

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Judul

Perancangan : Aktifitas kreatif menuju sesuatu yang baru dan berguna yang tidak ada sebelumnya, (Soewondo B. Soetedjo) dalam (Adiyanto, 2010).

Kawasan : Daerah yang memiliki ciri khas tertentu atau berdasarkan pengelompokan fungsional kegiatan tertentu, seperti kawasan industri, kawasan perdagangan, dan kawasan rekreasi.

Perumahan : Kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan sarana, prasarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah layak huni. (UU No 1/2011).

Aparatur Sipil negara : Profesi bagai pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja yang bekerja pada instansi pemerintah.

Kabupaten Nagekeo : Salah satu kabupaten yang ada di propinsi Nusa Tenggara Timur.

Arsitektur Tropis : arsitektur yang mengarah sebagai upaya pemecahan masalah-masalah bangunan yang ditimbulkan oleh iklim tropis.

Dari pengertian diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa perencanaan dan perancangan kawasan perumahan Aparatur Sipil Negara kabupaten Nagekeo adalah upaya untuk menyediakan sarana perumahan untuk pegawai negeri sipil di kabupaten Nagekeo dengan menerapkan gaya arsitektur tropis sebagai pemecah masalah yang terjadi pada daerah beriklim tropis.

2.2. Tinjauan Objek

2.2.1. Pengertian perumahan

Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan sarana, prasarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah layak huni (UU No. 1/2011). Dalam SNI 03-6981-2004 perumahan didefinisikan sebagai kelompok rumah yang memiliki fungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

2.2.2. Asas dan Tujuan Perumahan

Asas penataan perumahan dari UU Nomor 1 Tahun 2011 berlandaskan pada asas manfaat, adil, dan merata, kepercayaan diri sendiri, keterjangkauan, dan kelestarian hidup. Penataan perumahan bertujuan untuk:

- a. Memenuhi kebutuhan rumah sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia dalam rangka peningkatan dan

pemerataan kesejahteraan rakyat.

- b. Mewujudkan perumahan yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, dan teratur.
- c. Memberi arahan pada pertumbuhan wilayah dan persebaran penduduk yang rasional.
- d. Menunjang pembangunan di bidang ekonomi, sosial, budaya, dan lainnya.

2.2.3. Komponen Perumahan

Komponen perumahan merupakan suatu sistem yang terdiri dari unsur alam mencakup sumber daya, topografi, hidrologi, tanah, iklim, unsur hayati, manusia yang melangsungkan kegiatan, tempat dimana manusia melangsungkan kegiatannya, dan jaringan yang merupakan sistem alami dan buatan manusia yang menunjang fungsi lingkungan perumahan seperti jaringan jalan, air bersih, dan sebagainya.

Unsur-unsur dalam komponen perumahan lainnya dijabarkan oleh C. Djemabut Blaang (1986) yaitu secara ringkas seperti lingkungan yang alami, keberadaan kegiatan sosial manusia, bangunan rumah tinggal, ketersediaan sarana dan prasarana. Selain itu, penjelasan mengenai komponen dan parameter perumahan yang baik dari Sinulingga (1999) dalam

(Anindita, 2019) mempunyai empat komponen inti yaitu nilai lahan/tanah yang berpengaruh pada harga, prasarana penunjang, kondisi perumahan yang dibangun, dan fasilitas umum hingga khusus di area perumahan

2.2.4. Skema Penyediaan Perumahan Bagi ASN

1. Subsidi Pemerintah Melalui TAPERA

Tabungan Perumahan Rakyat (Tapera) adalah penyimpanan yang dilakukan oleh Peserta secara periodik dalam jangka waktu tertentu yang hanya dapat dimanfaatkan untuk pembiayaan perumahan dan/atau dikembalikan berikut hasil pemupukannya setelah kepesertaan berakhir (*PP No 25 Tahun 2020*). Tapera bertujuan untuk menghimpun dan menyediakan dana murah jangka panjang yang berkelanjutan untuk pembiayaan perumahan dalam rangka memenuhi kebutuhan rumah yang layak dan terjangkau bagi Peserta. Pengelolaan Tapera meliputi: penggerakan Dana Tapera yang dilakukan untuk mengumpulkan dana dari peserta; pemupukan Dana Tapera yang dilakukan untuk meningkatkan nilai dana Tapera; dan pemanfaatan Dana Tapera yang dilakukan untuk pembiayaan perumahan bagi peserta.

2. Melalui Bank Atau Kredit Pemilik Rumah (KPR)

Kredit Pemilikan Rumah (KPR) adalah suatu fasilitas kredit yang diberikan oleh perbankan kepada para nasabah perorangan yang akan membeli atau memperbaiki rumah. Di Indonesia, saat ini dikenal ada 2 jenis KPR:

- KPR Subsidi, yaitu suatu kredit yang diperuntukan kepada masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah dalam rangka memenuhi kebutuhan perumahan atau perbaikan rumah yang telah dimiliki. Bentuk subsidi yang diberikan berupa : Subsidi meringankan kredit dan subsidi menambah dana pembangunan atau perbaikan rumah. Kredit subsidi ini diatur tersendiri oleh Pemerintah, sehingga tidak setiap masyarakat yang mengajukan kredit dapat diberikan fasilitas ini. Secara umum batasan yang ditetapkan oleh Pemerintah dalam memberikan subsidi adalah penghasilan pemohon dan maksimum kredit yang diberikan.
- KPR Non Subsidi, yaitu suatu KPR yang diperuntukan bagi seluruh masyarakat. Ketentuan KPR ditetapkan oleh bank, sehingga penentuan besarnya kredit maupun suku bunga dilakukan sesuai kebijakan bank yang bersangkutan.

