusantara yang mengglobal dalam pencitraannya sekaligus memasukan unsur pencahayaan alami dalam ruang. Karakteristik *hangkong* dan *para* juga tercermin dalam pola vertikal horizontal *frame* kusennya.

- c) *Sunshading* terbuat dari material beton dengan ketebalan ± 5 cm.
- d) Representasi dari *kongkong* dan *tetep* pada rumah Niang dihadirkan dengan kanopi yang melengkung dengan material beton.
- e) Dinding luar bangunan tersusun dari beton prefab dengan ketebalan ± 8 cm.



Gambar 5. 25 Aplikasi material pada bangunan

Penggunaan warna material pada selubung bangunan didominasi warna cerah, yaitu kombinasi warna putih dan warna kayu yang cenderung cerah sebagai strategi bangunan tropis dalam menangkal radiasi sinar matahari (*reflectance*). Sedangkan untuk interior dalam bangunan menghadirkan warna dinding dengan motif kayu sebagai perwujudan daun ilalang dalam rumah Niang.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dalam penelitian ini rancangan yang dikembangkan menggunakan konsep ikonik, sehingga dalam menemukan varian baru dari arsitektur Nusantara mengkininya tetap mengacu pada karakteristik rumah Niang dan masih dapat menunjukkan citra arsitektur Nusantara. Ikonik sebagai konsep memiliki tujuan untuk membatasi eksplorasi perancang agar *output* mengkininya yang dicapai tetap dalam konteks keserupaan dengan presedennya.

Dalam kegiatan eksplorasi, konsep ikonik sebagai strategi pengembangan arsitektur Nusantara mengkininya menimbulkan banyak kemungkinan bentuk dan rupa sebagai *output*nya. Karakteristik dari tiap *output* yang dihasilkan dipengaruhi oleh potensi maupun kendala yang terdapat pada masing-masing kawasan perencanaan. Hal tersebut bisa berupa potensi kawasan perencanaan, kebutuhan ruang, wadah aktivitas yang berbeda, skala ruang aktivitas pengguna, iklim wilayah perencanaan, dan sebagainya. Berikut ini merupakan beberapa hal yang mempengaruhi pengembangan rumah Niang, antara lain :

a. Ikonik terhadap bentuk dan rupa

Bentuk kerucut dan pola melingkar pada rumah Niang merupakan hal yang dipertahankan pada pengembangannya. Selain prinsip keserupaan terhadap preseden sebagai konsep pengembangan terhadap bentuk dan rupa rumah Niang mengkininya, terdapat juga beberapa kriteria yang menjadi pertimbangan sebagai hasil penelitian, antara lain :

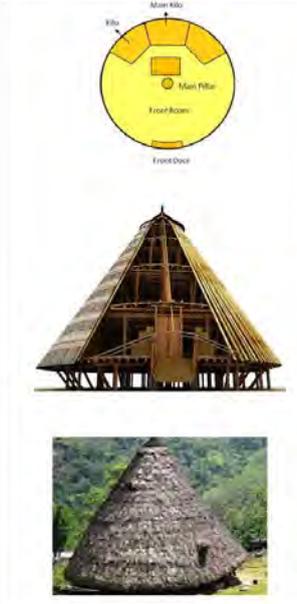
- Pertimbangan terhadap skala bangunan.

Hotel *resort* merupakan bangunan publik yang memiliki skala relatif lebih besar. Dalam kegiatan eksplorasi, skala ruang menjadi pertimbangan bagi pengembangan rumah Niang menjadi hotel *resort* karena kebutuhan ruang disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi ruang yang sesuai dengan standar internasional, kapasitas penghuni, skala kenyamanan, utilitas, material yang diaplikasikan dan sebagainya.

Rumah Niang	Konsep ikonik	Output
	Ikonik sebagai konsep ↓ - Kecerupaan - Tanggap iklim - Fungsi : Hotel Resort ↓ Skala bangunan	

- Prinsip hotel resort

Beberapa prinsip terkait fungsi bangunan merupakan hal utama dimana hal tersebut membutuhkan perlakuan khusus dalam pengembangannya. Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bahasan sebelumnya, prinsip hotel sebagai bangunan publik mempengaruhi bentuk dan rupa. Pengembangan rumah Niang mengkin ini menjadi hotel *resort* terkait dengan beberapa prinsip yang mempengaruhinya, antara lain : tampilan bangunan, pemilihan lokasi, akses, fasilitas penunjang, jumlah kamar dan sebagainya.

