

BAB VI

Konsep Perencanaan dan Perancangan

6.1. Konsep Perencanaan

6.1.1. Konsep Lokasi dan Tapak

Tapak terpilih berada di Jalan Palagan Tentara Pelajar km 18, sebelah kiri jalan, dekat dengan pertigaan ke arah Pakem, Turi, dan dari arah Yogya.

Luasan tapak ini = $\pm 19.000 \text{ m}^2$



Jl. Palagan Tentara Pelajar km 18

Luas area = $\pm 19.000 \text{ m}^2$

Lebar jalan raya (Jl.Palagan Tentara Pelajar) = $\pm 8\text{m}$

Lebar jalan lingkungan = $\pm 5\text{m}$

Garis sempadan bangunan = setengah dari lebar jalan = 4m

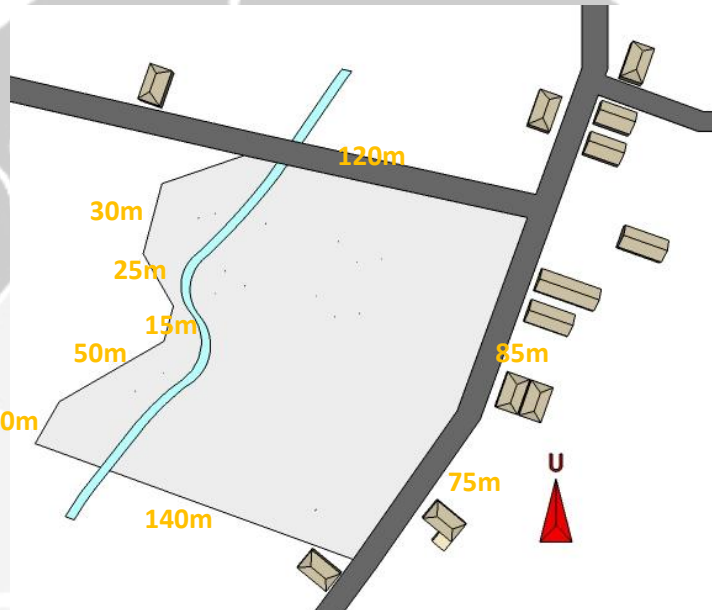
$$\text{KDB} = 60\% \times \text{luas area} = 60\% \times 19.000 \text{ m}^2$$

$$= 11.400 \text{ m}^2$$

Merupakan tanah pekarangan

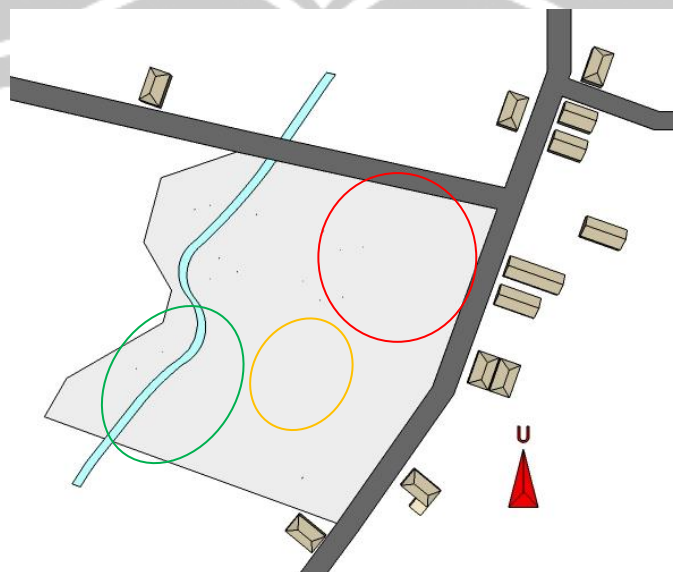
Kontur tanah relatif datar (perbedaan tinggi kontur tidak terlalu menonjol)