A. Persyaratan KPR

Secara umum persyaratan dan ketentuan yang diperlakukan oleh bank untuk nasabah yang akan mengambil KPR relatif sama. Baik dari sisi administrasi maupun dari sisi penentuan kreditnya. Untuk mengajukan KPR, pemohon harus melampirkan:

- KTP suami dan atau istri (bila sudah menikah)
- Kartu Keluarga
- Keterangan penghasilan atau slip gaji
- Laporan keuangan (untuk wiraswasta)
- NPWP Pribadi (untuk kredit di atas Rp. 100 juta)
- SPT PPh Pribadi (untuk kredit di atas Rp. 50 juta)
- Salinan sertifikat induk dan atau pecahan (bila membelinya dari developer)
- Salinan sertifikat (bila jual beli perumahan)
- Salinan IMB

B. Biaya Proses KPR

Pada umumnya fasilitas KPR pemohon akan dikenakan beberapa biaya, diantaranya: biaya appraisal, biaya notaris, provisi bank, biaya asuransi kebakaran, biaya premi asuransi jiwa selama masa kredit. Metode Perhitungan Bunga KPR, secara umum dikenal 3 metode perhitungan bunga yaitu :

- Flat
- Efektif
- Anuitas Tahunan dan Bulanan

Dalam prakteknya metode suku bunga yang digunakan adalah suku bunga efektif atau anuitas.

C. Keuntungan KPR

- Nasabah tidak harus menyediakan dana secara tunai untuk membeli rumah. Nasabah hanya cukup menyediakan uang muka.
- Karena KPR memiliki jangka waktu yang panjang, angsuran yang dibayar dapat diiringi dengan ekspektasi peningkatan penghasilan.

2.2.5. Kriteria ASN Penghuni Perumahan

Calon penghuni perumahan ini adalah PNS dengan golongan I dan II. Hal ini dikarenakan kedua golongan PNS ini menerima gaji kurang dari atau dibawah 4 juta rupiah, yang mana merupakan termasuk dalam golongan masyarakat berpenghasilan rendah.

Berikut merupakan syarat – syarat bagi PNS untuk membeli hunian di perumahan ini :

- a. Memenuhi kategori sebagai MBR (Masyarakat Berpendapatan Rendah).
- b. Memiliki KTP dan KK.

- c. Memiliki penghasilan dibuktikan dengan surat keterangan penghasilan.
- d. Memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak.
- e. Tidak memiliki tempat tinggal milik sendiri dibuktikan dengan surat keterangan Lurah setempat.

2.2.6. Faktor Pemilihan Lokasi Perumahan

A. Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan daya tarik suatu lokasi perumahan dikarenakan dapat memperoleh kemudahan dalam pencapaian dari berbagai pusat kegiatan (Luhst, 1997) dalam (Anindita, 2019). Selanjutnya teori dari Catanese & Snyder (1989) mengatakan bahwa dalam memilih lokasi perumahan mempertimbangkan lokasi yang strategis, aksesibilitas baik, dilewati transportasi umum dan mudah untuk dilewati pejalan kaki, dalam (Anindita, 2019).

Bourne (1975) dalam (Anindita, 2019) dan Rencana Kawasan Perumahan Kota yang disusun oleh Dinas Pekerjaam Umum (1977) juga mengedepankan faktor aksesibilitas yang meliputi keterjangkauan dengan berbagai fasilitas. Kemudahan transportasi dilihat seperti halnya kedekatan menuju ke pusat kota dan ketersediaan angkutan umum lokal sehingga memudahkan mencapai suatu lokasi penting. Terdapat hubungan erat antara

ketersediaan angkutan umum dengan pertumbuhan perumahan.

B. Lingkungan Fisik dan Sosial

Dalam (Anindita, 2019) (Bourne, 1975) mengatakan bahwa karakteristik fisik dan lingkungan alam hingga keadaan lingkungan sosial, demografi, dan sosial ekonomi masyarakat menjadi salah satu faktor dalam memilih lokasi perumahan. Kawasan yang digunakan untuk lokasi perumahan mempunyai keadaan tanah dan topografi yang baik dan cocok untuk didirikan suatu bangunan.

Ada beberapa hal juga yang perlu diperhatikan dalam memilih lokasi perumahan yaitu bukan daerah rawan bencana, tanahnya baik sehingga konstruksi bangunan dapat berdiri, tidak merusak lingkungan, mempertahankan tanah yang berfungsi sebagai reservoir air tanah (Budiharjo, 1998) dalam (Anindita, 2019).