Rumah Niang	Prinsip Hotel Resort	Output
	<ul style="list-style-type: none"> - Bersifat komersil. - Berada dekat dengan lokasi wisata - Jumlah kamar banyak. - Terdapat fasilitas penunjang - nyaman - Kokoh - Praktis 	

Dalam perancangan rumah Niang mengkini dalam wujud hotel resort dapat terlihat dari tampilan dengan akses yang ditonjolkan sebagai ruang penerima, fasilitas hotel yang terlihat pada bagian belakang hotel berupa kolam renang, serta pemilihan lokasi bangunan yang berorientasi ke wisata pantai Pede.

- Prinsip bangunan tropis

Karakter iklim tropis pantai Pede mempengaruhi kenyamanan penghuni pada hotel *resort*. Penempatan *shading* dan sosoran sebagai perangkat bukaan merupakan strategi dalam menghalangi radiasi sinar matahari dan curah hujan pada tapak perencanaan. Hal tersebut mempengaruhi bentuk dan rupa dari rumah Niang mengkini sebagai hotel *resort*. Bentuk kerucut pada Niang mengkini tidak lagi mengerucut sempurna seperti presedennya, tetapi memiliki bentuk yang disesuaikan dengan penggunaan sosoran dan *shading* sebagai wujud bangunan yang tanggap terhadap iklim.

Rumah Niang	Rumah Niang Mengkini	Output
 <p>Berada pada lokasi perbukitan dengan kondisi iklim khas pegunungan yang dingin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Hotel resort - Berlokasi dikawasan pantai - memiliki udara yang cukup panas. - pada musim hujan memiliki intensitas curah hujan yang cukup tinggi. <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Strategi bentuk bangunan tropis.</p>	<p>Penyelesaian desain menghadirkan sosoran dan shading untuk meminimalkan efek panas, hujan dan cahaya yang berlebihan masuk ke dalam bangunan.</p> 

- Potensi pantai Pede

Pantai Pede sebagai tapak perencanaan dengan potensi wisata yang menjadi daya tarik wisatawan memberi pengaruh bagi orientasi bukaan dan posisi bangunan pada tapak.

b. Ikonik terhadap struktur

Dalam pengembangan kekiniannya, bentuk struktur rumah Niang tetap dipertahankan dengan menerapkan prinsip struktur yang didasari penggunaan material modern yang lebih kuat dan praktis.

c. Ikonik terhadap ruang

Ruang pada rumah Niang memiliki beberapa fungsi ruang yang memadai aktifitas sehari-hari. Dalam hotel *resort* sebagai objek pemalihan dari rumah Niang mengini, prinsip dan kriteria hotel *resort* sangat dipertimbangkan. Luasan kamar tidur, kebutuhan ruang, sirkulasi dan sebagainya mempengaruhi pengembangan terhadap jenis dan jumlah ruang yang ada didalamnya. Berikut ini beberapa hal yang menjadi acuan pengembangan ruang pada rumah Niang mengini, antara lain :

- Prinsip ruang pada Niang :

1. Jenis ruang dengan fungsi masing-masing sesuai kebutuhan penghuni.
2. Ruang dibagi dalam 5 tingkatan dengan fungsi yang berbeda.
3. Pola ruang berbentuk lingkaran.
4. Semakin ke atas semakin mengecil (pengaruh bentuk kerucut).

- Kriteria hotel *resort*

- Jenis aktivitas

- Skala ruang

- Prinsip iklim tropis

Pola ruang yang melingkar dan mengerucut tersebut merupakan suatu kendala dalam penempatan orientasi bukaan pada kamar untuk memaksimalkan view pantai sebagai salah satu prinsip hotel *resort*. Kebutuhan ruang untuk kamar tidur merupakan kebutuhan utama, sehingga beberapa kamar pada bangunan tersebut memiliki orientasi mengarah ke bukit sebagai strategi, dengan tetap mempertimbangkan

kenyamanan visual pun bisa diperoleh dengan potensi pemandangan sekitar.