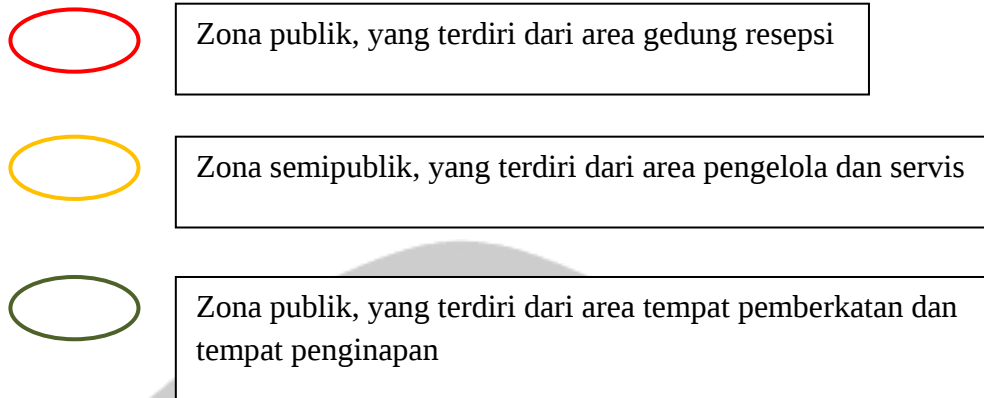
Ukuran site



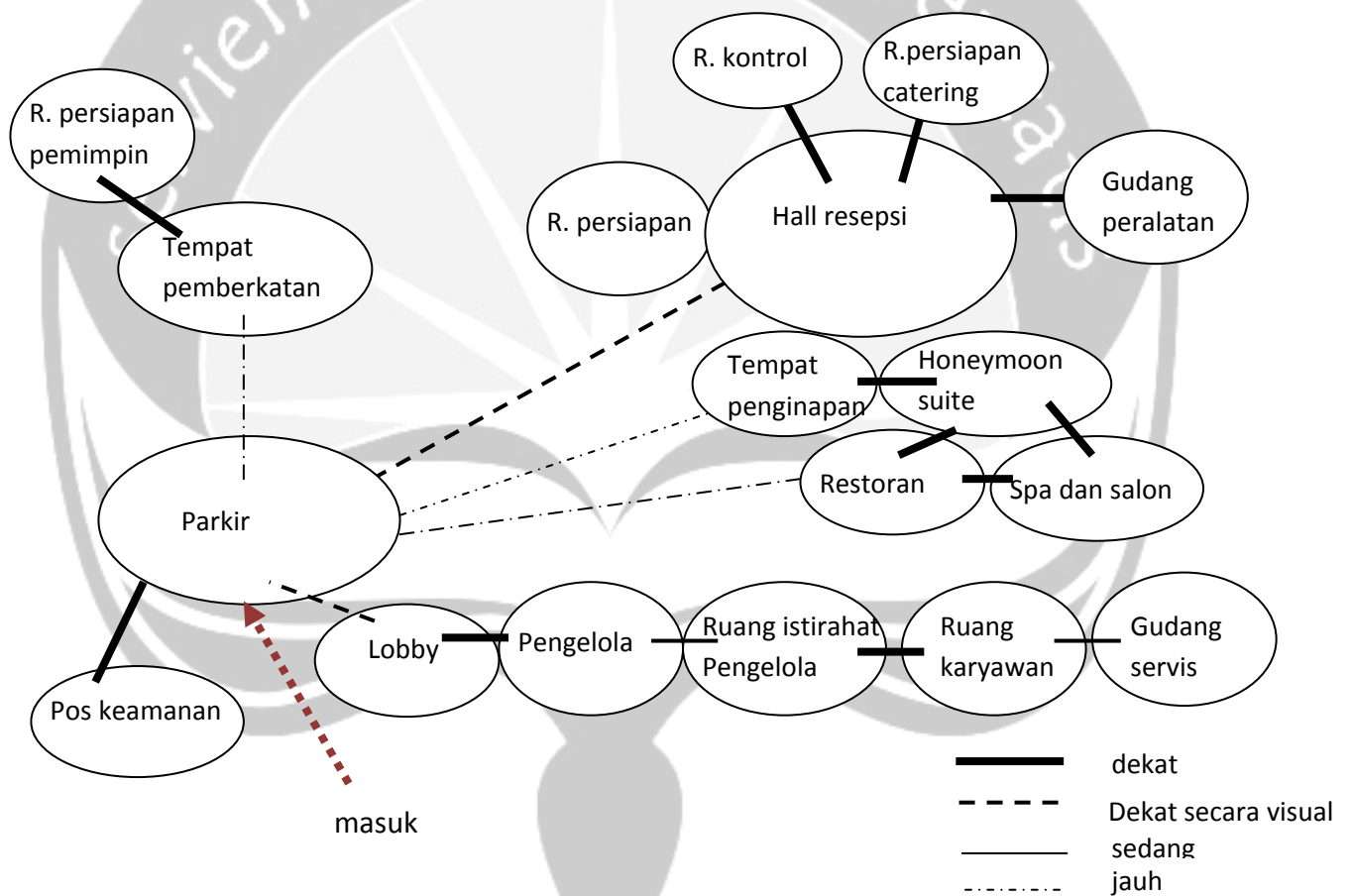
6.1.2. Konsep Perencanaan Tapak

Zoning Ruang





Organisasi Ruang



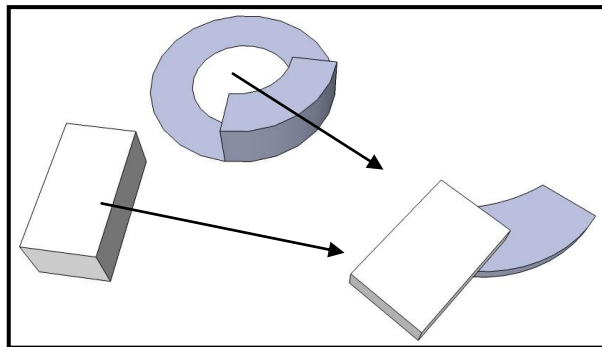
6.2. Konsep Perancangan

6.2.1. Konsep Tata Massa

Massa bangunan Kompleks Sarana Pernikahan di Yogyakarta ini terdiri dari empat massa utama, yaitu gedung resepsi (sebagai massa utama) , area pengelola, area hunian, dan tempat pemberkatan. Perletakkan massa bangunan tidak terlalu berjauhan satu sama lain dan mengikuti site sehingga terwujud suasana romantis dan alami.

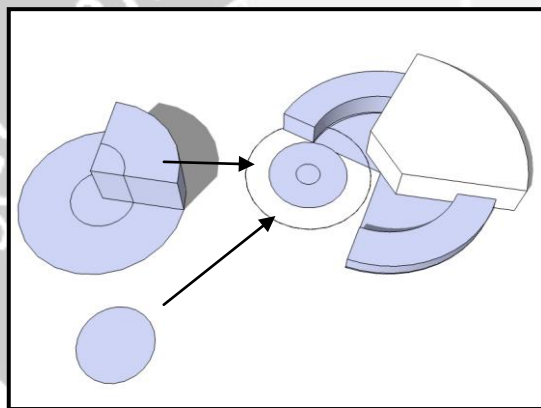


6.2.2. Konsep Bentuk

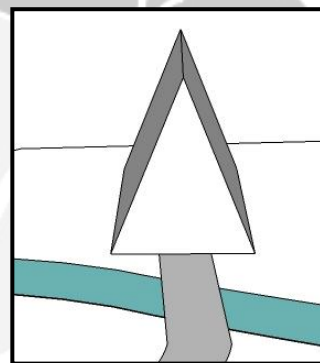


Bentuk bangunan diambil dari bentuk-bentuk geometri dasar (lingkaran, persegi dan segitiga) yang menunjukkan karakter alami.

Penggabungan unsur persegi (kotak) dengan lingkaran

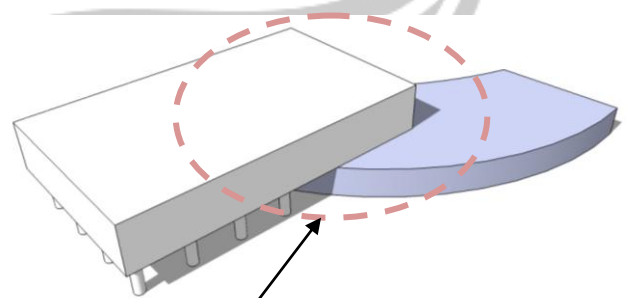


Penggabungan unsur lingkaran utuh dengan $\frac{1}{4}$ lingkaran



unsur segitiga menjadi bentuk pokok

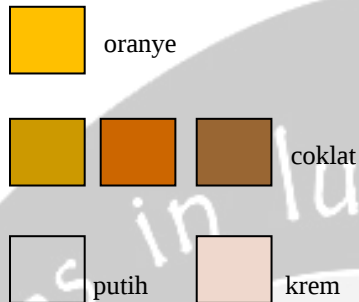
Bentuk merupakan hasil dari penggabungan bentuk-bentuk tersebut.