C. ketersediaan Sarana dan Prasarana

Kawasan yang digunakan untuk lokasi perumahan mempunyai fasilitas prasarana yang lengkap seperti jaringan listrik, telepon, drainase, air bersih, sanitasi, dan alarm bahaya (Catanese & Snyder, 1989). Rencana Kawasan Perumahan Kota yang disusun oleh Dinas Pekerjaan Umum (1997) mengatakan bahwa lokasi perumahan harus

menyediakan sarana dan prasarana penunjang perumahan untuk mendukung aktifitas didalamnya dalam (Anindita, 2019).

Ada beberapa hal juga yang perlu diperhatikan dalam memilih lokasi perumahan menurut Budiharjo (1998) yaitu mudah mendapatkan sumber air bersih, listrik, pembuangan air limbah, sekolah, pasar, puskesmas, dan kebutuhan manusia di dalamnya, dalam (Anindita, 2019).

D. Harga Lahan

Catanese & Snyder (1989) dalam (Anindita, 2019) mengatakan tentang kawasan yang digunakan untuk lokasi perumahan mempunyai harga lahan yang relatif terjangkau. Selain terjangkau, lahan tersebut juga mempunyai berbagai keuntungan yang dapat dihasilkan di lokasi perumahan tersebut.

E. Kebijakan Hukum

Catanese & Snyder (1989) dalam (Anindita, 2019) mengatakan bahwa kawasan yang digunakan untuk lokasi perumahan mempunyai izin dalam mendirikan bangunan, lokasi tidak termasuk dalam kawasan lindung, lokasi nya memenuhi persyaratan lingkungan, dan tidak berada di kawasan yang rawan bencana. Diperkuat lagi dengan SNI

03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan, lokasi perumahan harus sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) setempat atau dokumen perencanaan tata ruang lainnya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah setempat dan memenuhi persyaratan lokasi perumahan tidak berada pada kawasan lindung.

2.2.7. Tipe – tipe Rumah

1. Tipe 21

Rumah tipe 21 adalah kecil sebab luas bangunannya hanya 21 m². Pada umumnya, dimensi rumah tipe 21 berukuran 3 x 7 meter, 5,25 x 4 meter, dan 6 x 3,5 meter. Rumah tipe 21 biasanya dibangun diatas tanah ukuran 50-60 meter persegi. Sebagai rumah sangat sederhana (RSS), rumah ini hanya memiliki satu kamar, satu kamar mandi serta satu ruang serbaguna yang digunakan ruang tamu sekaligus ruang makan. Untuk memiliki dapur, biasanya perencana hanya memberikan sisa tanah berukuran 'mini' dibelakang rumah yang bisa dibangun oleh pemilik properti.

2. Tipe 36

Rumah tipe 36 adalah salah satu tipe rumah yang paling disukai karena ukurannya yang tidak terlalu

kecil. Rumah dengan tipe 36 dibangun dengan dimensi 6 x 6 meter atau 9 x 4 meter. Rumah dengan tipe ini dibangun diatas tanah seluas 60 hingga 72 meter persegi. Namun terdapat beberapa rumah tipe 36 yang dibangun diatas tanah seluas 90 meter persegi. Sebagai rumah dengan luas yang lebih besar, rumah tipe 36 memiliki 1 sampai 2 kamar tidur, 1 kamar mandi, ruang tamu dan ruang makan serta dapur.

3. Tipe 45

Rumah dengan tipe 45 adalah rumah yang memiliki luas total bangunan yaitu 45 m². Rumah tipe 45 umumnya dibangun dengan dimensi 6 x 7,5 meter. Luas tanah rumah tipe 45 umumnya sekitar 72, 90 dan 96 meter persegi. Sebagai rumah yang lebih luas, tipe rumah ini memiliki 2 kamar tidur, 1 kamar mandi, dan 1 ruang tamu yang cukup besar. Rumah dengan tipe ini juga memiliki taman dan parkir mobil yang lebih memadai.

4. Tipe 54

Rumah tipe 54 adalah rumah yang pada umumnya diperuntukan keluarga yang memiliki dua orang anak. Rumah dengan tipe 54 umumnya dibangun dengan dimensi 9 x 6 meter dan 13,5 x 4 meter. Terkadang perancang juga membuat rumah ukuran 8 x 7 meter dan

menyebutnya sebagai rumah tipe 54. Rumah tipe 54 biasanya dibangun diatas tanah seluas 120 hingga 150 m². Rumah tipe ini memiliki 2-3 kamar tidur, 2 kamar mandi, serta ruang tamu dan ruang makan yang cukup luas serta dapur yang cukup luas. Pada rumah tipe 54 terdapat dua taman yang berada di sisi depan dan belakang rumah.

5. Tipe 60

Rumah tipe 60 merupakan rumah yang dibangun dengan dimensi 6x10 dibangun diatas tanah seluas 120-150 m². Rumah dengan tipe ini memiliki 3 kamar tidur dan 2 kamar mandi sebagai standarnya. Ruang tamu yang dimiliki juga besar dan memadai untuk dijadikan tempat berkumpulnya keluarga besar.

6. Tipe 70

Rumah tipe 70 adalah rumah dengan luas bangunan 70 m² biasanya berdimensi 7 x 10 meter, 5 x 14 meter. Beberapa perancang juga membangun rumah tipe 70 dengan dimensi 6 x 12 meter. Umumnya, rumah dengan tipe 70 sudah memiliki 2 lantai. Rumah tipe 70 pada umumnya memiliki 4 kamar dengan pembagian 2 kamar dilantai bawah dan dua kamar dilantai atas dan pada setiap lantai juga terdapat ruang rekreasi. Untuk dapur dan ruang makan biasanya perancang meletakkannya dilantai satu.

