

BAB 7

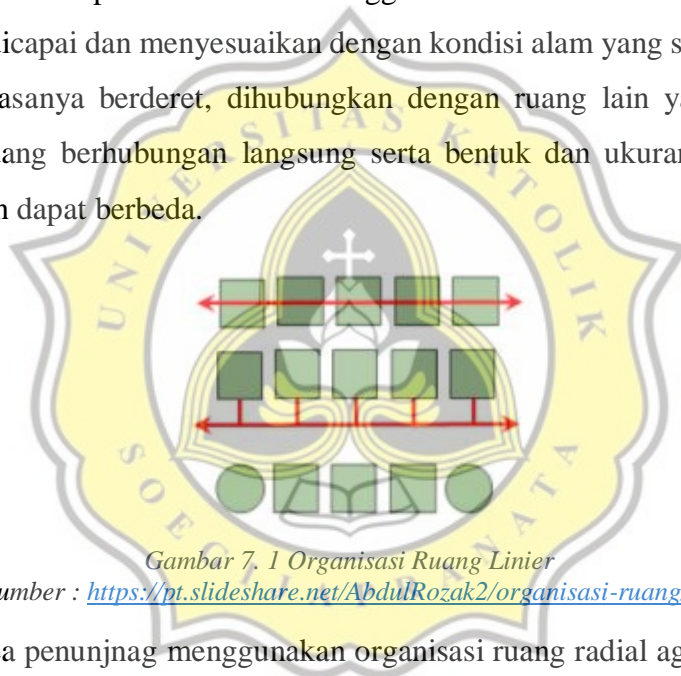
LANDASAN PERANCANGAN

7.1 Landasan Perancangan

a. Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Fungsi bangunan dalam perencanaan adalah resort. Penataan pada tapak sangat penting karena hal tersebut akan berpengaruh pada lansekap keseluruhan pada resort. Letak penginapan akan berada di area yang jauh dari kebisingan dengan tujuan meminimalisir kebisingan yang ada di lingkungan sekitar. Selain itu, penempatan resort berada di area tertinggi pada tapak dengan tujuan dapat menikmati view yang ada serta privasi pengunjung tidak terganggu.

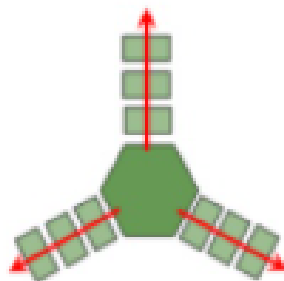
Tatanan dalam peletakan resort menggunakan tatanan linier dengan maksud agar mudah dicapai dan menyesuaikan dengan kondisi alam yang sudah ada. Organisasi linier biasanya berderet, dihubungkan dengan ruang lain yang memanjang dan ruang-ruang berhubungan langsung serta bentuk dan ukuran ruang satu dengan yang lain dapat berbeda.



Gambar 7. 1 Organisasi Ruang Linier

Sumber : <https://pt.slideshare.net/AbdulRozak2/organisasi-ruang/19>

Pada area penunjang menggunakan organisasi ruang radial agar pengunjung dapat menjangkau fasilitas penunjang dengan akses tercepat.



Gambar 7. 2 Organisasi Ruang Radial

Sumber : <https://images.app.goo.gl/krAuze1A4GiL3Agd7>

b. Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

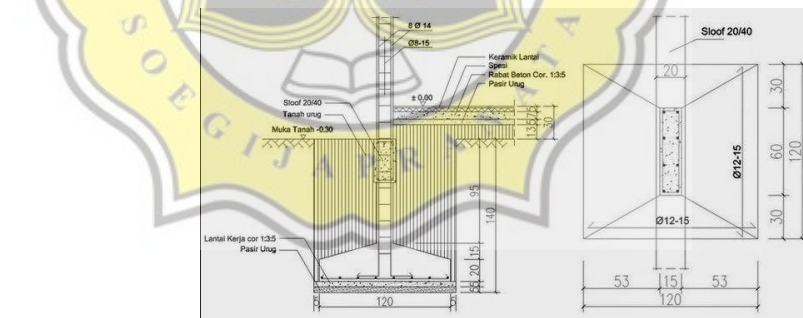
Bentuk bangunan yang akan diterapkan pada perancangan resort yaitu dengan menggunakan prinsip kearifan lokal. Kearifan lokal dalam arsitektur merupakan salah satu penerapan bangunan yang ada sejak dulu dan turun-menurun hingga sekarang sehingga akan menjadi sebuah bangunan baru tanpa meninggalkan budaya yang sudah ada. Hal lain yang dipertimbangkan dalam menggunakan konsep tersebut adalah dapat menyelaraskan dengan alam yakni hubungan antara lokasi bangunan, fungsi bangunan serta lingkungan yang masih berhubungan dan akan menerapkan segala aspek yang bersifat alami seperti penerapan pada materialnya, penghawaan dan pada pencahayaan yang memanfaatkan cahaya matahari dan bukaan secara alami.