Bentuk penggabungan menunjukkan karakter romantis (saling) adanya perpotongan bentuk yang saling tumpang tindih

6.2.3. Konsep Warna

Warna yang dipakai untuk memberikan kesan romantis adalah :



Warna – warna tersebut diterapkan pada dinding, plafond, dan bagian lain yang terlihat dominan. Penggunaan warna romantis ini dominan pada gedung resepsi dan tempat penginapan, sedangkan pada tempat pemberkatan menggunakan warna putih.

Warna yang dipakai memberikan kesan alami adalah :



Warna alami ini banyak diterapkan pada tempat penginapan dan spa.

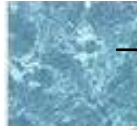
Penerapannya pada lantai, dinding, dan plafond bangunan.

Warna-warna coklat ini yang paling dominan digunakan karena berkarakter romnatis dan alami.



6.2.4. Konsep Material

Material yang dipakai adalah air, kayu, batu alam, dan vegetasi, batu bata, kaca, dan panel aluminium.



→ Unsur air dapat diterapkan pada kolam di sisi bangunan



→ Pemakaian material kayu dapat diterapkan pada lantai bangunan, dinding partisi, plafond.



Batu alam dapat diterapkan pada dinding dan lantai bangunan terutama pada ruang-ruang yang berkarakter hangat.