7. Tipe 120

Rumah tipe 120 sudah termasuk dalam golongan rumah mewah karena rumah dengan tipe ini memiliki dua lantai dengan dimensi 10 x 12 atau 8 x 15 meter, dibangun diatas tanah > 150 m². Jumlah kamar pada rumah tipe 120 adalah 5 buah yang dilengkapi dengan 4 kamar mandi serta 1 kamar WC. Pada rumah tipe 120 terdapat garasi luas yang dapat menampung dua buah mobil sekaligus.

2.2.8. Jenis Perumahan

A. Perumahan Mewah

Perumahan mewah adalah jenis perumahan yang diperuntukan masyarakat berpenghasilan tinggi, dengan ciri – ciri sebagai berikut

- Dilengkapi sarana dan prasarana penunjang yang sangat lengkap,
- Umumnya hanya ada di kota-kota besar
- Terletak di pusat kota karena penghuni rumah menginginkan kemudahan akses dan pelayanan lingkungan yang serba instan dan cepat.
- Pangsa pasar: masyarakat berpenghasilan tinggi: praktisi profesional, pengusaha nasional dan internasional, dll.

B. Perumahan Menengah

Perumahan menengah adalah jenis perumahan yang berkelas satu tingkat lebih rendah dari perumahan mewah. Jenis perumahan ini biasanya diperuntukan masyarakat yang memiliki penghasilan standar atau masyarakat yang tergolong dalam kelas menengah. Berikut adalah ciri – ciri perumahan menengah:

- Dilengkapi sarana dan prasarana penunjang operasional perumahan, seperti pengerasan jalan, open space dan taman, jalan dan perabotannya, bahkan fasilitas olahraga.
- Terletak tidak jauh dari pusat kota disesuaikan dengan tuntutan pemakai rumah (konsumen) yang menginginkan aksesibilitas yang tinggi dengan kelengkapan sarana dan prasarana penunjangnya.
- Umumnya terletak di kawasan strategis, seperti pusat perbelanjaan, pusat pendidikan, pusat kegiatan pelayanan barang dan jasa, dll.

C. Perumahan Sederhana

Perumahan sederhana adalah jenis perumahan yang diperuntukan masyarakat yang berpenghasilan dibawah standar atau dibawah upah minimum region, dengan ciri – cirinya adalah sebagai berikut:

- Diperuntukkan bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah dan mempunyai keterbatasan daya beli.
- Dilengkapi sarana dan prasarana yang masih minim karena pengembang tidak dapat menaikkan harga jual bangunan dan fasilitas pendukung operasional, tidak seperti pada rumah menengah dan rumah mewah yang dibebankan kepada konsumen.

2.2.9. Fasilitas Sarana dan Prasarana Lingkungan Perumahan

Menurut Endang Saraswati (2001; 74) dalam (Anindita, 2019) terdapat lima (5) bentuk fasilitas yang perlu disediakan di dalam suatu lingkungan permukiman. Fasilitas tersebut antara lain adalah :

A. Penyediaan air bersih.

Air bersih adalah kebutuhan yang vital dalam menunjang kehidupan manusia sebagai pelaku kehidupan kota. Air bersih diperlukan terutama untuk memenuhi kebutuhan untuk memasak mandi dan kebutuhan yang lain. Kebutuhan minimal air bersih kurang lebih adalah 60 liter per orang per harinya. Penyediaan fasilitas air bersih dapat dilakukan oleh pihak pemerintah maupun swasta, melalui sambungan langsung rumah dari perusahaan air minum, melalui kran umum, sumur air tanah dangkal maupun dalam.

B. Penyaluran air kotor.

Penyaluran air kotor adalah fasilitas penyaluran air buangan rumah tangga dan tinja. Penyediaan fasilitas ini dapat dipenuhi melalui saluran kota ke instalasi pengolahan air limbah atau diolah secara individual dengan sistem septitank. Penyediaan fasilitas penyaluran air kotor ini dapat digunakan untuk menghindari timbulnya kerawanan terhadap penyakit perut. Selain penyaluran air kotor secara umum, sistem sanitasi juga meliputi fasilitas penyaluran air kotor dan pembuangan Tinja/kotoran. Jenis sanitasi bermacam-macam yaitu sanitasi terpusat, terpisah, tercampur.

Sistem sanitasi tercampur adalah dimana saluran air kotor bercampur dengan saluran drainase. Sistem sanitasi terpisah adalah dimana sistem penyaluran air kotor terpisah dengan saluran drainase yang kemudian dialirkan ke suatu sistem untuk ditampung atau diolah. Sedangkan sistem sanitasi terpusat adalah dimana saluran penyaluran air kotor dan pembuangan tinja terintegrasi menuju sistem pembuangan yang sama untuk ditampung dan atau diolah. Sistem ini lebih baik dibandingkan dengan sistem sanitasi yang lain karena tidak mencemari lingkungan.