d. Ikonik terhadap tapak

Pengembangan tapak dengan konsep ikonik merujuk pada bagaimana pola itu terbentuk sehingga terwujud kesesuaian dan keserupaan dengan tapak rumah Niang walau letak secara geografisnya berbeda. Pada hotel *resort*, orientasi massa bangunan membentuk setengah lingkaran dengan titik pusat orientasi menuju ke pantai seperti pada tapak rumah Niang yang berbentuk setengah lingkaran dan berorientasi ke arah bukit (konsep ikonik), sedangkan orientasi pintu masuk pada bangunan berorientasi ke *wedding chapel* sebagai *focal point* pada area tapak hotel resort tersebut.

e. Selain konsep ikonik yang mendasari pengembangan rumah Niang mengkin, pemilihan material dalam perancangan wujud bangunan merupakan poin penting yang cukup berperan dalam menghadirkan kekinianya. Aplikasi material pada struktur dipilih berdasarkan kekuatan serta kepraktisan material bangunan modern sseperti penggunaan beton prefab, kaca, kayu, dan sebagainya.

6.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, ada beberapa hal yang dapat menjadi panduan dalam pengembangan arsitektur Nusantara mengkin, antara lain ;

- Pengembangan rumah Niang menjadi hotel *resort* perlu memperhatikan potensi kawasan beserta kondisi eksternal yang melingkupinya, sehingga dapat menghasilkan *output* yang ideal dan kontekstual dengan kondisi lingkungan yang ditempatinya.
- Pengembangan terhadap rumah Niang untuk selanjutnya dapat dilakukan dengan fungsi bangunan yang berbeda dan dapat ditransformasikan menjadi sebuah pusat perbelanjaan, rumah sakit, kantor, museum dan sebagainya dengan menerapkan konsep dan metode yang sama dalam penelitian dan pengembangannya.
- Skala bangunan perlu diperhatikan sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas masa kini.

- Kondisi iklim serta lingkungan pada kawasan perencanaan merupakan potensi yang dapat diolah pada proses perancangan untuk menghasilkan bentuk dan rupa yang ideal.
- Metode transformasi bentuk dan rupa yang dipakai dalam pengembangan arsitektur Nusantara dapat menggunakan metode transformasi geometri yang berbeda dengan tetap mempertahankan karakteristik bangunan Nusantara.
- Faktor penggunaan material merupakan salah satu poin penting dalam pengembangan arsitektur Nusantara yang mengkininya. Material yang kuat dan strategi penerapan struktur yang modern dapat diaplikasikan pada pengembangan bangunan yang berskala besar yang menuntut kekuatan dan kepraktisan bangunan modern. Dalam pengembangan arsitektur Nusantara mengkininya selanjutnya, aplikasi material perlu merujuk pada fungsi bangunan, jenis dan skala bangunan serta iklim pada lokasi wilayah perencanaan. Dengan mengacu pada ketiga hal tersebut dapat ditentukan penggunaan jenis dan warna material untuk membentuk struktur bangunan yang aman serta ruang yang nyaman dan kondusif terhadap kondisi internal maupun eksternal.