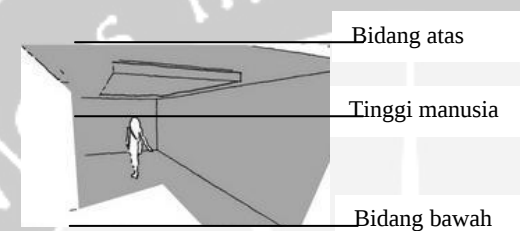


→ Material vegetasi (misal rumput) dapat diterapkan pada jalan setapak menuju ke bangunan.

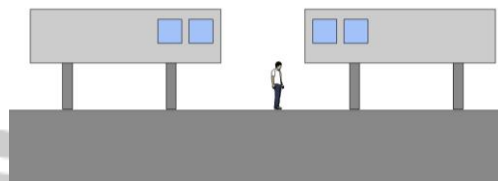
Material-material yang berkarakter alami tersebut kebanyakan diterapkan pada area penginapan, restoran, spa , dan tempat pemberkatan.

6.2.5. Konsep Skala

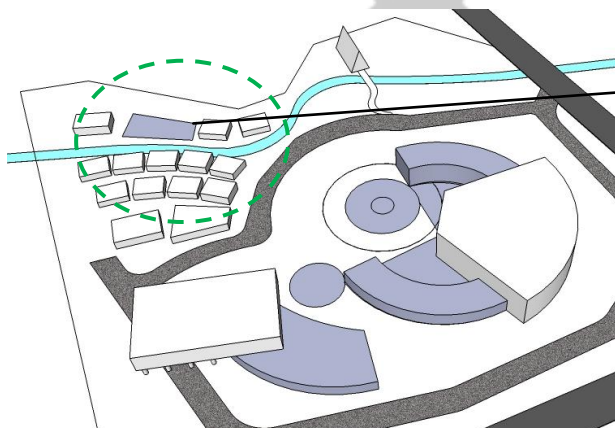
Skala yang akrab dengan perbandingan tinggi bangunan : tinggi manusia = 4 : 3 didapat asumsi yaitu sekitar 3- 4 m untuk bangunan 1 lantai . Skala tersebut diterapkan pada area hunian (tempat penginapan dan *honeymoon suite*), area restoran, spa, kantor pengelola. Pada bangunan yang memiliki ruang-ruang dengan luasan yang besar seperti gedung resepsi, maka tinggi ruangan harus disesuaikan dengan luas ruangan sehingga pada bangunan gedung resepsi , tingginya lebih dari 3m.



Plafond diberi aksan yang menerus ke bidang lantai, dengan menggunakan material yang hangat, sehingga ada kesan menyatu dan hangat pada ruangan



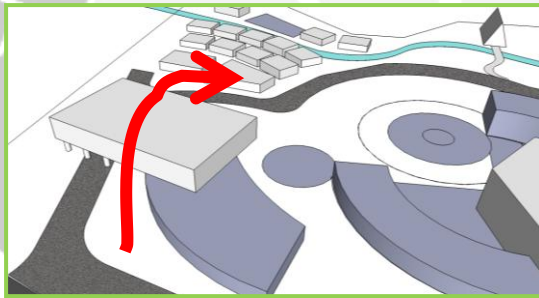
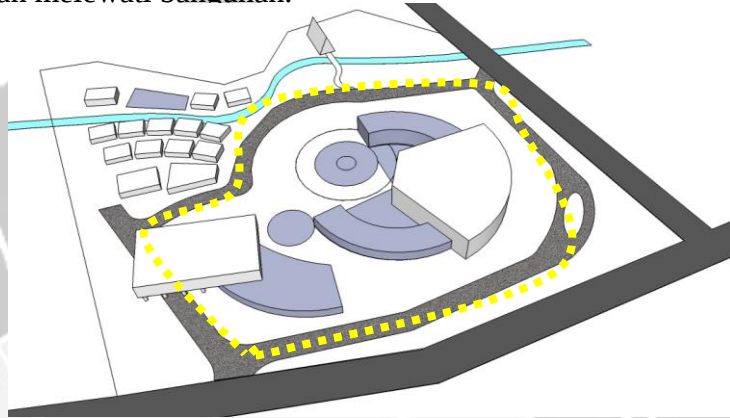
Skala perbandingan antara tinggi manusia dengan tinggi bangunan tidak terlalu mencolok.



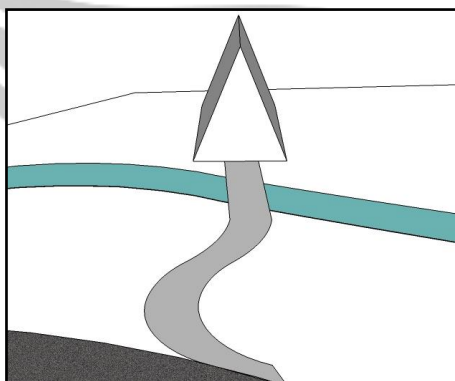
Skala akrab dominan ditunjukkan pada area hunian, restoran, dan spa yang membutuhkan interaksi kuat antara manusia yang satu dengan yang lain

6.2.6. Konsep Sirkulasi

- Sirkulasi dibuat memutar bangunan utama untuk memberikan pengalaman psikologis bagi orang yang melewatinya dengan adanya pergerakan melewati bangunan.