C. Pembuangan limbah padat.

Pembuangan limbah padat adalah fasilitas yang digunakan untuk pembuangan berupa sampah dari rumah tangga , terutama sampah yang berasal dari kegiatan dapur. Penanganan sampah harus dilakukan secara rutin dengan kapasitas operasional sebanding dengan jumlah sampah yang harus ditangani.

D. Drainase.

Fasilitas drainase adalah fasilitas penyaluran air hujan yang mutlak disediakan dalam suatu lingkungan permukiman terutama di lingkungan perkotaan. Sistem drainase diperkotaan diharapkan mampu menampung air hujan, sehingga mampu mencegah timbulnya genangan air dan bencana banjir kecil.

E. Jalan lingkungan.

Fasilitas jalan lingkungan adalah sarana hubungan lokal antar warga masyarakat yang menghuni suatu wilayah atau kota. Fasilitas ini sangat penting karena berperan juga sebagai penghubung antar daerah yang memungkinkan manusia melakukan segala aktivitasnya.

2.3. Tinjauan Tema

2.3.1. Pengertian Arsitektur Tropis

Arsitektur tropis merupakan arsitektur yang mengarah sebagai upaya pemecahan masalah-masalah bangunan yang ditimbulkan oleh iklim tropis. Semua produk arsitektur yang dihasilkan di daerah beriklim tropis dengan tujuan dan mampu memenuhi syarat kenyamanan pengguna bangunan tersebut. Sehingga pengguna bangunan dapat menggunakan bangunan tersebut dengan rasa nyaman maka dapat dikatakan sebagai arsitektur tropis (L.M.F Purwanto, 2006).

2.3.2. Karakteristik Arsitektur Tropis

Bangunan dengan desain arsitektur tropis, memiliki ciri khas atau karakter menyesuaikan dengan kondisi iklim tropis, atau memiliki bentuk tropis. Tetapi dengan adanya perkembangan konsep dan teknologi, maka bangunan dengan konsep atau bentuk modern atau penerapan teknologi, dapat diarahkan menjadi bangunan tropis, hal ini diatasi dengan adanya sistem sirkulasi udara, ventilasi, bukaan, view dan orientasi bangunan, serta penggunaan material moderen / penerapan teknologi yang tidak merusak lingkungan.

Karakter arsitektur tropis yang perlu dijadikan sebagai parameter keberhasilan penerapan arsitektur tropis adalah sebagai berikut (Karyono, 2016) dalam (Husaini, 2020):

1. Orientasi

Bangunan perlu memperhatikan orientasi bangunan diarahkan agar radiasi dan sinar matahari tidak terlalu banyak menerpa dinding atau perlubangan dinding, sehingga ruang dalam bangunan tidak panas.

2. Isolasi

Bangunan perlu pembatasan terhadap panas langsung, hujan, dan partikel yang dibawa angin.

3. Shading

Pembayangan perlu distategikan agar terbentuk sehingga mampu mengurangi sinar matahari langsung pada bangunan.

4. Ventilasi silang

Pengaturan aliran udara sangat penting diperhatikan baik diluar bangunan maupun dalam bangunan sehingga dapat menetralsir kelembaban udara pada bangunan.

5. Pemanfaatan Tanaman

Tanaman penting untuk diletakkan dan pemilihan jenis yang tepat sehingga mampu menjadi barrier (penghalang), pemecah udara, pengarah udara, maupun menghambat debu.

6. Ventilasi atap

Panas sepanjang hari yang diterpa atap bangunan sebaiknya dapat dinetralisir sebelum masuk bangunan dengan adanya ventilasi pada atap.

7. Material Bangunan

Material bangunan berpengaruh terhadap kondisi termal di dalam bangunan. Jenis material, ketebalan dan warna material akan berpengaruh terhadap pertukaran panas secara radiasi dan konduksi terhadap lingkungan disekitar bangunan.

2.3.3. Strategi Penerapan Arsitektur Tropis

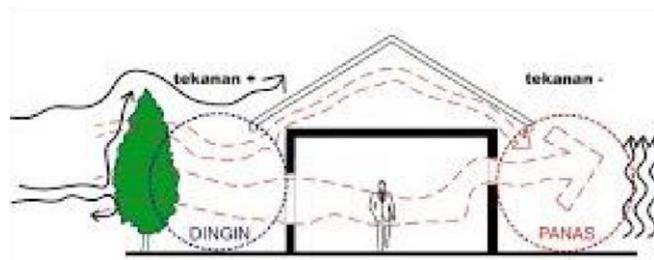
Menurut Sugiyatmo (2001) dalam (Husaini, 2020) strategi arsitektur tropis yang perlu diperhatikan pada bangunan iklim tropis adalah sebagai berikut :

1. Kenyamanan Termal

Untuk mendapatkan kenyamanan termal pada suatu ruang terutama mengurangi perolehan panas, yang disebabkan oleh sinar matahari, serta

memberikan aliran udara yang cukup dan membawa panas keluar bangunan serta mencegah radiasi panas, baik radiasi langsung matahari maupun dari permukaan dalam yang panas. Panas tersebut dapat dikurangi dengan menggunakan material tahan panas yang besar, memperkecil luas permukaan menghadap timur dan barat, serta melindungi dinding dengan alat peneduh.