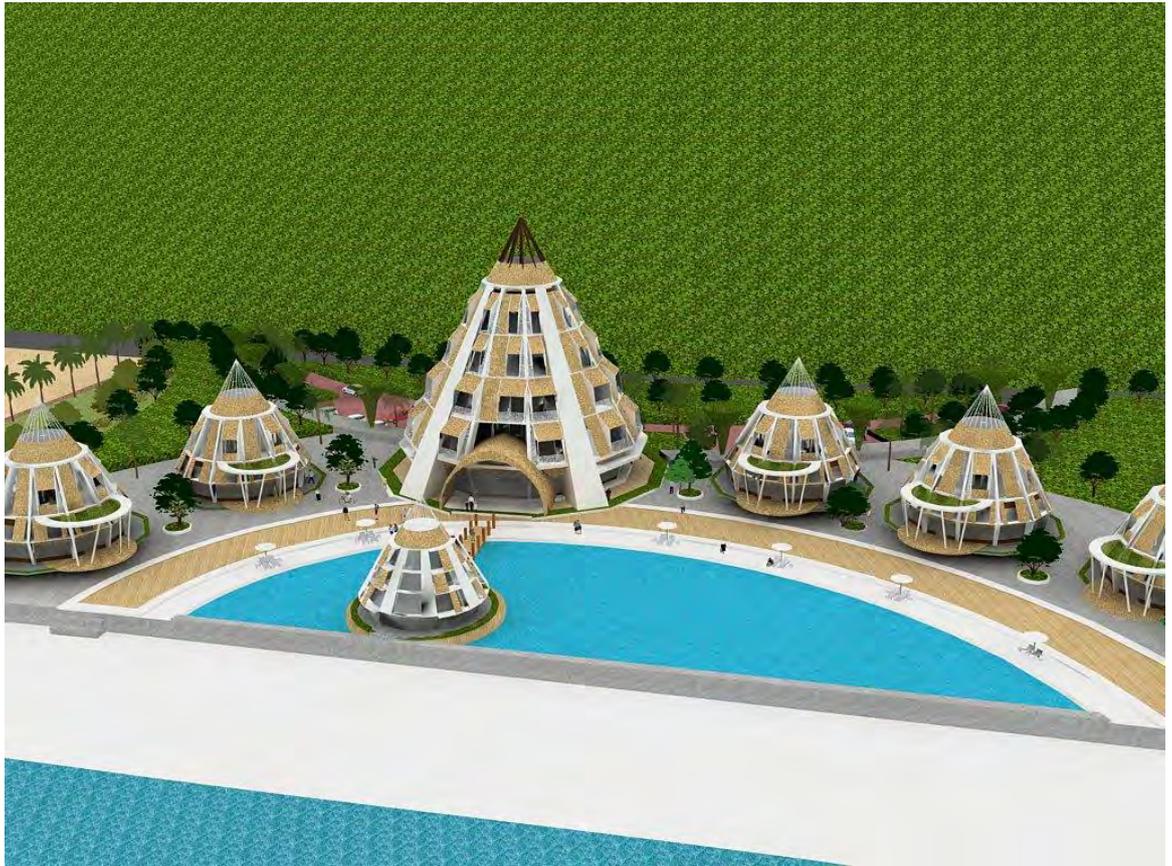
LAMPIRAN



View 1



View 2



View 3



View 4



View 5

Daftar Pustaka

- Antar, Yori** (2010): Pesan dari Wae Rebo, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Antoniades, Anthony C** (1990): Poetic of Architecture, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Bagul Dagur, Anthony** (1996) : Kebudayaan Manggarai Sebagai Satu Kasanah Kebudayaan Nasional. Percetakan UbharaPress, Surabaya.
- Broadbent, Geoffrey** (1973): Design in Architecture. Architecture and the Human Sciences. . John Wiley and Sons Inc,London.
- Ching, F.D.K** (1993). Arsitektur, Bentuk,Ruang dan Susunannya, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Duerk, Donna P.** (1993). Architectural Programming,New York: Van Nostrand Reinhold.
- Erb, Maribeth** (1999): The Manggarians. Penerbit Time Editions, Singapore.
- Givoni, Baruch** (1998), Climate Considerations in Building and Urban Design, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Graham** (2008) Gestalt Theory in Interactive Media Design, Journal of Humanities & Social Science, University of Texas at Arlington.
- Hays, Michael K** (2000), Architecture Theory since 1968; The MIT Press; Cambridge.
- Heyne, K** (1987) Tumbuhan Berguna Indonesia, jil. 2. Penerbit Yay. Sarana Wana Jaya, Jakarta.
- Jensen, M** (1999) Trees Commonly Cultivated in Southeast Asia: an illustrated field guide. 2nd Ed. Craftsman Press Co., Ltd., Bangkok
- Jeraman, Pilipus** (2000), Studi Morfologi dalam Konstruksi Bangunan Tradisional Nusa Tenggara Timur, Bidang keahlian Perancangan dan Kritik Arsitektur ITS.
- Krier. Rob** (2001), Komposisi Arsitektur, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Krishan, Arvin Dkk** (2001), “Climate Responsive Architecture ; A Design Handbook for Energy Efficient Buildings”, Tata McGraw Hill

Prijotomo, Josef (2004), Dari Lamin dan Bilik Pengakuan Dosa. Penerbit Wastu Lanas Grafika, Surabaya.