Sirkulasi dapat juga memberikan pengalaman melewati suatu massa bangunan dalam kaitannya dengan karakter romantis suatu pernikahan – melewati suatu prosesi

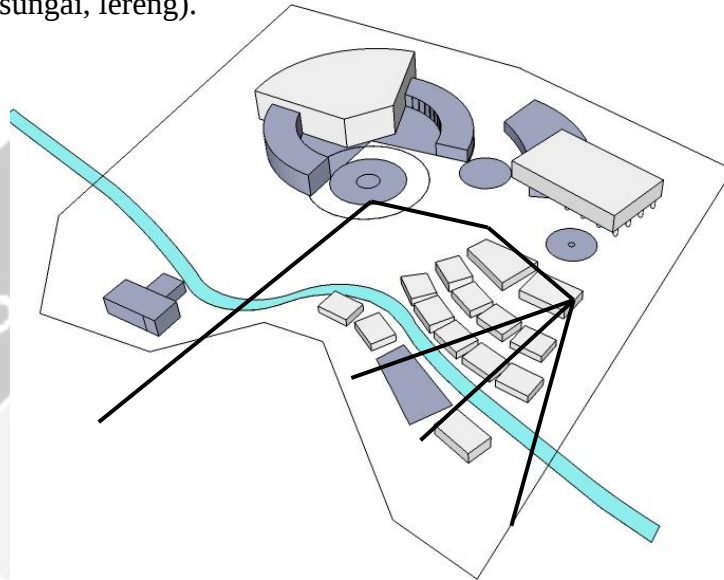


Sirkulasi menuju kapel yang dibuat berkelok-kelok mengikuti kontur dan kemudian melewati jembatan (sirkulasi menyesuaikan dengan pola pada site, menciptakan kesan alami).

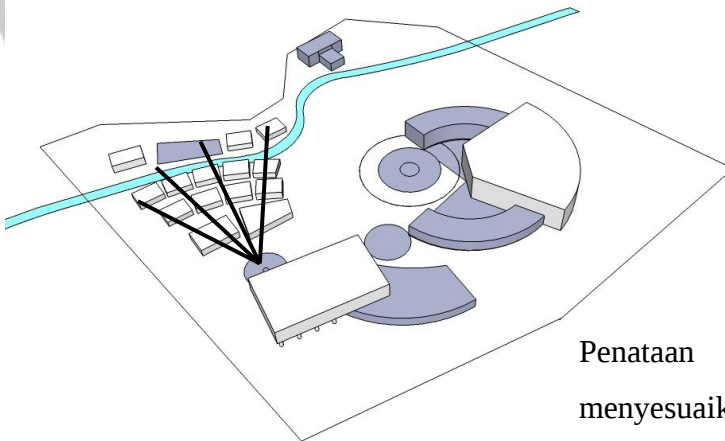
Karakter sirkulasi ini juga menunjukkan suatu proses melewati jalan yang berliku dan menyeberangi jembatan (simbol dari proses kehidupan pernikahan).

6.2.7. Konsep Tata Ruang Luar

- Penataan ruang luar memperhatikan karakter yang dimiliki oleh site yaitu bentuk site, batas- batas site dan keistimewaan alaminya (sungai, lereng).

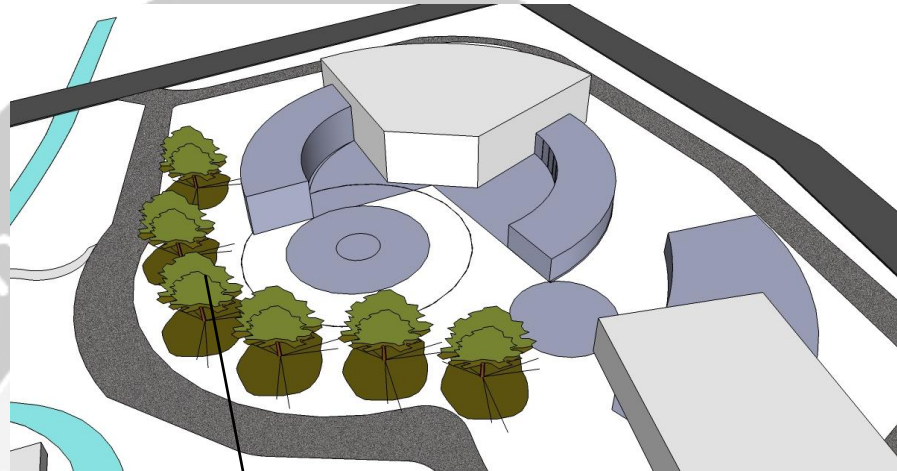


- Penataan tersebut kemudian menjadi dasar penentuan bentuk dan tata massa bangunan.
- Bentuk-bentuk yang diciptakan membuat suatu pola keterkaitan antar massa bangunan (berupa poros-poros).