2. Aliran Udara Melalui Bangunan



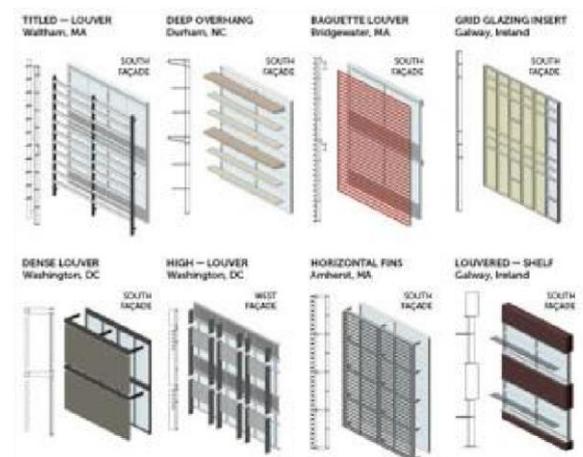
Gambar 2.1 Strategi pengaturan termal bangunan
(Rumahku, 2020)

Aliran udara terjadi karena adanya gaya termal yaitu terdapat perbedaan temperatur antara udara di dalam dan diluar ruangan dan perbedaan tinggi antara lubang ventilasi. Kedua gaya ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk mendapatkan jumlah aliran udara yang dikehendaki. Kegunaan aliran udara pada bangunan memenuhi masuknya udara segar yang penuh oksigen sehingga

memberikan kesehatan dan untuk mendinginkan bagian dalam bangunan.

3. Radiasi Panas

Tingginya terpaan sinar dan radiasi pada bangunan akan menciptakan temperatur udara melebihi ambang batas nyaman kira-kira diatas 40C sehingga membuat rasa tidak nyaman. Untuk mencegah radiasi matahari langsung dan matahari difus perlu adanya alat-alat peneduh seperti sun shading device dan overstek atap.



Gambar 2.2 Strategi pengelolaan radiasi panas dengan *shading* (Rumahku, 2020)

2.4. Studi Banding Objek

2.4.1. Perumahan Bintaro Jaya

1. Gambaran Umum Perumahan Bintaro Jaya

Bintaro Jaya merupakan salah satu dari sekian nama perumahan yang terdapat di Kecamatan Pondok Aren, Kota

Tangerang Selatan. Pada tahun 1979, PT Jaya Real Property Tbk selaku pengembang perumahan Bintaro Jaya menjadi pengembang besar yang masuk di wilayah Kecamatan Pondok Aren. Luas lahan perumahan ini adalah 2.321 Ha dengan mengalami tiga kali perluasan oleh PT Jaya Real Property Tbk selaku pemegang SK izin perluasan lokasi. Luas awal lahan perumahan ini adalah 1.500 Ha kemudian diperluas menjadi 1.721 Ha dan dengan mengambil alih lahan perumahan milik Kalbe Land dan Kebayoran Regency, maka luas lahan total menjadi 2.321 Ha.

Pada kawasan perumahan Bintaro Jaya ini terdapat 9 (sembilan) Sektor dan ada banyak Cluster, antara lain Graha Raya Bintaro, Menteng Residence, Permata Bintaro, Taman Puri Bintaro, Senayan Bintaro, Graha Taman, Mahagoni Park dan The Emerald Residence. Dimana sektor I dan II masuk dalam wilayah administrasi Jakarta dan sektor III sampai dengan IX serta beberapa cluster perumahan masuk dalam lingkup administrasi Kabupaten Tangerang.

2. Fasilitas, Parana dan Prasarana Perumahan Bintaro

Jaya

a. Fasilitas komersil

Dalam rangka memenuhi kebutuhan harian, ada 50 minimarket, 11 supermarket, 8 mal dan plaza, serta pasar

modern. Sebut saja seperti Plaza Bintaro Jaya, Lotte Mart, Giant Ekstra, pasar tradisional Bintaro, atau Bintaro X-Change yang di dalamnya terdapat arena ice-skating terbesar di Indonesia serta taman rekreasi outdoor.

Bintaro juga identik dengan tempat nongkrong, khususnya bagi mereka yang bermukim di bagian Selatan Jakarta dan Tangerang Selatan. Ada beragam pilihan cafe dan tempat kuliner dengan berbagai tema dan menu yang menggugah selera.

Di Bintaro 9 Walk, pengunjung bisa memilih puluhan resto dengan beragam menu masakan, mulai dari pecel ayam, nasi uduk, gudeg jogja, steam boat, sabu-sabu, hingga steak. Dari sini, dengan berjalan kaki bisa menuju Starbucks.

Sementara bagi anak muda, Bintaro punya banyak tempat nongkrong dengan nuansa yang unik. Jadi bukan sekadar tempat makan yang memanjakan lidah semata, tetapi juga memanjakan mata.