c. Landasan Perancangan Struktur Bangunan

1. Sub Stucture

- **Pondasi**

Menggunakan pondasi Footplat (pondasi setempat) dengan kedalaman 100-200 cm yang dapat menahan beban bangunan 2-4 lantai. Pondasi ini dapat digunakan di lahan berkontur dan tidak membutuhkan banyak penggalian tanah.

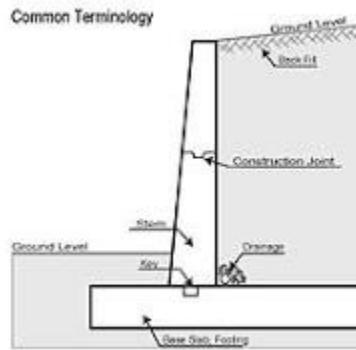


Gambar 7. 3 Pondasi Footplat

Sumber : <https://images.app.goo.gl/CyxH3rDeB69NZMLg7>

- **Dinding Penahan Tanah (Retaining Wall)**

Digunakan untuk melawan garis kontur yang disusun berlawanan dengan kontur agar tidak terjadi tanah longsor. Retaining wall dapat menahan erosi dan tanah longsor dan biasanya digunakan pada lahan lerengan.



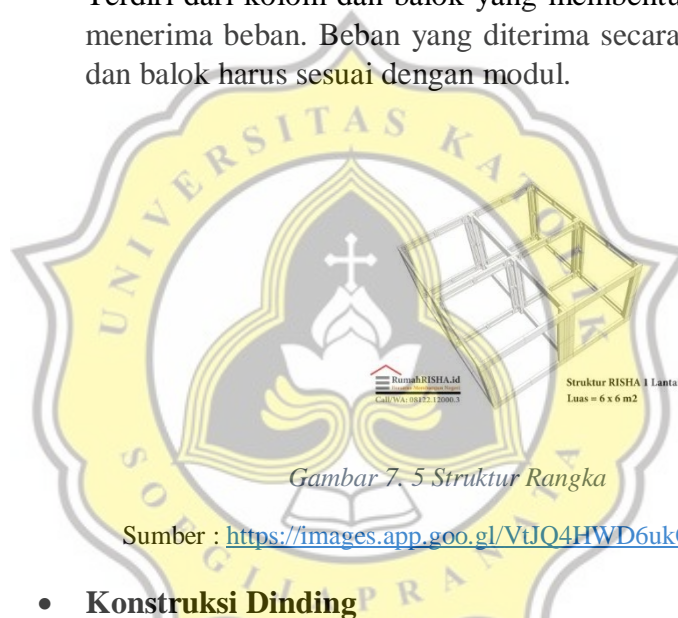
Gambar 7. 4 Retaining Wall

Sumber : <https://images.app.goo.gl/TNGXTFNw4GbMLV8s7>

2. Middle Structure

- **Struktur Rangka**

Terdiri dari kolom dan balok yang membentuk suatu modul untuk menerima beban. Beban yang diterima secara merata melalui kolom dan balok harus sesuai dengan modul.