Penataan massa bangunan cottage menyesuaikan pola yang diciptakan oleh karakter alami pada site (lekuk sungai) serta pembagian massa bangunan yang diambil dari poros-poros yang terbentuk pada site.

- Tata ruang luar pada area resepsi dibuat dengan memberikan suatu area mikro yang lebih privat (selain ruang luar yang terbentuk dari massa bangunan yang ada, penataan vegetasi juga sangat diperlukan untuk menciptakan ruang privasi tersebut.



Ruang luar terbentuk dari penataan massa bangunan dan vegetasi.

- Perwujudan ruang luar dengan menggunakan penataan vegetasi memberikan kesan alami yang tercipta pada ruang luar tersebut.

6.3. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

a) Pondasi

Pondasi yang digunakan adalah pondasi titik (footplate) dan pondasi lajur (menerus) yang menggunakan batu kali.

b) Kolom dan Balok

Kolom yang digunakan pada gedung resepsi adalah kolom struktur dengan ukuran (40x40cm dan 40x50cm) dengan material beton bertulang yang diberi lapisan cat.

Kolom yang digunakan pada area restoran menggunakan batang kelapa (*glugu*) dengan diameter $\pm 30\text{cm}$ yang dipernis.

Kolom yang digunakan pada area cottage adalah kolom struktur, kolom praktis, dan kolom silinder (*glugu*).

c) Dinding dan Atap

Pada area resepsi, bentangan ruang cukup lebar sehingga menggunakan dinding pemikul (*bearing wall*).

Pada area pengelola, dinding pada bangunan ini menggunakan batu bata, dengan sistem *double façade* yang dipadukan dengan material kaca.

Pada area hunian, restoran, spa, dan tempat pemberkatan menggunakan material alami yaitu batu alam.

Rangka atap menggunakan baja ringan. Penutup atap menggunakan atap galvalum dan atap logam/metal.



Gambar 6.1. Rangka baja truss

Sumber : <http://jayarroof.blogspot.com>



Gambar 6. 2. Atap galvalum

Sumber : <http://jayarroof.blogspot.com>



Gambar 6.3. Atap logam

Sumber : <http://jayarroof.blogspot.com>

d) Lantai

Struktur lantai menggunakan plat beton yang ditutup dengan lapisan kombinasi batu marmer, granit, warna alami beton serta parket.

6.4. Konsep Perancangan Utilitas Bangunan

6.4.1. Sistem Pencahayaan

Pada bangunan ini menggunakan sistem pencahayaan secara alamiah (cahaya matahari) dan buatan (cahaya lampu). Pada siang hari, sebagian besar Kompleks Sarana Pernikahan ini menggunakan cahaya alami. Penggunaan cahaya alamiah diterapkan pada area hunian, restoran, spa, dan tempat pemberkatan.

Pencahayaan buatan digunakan pada malam hari pada semua bangunan serta diterapkan pada gedung resepsi dengan menggunakan *general lighting* dan *accent lighting*.

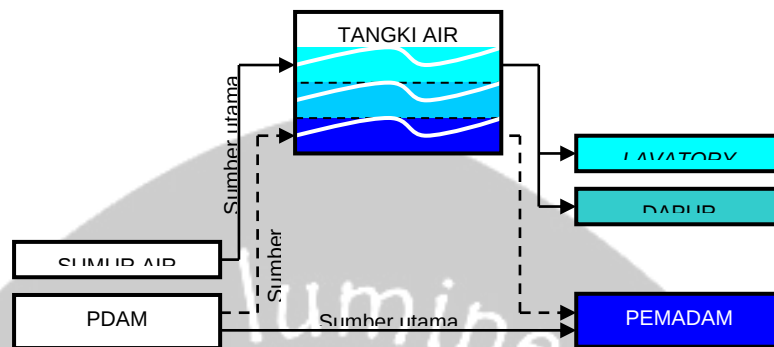
6.4.2. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan menggunakan sistem alamiah dan buatan. Ruang-ruang seperti area penginapan, restoran, spa menggunakan penghawaan alami karena ruangnya cenderung terbuka dengan alam. Namun ruang-ruang seperti gedung resepsi yang membutuhkan akustika dan perlakuan khusus, maka menggunakan penghawaan buatan yaitu dengan menggunakan AC.