Salah satu yang jadi pilihan adalah cafe INDUSTRIE. Sesuai namanya, cafe ini memiliki desain industrial yang unik, sehingga cocok untuk berselfie-ria. Selain itu ada Playparq sebagai sarana rekreasi khusus untuk anak-

anak usia balita hingga SD, dan juga Golf Driving Range bagi mereka yang menyukai golf.

b. Fasilitas pendidikan

Untuk urusan pendidikan, terdapat SD Islam Al-Azhar, Sekolah BPK Bintaro, Sekolah Bina Tunas Bangsa, Global Jaya International School, hingga Universitas Pembangunan Jaya dan Sekolah Tinggi Akuntansi Negara (STAN) ada dalam kawasan perumahan Bintaro Jaya.

c. Fasilitas kesehatan

Di Bintaro juga terdapat 153 fasilitas kesehatan mulai dari posyandu, klinik, apotek, puskesmas, hingga rumah sakit internasional. Sebut saja RS Premier Bintaro yang termasuk dalam jaringan Ramsay Healthcare, Australia.

RS ini juga berhasil meraih akreditasi Joint Commission International (JCI), salah satu standar tinggi untuk rumah sakit dunia. Pilihan lainnya ada juga RS IMC Bintaro dan Rumah Sakit Pondok Indah-Bintaro Jaya yang merupakan kerja sama Jaya Real Property dengan Pondok Indah Group yang juga akan segera beroperasi.

3. Distrik Bintaro Jaya

- a. Distrik University Town
- b. Distrik Discovery Residences

- c. Distrik Oriana Permata
- d. Distrik Kebayoran Residence
- e. Distrik Bukit Menteng Pavilion.

2.5. Studi Banding Tema

2.5.1. Gading Festival Sedayu City

A. Atap

Gading festival menggunakan atap kayu yang mampu meredam panas matahari dengan baik dan memantulkan radiasi matahari. Atap pada bangunan berkonsep arsitektur tropis umumnya berbentuk miring dengan kemiringan di atas 30° . Hal ini disebabkan bentuk atap seperti ini mampu membuat curah hujan yang tinggi di iklim tropis dapat mengalir lancar langsung ke tanah dan tidak tergenang pada bagian atas bangunan. Gading Festival menggunakan atap miring dengan kemiringan 30° .



Gambar 2.3: Penutup Atap

Sumber : Dokumentasi (Jamila & Satwikasari, 2020),

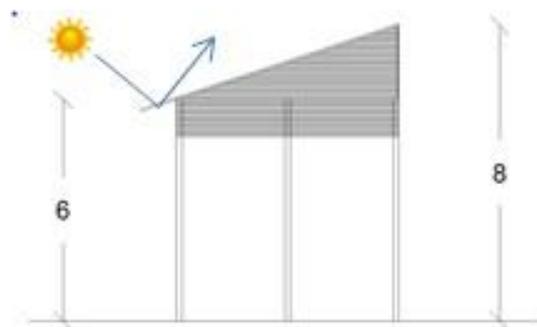
B. Dinding

Bangunan tanpa dinding juga dapat menghalangi silau dan panas matahari masuk ke dalam bangunan.

Penggunaan sun shading di bawah atap menjadi penghalang radiasi matahari masuk membuat panas matahari berkurang.

C. Tritisan

Tritisan yang baik harus dapat memenuhi prinsip arsitektur tropis yaitu memasukkan cahaya matahari semaksimal mungkin agar memberikan kenyamanan di dalam bangunan dan menghalangi hujan yang lebat masuk langsung ke dalam bangunan . Tritisan pada Gading Festival yang lebar dan melebihi badan bangunan membuat bagian bawah bangunan menjadi sejuk dan terhalang radiasi matahari. Lebar dari tritisan adalah 1 meter.



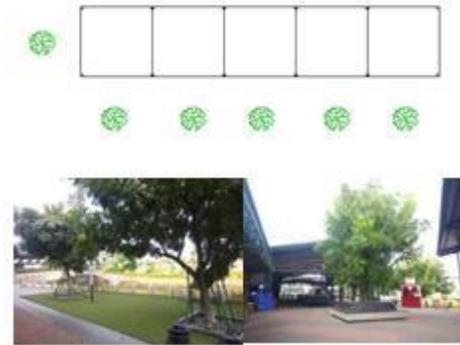
Gambar 2.4: Tritisan

Sumber : Dokumentasi (Jamila & Satwikasari, 2020)

D. Vegetasi

Vegetasi pada Gading Festival menggunakan pohon tanjung di sekitar bangunannya. Memiliki batang yang tidak terlalu besar dan daunnya tidak mudah rontok.

Pohon ini biasanya digunakan untuk peneduh karena panas matahari dan polusi udara yang tinggi

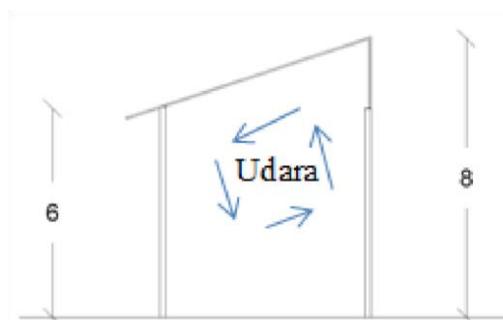


Gambar 2.5: Vegetasi

Sumber : Dokumentasi (Jamila & Satwikasari, 2020)

E. Plafon

Gading Festival membuat ketinggian plafon sekitar 8 meter. Penggunaan plafon yang tinggi dapat mempertahankan udara dingin di area bawah sehingga bangunan menjadi lebih sejuk. Jadi, udara yang masuk bisa lebih banyak tersimpan di bawah atap maka sirkulasi udara lancar sehingga kelembaban terjaga (tidak tinggi dan tidak terlalu rendah).