Prijotomo, Josef (1987), Dinamika Arsitektur Indonesia. Penerbit Jurusan Teknik Arsitektur FTSP.ITS Surabaya.

Prijotomo, Josef Dkk (2004), Arsitektur Nusantara: Menuju Keniscayaan. Penerbit Wastu Lanas Grafika, Surabaya.

Prijotomo, Josef (1988), Pasang-surut Arsitektur di Indonesia. Penerbit Ardjun, Surabaya.

Steadman, J.P (1983), Architectural Morphology An Introduction to The Geometry of Building Plans, Pion Limited, London.

Steenis, CGGJ van. 1981. Flora, untuk sekolah di Indonesia. Penerbit PT. Pradnya Paramita, Jakarta.

Von Meiss, Pirre 1990. *Elements of architecture "from form to place"*. New York : Van Nostrand Reinhold.

Waterson, Roxana (1991) : The Living House. Singapore, Oxford University Press, New York.

Carey, Susan (2009). The Origin of Concepts. Oxford University Press.

Murphy, Gregory (2002). The Big Book of Concepts. Massachusetts Institute of Technology.

Web

<http://www.astudioarchitect.com/2010/02/arsitektur-tropis-bangunan-tinggi>

<http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/ars/article/viewFile/15778/1577>

<http://dspace.library.uph.edu:8080/bitstream/>

<http://sinaukomunikasi.wordpress.com/2013/11/16/mengenal-ragam-dan-jenis-penelitian/>

<http://jeperis.wordpress.com/2013/04/23/jenis-jenis-penelitian/>

http://id.wikipedia.org/wiki/Metodologi_penelitian

http://www.academia.edu/4732535/PERKEMBANGAN_ARSITEKTUR_IKONI_K_DI_BERBAGAI_BELAHAN_DUNIA

<http://bandanaku.wordpress.com/2014/02/05/surga-kecil-itu-bernama-wae-rebo/>

<http://just-blogspot.blogspot.com/2012/09/rumah-tradisional-flores-raih.html>

<http://www.femina.co.id/waktu.senggang/jalanjalan/waerebo.kampung.arsitektur.nusantara/006/003/51>

<http://www.adri1618.com/2013/11/hotel-classification.html>

<http://bandanaku.wordpress.com/2014/02/05/surga-kecil-itu-bernama-wae-rebo/>

<http://www.ranselkosong.com/2013/02/desa-waerebo-menjaga-mbaru-niang.html>

<http://kapoelaga.wordpress.com/2010/08/11/14/>
http://rumah-yusing.blogspot.com/2011_05_01_archive.html
<http://www.mecanoo.nl/Default.aspx?tabid=116&DetailId=821&pcode=A126>
http://en.wikiarquitectura.com/index.php/Cultural_Center_Jean_Marie_Tjibaou
http://yusomaterialna.files.wordpress.com/2013/06/z-irwin_tjibaou.pdf
<http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic502069.files/tjibaou.pdf>
https://www.anu.edu.au/hrc/publications/hr/issue1_2002/download/Murphy.pdf

BIOGRAFI PENULIS

Marianne Tunggadewi Juluk Dwiputri lahir di Kupang, NTT tahun 1986. Menyelesaikan pendidikan dasar sampai menengah atas di SMAN 1 KOMODO, Labuan Bajo, Kabupaten Manggarai Barat di tahun 2004 dan menempuh program S1 Arsitektur di Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya hingga tahun 2009. Bekerja di Kontraktor Pelaksana mulai tahun 2009 dan Konsultan Perencanaan dan Pengawasan pada tahun 2011.

Penulis melanjutkan program S2 pasca sarjana di Institut Teknologi Sepuluh Nopember pada jurusan yang sama dengan alur perancangan arsitektur mulai tahun 2012. Penulis tertarik pada bidang pengembangan arsitektur Nusantara karena selama ini melihat begitu banyak potensi arsitektur Nusantara yang dapat dikembangkan sebagai arsitektur Indonesia yang dapat mengglobal. Hal ini dapat terlihat dalam pengambilan arsitektur rumah Niang sebagai objek penelitian penulis dalam pengembangan arsitektur Nusantara mengkini.

Sebagian hasil penelitian ini telah dipublikasikan pada Seminar Nasional Pasca Sarjana ITS XIV.