6.4.3. Sistem Jaringan Air Bersih dan Kotor

Sistem jaringan air bersih menggunakan sumber air bersih dari PDAM yang kemudian ditampung dalam bak air dalam tanah. Kemudian dari bak air dipompa oleh mesin pompa menuju masing-masing distribusi panel / kran. Air bersih ini didistribusikan untuk keperluan *lavatory*, dapur, pemadam kebakaran, dan sebagainya baik pada area resepsi, area pengelola, area hunian, dan area pemberkatan. Pendistribusian air bersih pada bangunan ini menggunakan *down feet system* dengan memanfaatkan

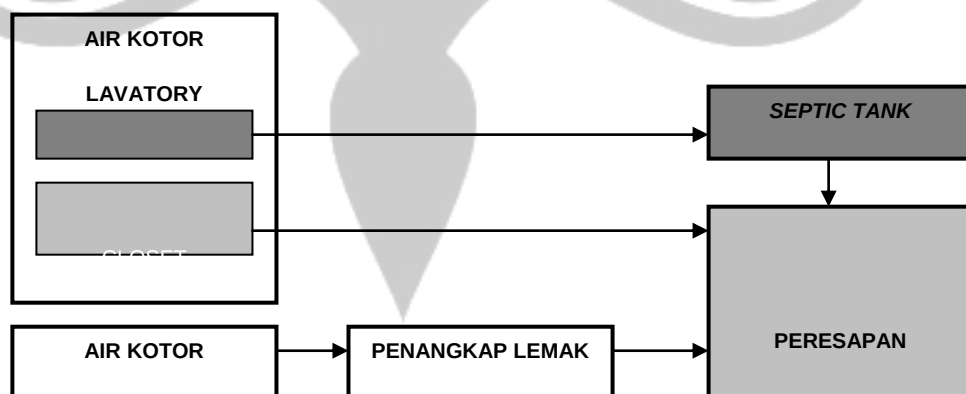
gaya gravitasi bumi sebagai tenaga pendistribusian air ke seluruh bangunan.



Gambar 6.4. Distribusi Air Bersih

Sumber : Analisis penulis

Sistem jaringan air kotor dibagi menjadi dua, yaitu pembuangan padat dan pembuangan cair. Air kotor dari *lavatory* yang berasal dari kloset diarahkan ke *septic tank* kemudian ke sumur peresapan, sedang air kotor dari *urinoir* dan air kamar mandi langsung diarahkan ke peresapan. Air kotor yang berasal dari dapur juga langsung diarahkan ke sumur peresapan, tetapi terlebih dahulu dilakukan *treatment* dalam bak lemak untuk memisahkan lemak dan air kotor tersebut. Karena bangunan direncanakan memiliki luasan yang cukup luas sehingga memungkinkan terjadinya jarak yang cukup jauh dari setiap sumber ke peresapan maka sistem pembuangan air kotor dibagi menurut zonanya masing-masing dengan sistem yang saling terpisah.



Gambar 6.5. Distribusi Air Kotor

Sumber : Analisis penulis

6.4.4. Sistem Pemadaman Kebakaran

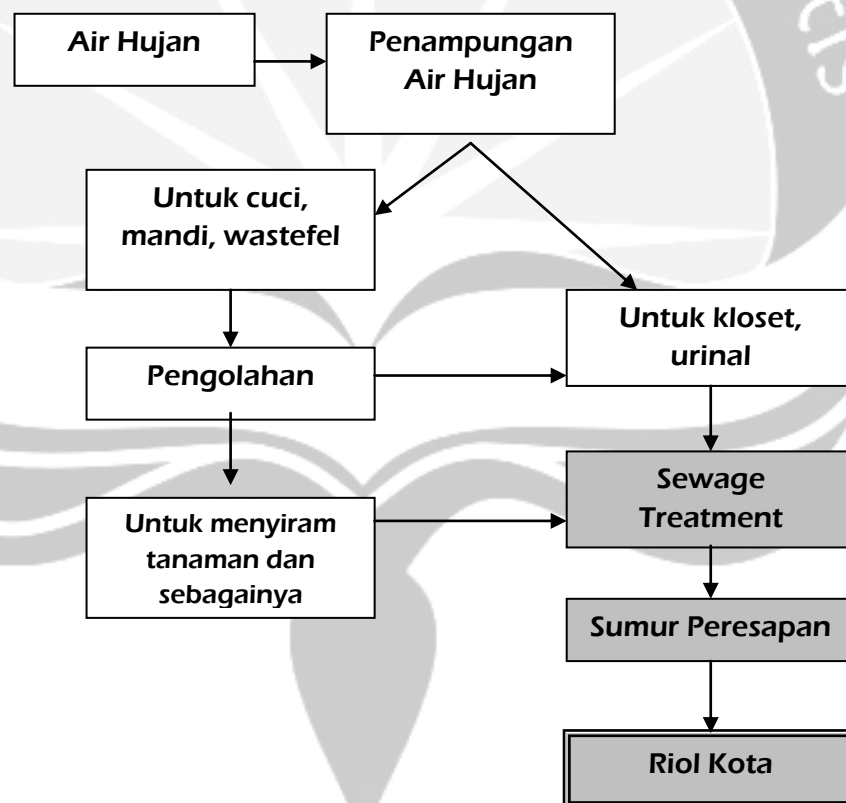
Sistem pencegahan kebakaran melalui 2 macam, yaitu :