Gambar 2.6: Tinggi Plafon

Sumber : Dokumentasi (Jamila & Satwikasari, 2020)

F. Bukaan

Gading Festival menggunakan bangunan naungan yaitu bangunan tanpa dinding hanya terdapat kolom dan atap saja. Sebab dari itu, memudahkan udara masuk sehingga suhu rendah dan menjadi lebih dingin.



Gambar 2.7: Bukaan pada Gading Festival
Sumber : Dokumentasi (Jamila & Satwikasari, 2020)

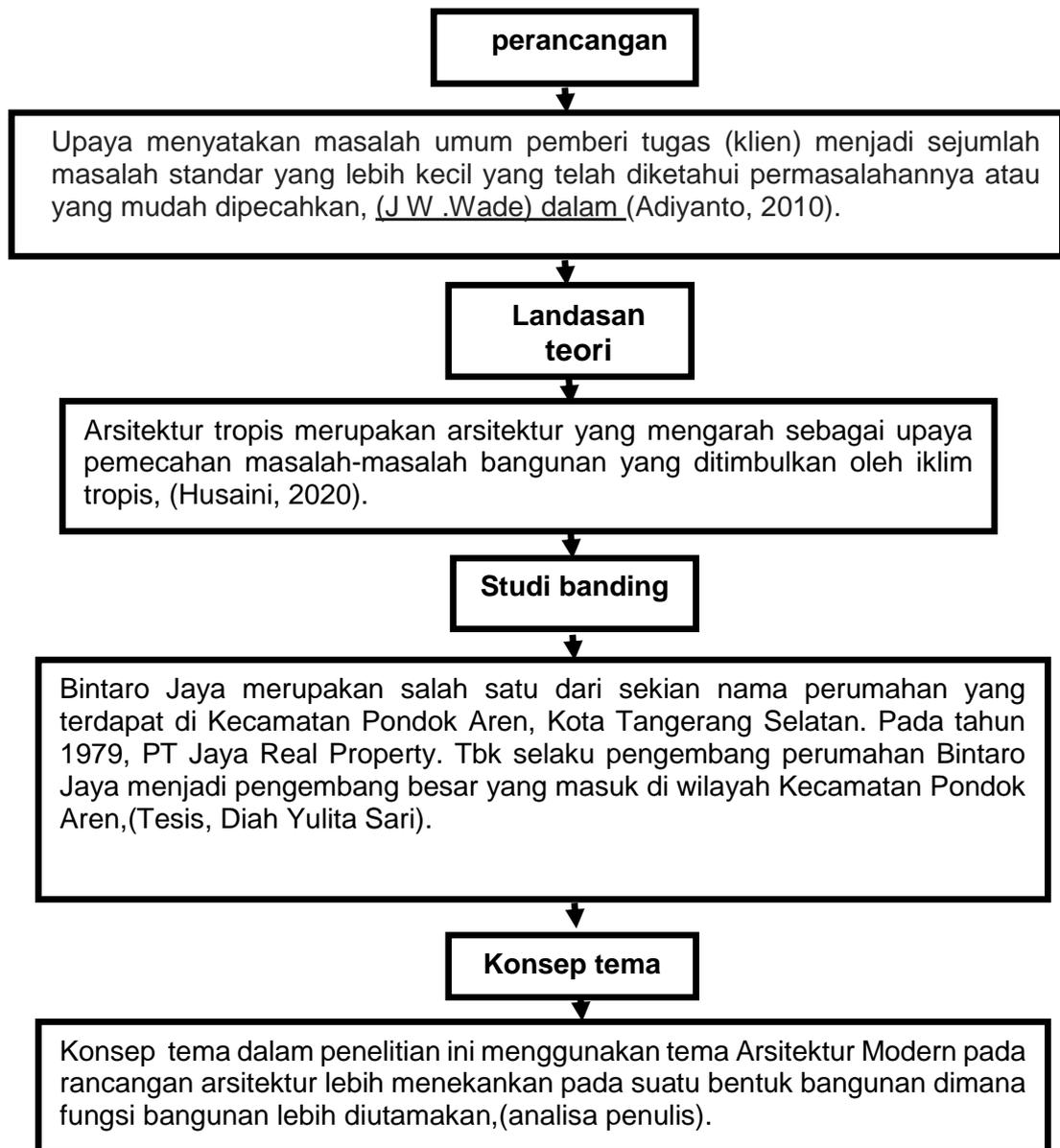
G. Material bangunan

Gading Festival didominasi menggunakan material kayu. Penggunaan kayu seperti pada atap, dinding, dan furnitur. Kelebihan dari material kayu adalah isolator alami pada suhu udara panas dan dingin sehingga memberikan kenyamanan. Selain itu memiliki sifat elastisitas sehingga tahan terhadap gempa.



Gambar 2.8: Pemilihan Material
Sumber : Dokumentasi (Jamila & Satwikasari, 2020)

2.6. Kerangka Teori



Gambar 2.9: Kerangka Teori

Sumber: Hasil Analisis Penulis