- Pencegahan Pasif → dengan adanya tangga darurat dengan jarak efektif antar titik tangga darurat maksimum 25-30 meter. Sistem tangga darurat ini dilengkapi dengan *blower* dan pintu kebakaran dengan lebar minimum 90 cm dengan indeks ketahanan terhadap api selama 2 jam. Selain itu sistem ini juga dilengkapi dengan lampu penerangan darurat yang menggunakan sumber daya baterai untuk menunjukan serta menerangi pintu keluar dan pintu tangga darurat.
- Pencegahan Aktif → Smoke detector (detektor asap) yang diletakkan pada daerah yang rawan dan strategis. Alarm yang diletakkan pada daerah yang strategis dan dapat didengar dari sudut manapun. Sprinkler untuk menyemburkan air jika terjadi kebakaran, sprinkler yang dipakai adalah dengan tabung warna merah yang pecah saat suhu 68°C. *Sprinkler* yang digunakan memiliki daya jangkauan 25 m²/unit dengan jarak tiap unit ±9 meter dan diletakan menempel di bawah plafond. Halon adalah tabung pemadam kebakaran, diletakkan pada area yang terjangkau. Hydrant adalah pipa yang langsung tersambung dengan sumber air, diletakkan pada daerah yang terjangkau dekat dengan Halon. Hydrant diletakan dengan jarak 20-25 meter setiap unitnya dengan daya jangkauan 800m²/unit. Tabung pemadam merupakan unit portable yang harus dapat diraih dengan mudah pada saat terjadi kebakaran. Tabung ini diletakan pada dinding dengan ketinggian maksimum 1,5 meter dari permukaan lantai dengan jarak tiap unit 20-25 meter.

6.4.5. Sistem Drainase Kawasan

Sistem drainase pada kawasan ini penting untuk diperhatikan karena dekat dengan sungai. Yang menjadi perhatian khusus adalah pembuangan limbah air kotor. Sistem pembuangan limbah dapat disesuaikan dengan hasil penggunaannya.

- a. Air bekas buangan → air yang digunakan untuk mencuci, mandi, dan berbagai macam penggunaan yang masih bisa diolah kembali untuk air bekasnya. Mungkin itu untuk air bilas pada kloset atau untuk menyiram tanaman.
- b. Air Limbah → air untuk membersihkan limbah / kotoran. Jenis ini tidak bisa didaur ulang, dan langsung dialirkan ke penampungan air bekas (sewage treatment).
- c. Air Hujan → Air yang jatuh ke permukaan tanah atau bangunan. Air hujan dapat ditampung ke suatu tempat untuk digunakan sebagai penyiram tanaman atau untuk membersihkan limbah. Sehingga dapat menghemat penggunaan air bersih.



Gambar 6.6. Drainase Kawasan

Sumber : Analisis penulis

DAFTAR PUSTAKA

- D.K.Ching, Francis. *Arsitektur, Bentuk, Ruang, dan Tatanannya*. 1991. Erlangga: Jakarta.
- Neufert, Ernst. Diterjemahkan oleh Dr.Ing Sunarto Tjahjadi. *Data Arsitek Jilid 1 dan 2*. 1996. Erlangga : Jakarta.
- White, Edward.T. *Analisis Tapak*. Intermatra : Bandung.
- White, Edward.T. *Tata Atur Pengantar Merancang Arsitektur*. 1986. Penerbit ITB : Bandung.
- C.Antoniades, Antony. *Poetics of Architecture*
- Mediastika, Christina E. *Akustika Bangunan*.2005. Erlangga : Yogyakarta
- Tangoro, Dwi. *Utilitas Bangunan*. 2004. Universitas Indonesia : Jakarta
- Hadiwardoyo MSF, Purwa. 2000. Perkawinan dalam Tradisi Katolik
Majalah Laras Edisi 209
- Ashihara,Yoshinobu. 1986. *Perancangan Eksterior dalam Arsitektur*. Abdi Widya : Bandung
- www.GrandWeddingHall.com
- www.joglosemar.co.id
- www.lifestyle.okezone.com
- www.antarafoto.com
- www.romance-fire.com
- www.baliwedding-butler.com
- www.bps.go.id
- www.jogjaproov.go.id
- www.repository.binus.ac.id
- www.accel-electric.com
- www.jayaroof.blogspot.com