Gambar 7. 5 Struktur Rangka

Sumber : <https://images.app.goo.gl/VtJO4HWD6ukCYskm9>

- **Konstruksi Dinding**

Terdiri dari batu bata, kayu dimana bahan tersebut mudah ditemukan, dinding kaca yang memberikan kesan luas dan dapat membuat cahaya masuk ke dalam ruang



Gambar 7. 6 Struktur Dinding

Sumber : <https://images.app.goo.gl/uEPpke5ZEFPH4C7M8>

- **Penutup Lantai**

1. Menggunakan lantai parquet yang memberikan kesan alam dan material ini memiliki daya estetika yang tinggi.



Gambar 7. 7 Lantai Parquet

Sumber : <https://images.app.goo.gl/BvBNXUBGyQsmqptJ9>

2. Menggunakan lantai keramik karena memiliki motif yang banyak dan harga terjangkau.



Gambar 7. 8 Lantai Keramik

Sumber : Google

3. Menggunakan lantai granit pada ruang tertentu agar memberikan kesan yang mewah dan artistik.



Gambar 7. 9 Lantai Granit

Sumber : <https://images.app.goo.gl/C4f78pjrWUTRFUqAA>

3. Supper Stucture

- Menggunakan atap limasan yang terdiri dari 4 bidang atap



Gambar 7. 10 Atap Limasan

Sumber : <https://images.app.goo.gl/PoteB4uagRXzsGfR6>

- Menggunakan struktur atap pelana yang terdiri dari 2 bidang atap.



Gambar 7. 11 Atap Pelana

Sumber : <https://images.app.goo.gl/EgJCVrkeNhcgTbyY6>

- Menggunakan struktur atap joglo yang merupakan atap rumah adat Jawa Tengah



Gambar 7. 12 Atap Rumah Adat Joglo




Sumber : www.google.com




d. Landasan Perancangan Bahan Bangunan

Dalam proyek resort diperlukan pelingkup bangunan atau bisa disebut dengan penutup atau finishing pada bangunan seperti penggunaan material pada dinding, atap, lantai, dan plafon. Pemilihan material disesuaikan dengan tema dimana bangunan memiliki sifat alami dan perlu memperhatikan penggunaan material pada eksterior dan interior bangunan.

Tabel 7. 1 Tabel Pelingkup Bangunan

| Tipe | Material | Keterangan |
|------|----------|------------|
|------|----------|------------|

| Pelingkup | | |
|-----------|--|---|
| Lantai | Eksterior | |
| | <p>Batu Alam</p>  <p><i>Gambar 7. 13 Material Batu Alam</i></p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/PGkzwAF4EtGyC1KS8 </p> | <p>Batu alam memiliki warna dan jenis yang beragam selain itu daya tahannya terjamin, harga lebih murah, membutuhkan perawatan yang sedikit, serta anti licin.</p> |
| Lantai | <p>Paving Block</p>  <p><i>Gambar 7. 14 Paving Block</i></p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/ZjLaoEjf6B1ddWzX9 </p> | <p>Paving blok mudah dalam perawatan, selain itu harga murah dan memiliki daya serap yang baik.</p> |
| | Interior | |
| | <p>Lantai Keramik</p>  <p><i>Gambar 7.15 Lantai Keramik</i></p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/tweVeRR1TthcK9Uj7 </p> | <p>Keramik merupakan material yang terbuat dari bahan alami maka tidak beracun, selain itu perawatan keramik cukup mudah. Keramik tahan terhadap noda dan tahan lama.</p> |

| | | |
|---------|--|---|
| Dinding | <p>Lantai Kayu</p>  <p>Gambar 7.16 Lantai Kayu</p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/Le3EGybCKmLWgwTg8 </p> | <p>Lantai kayu memiliki keawetan yang lama bahkan bertahun-tahun, terdapat beberapa vaian jenis kayu yang bisa diterapkan sesuai kebutuhan ruang. Selain itu lantai kayu akan mempercantik ruang.</p> |
| | <p>Batu Bata</p>  <p>Gambar 7.17 Dinding Batu Bata</p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/UQ31kmxqw9HKr2wy9 </p> | <p>Batu bata yang terbuat dari tanah liat yang dibakar akan lebih kokoh untuk dijadikan dinding. Selain itu batu bata merah juga tahan terhadap panas dan rembesan air.</p> |
| | <p>Roster</p>  <p>Gambar 7.18 Penerapan Roster di Dinding</p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/i1veThzfUbsH2tx77 </p> | <p>Roster merupakan partisi atau penyekat yang memiliki fungsi sebagai keluar masuknya udara dalam ruang.</p> <p>Roster memiliki harga yang murah dan tahan lama.</p> |

| | | |
|----------------------|--|---|
| | <p>Dinding Partisi</p>  <p>Gambar 7.19 Dinding Partisi</p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/KTVBPijs5bU69N86 </p> | <p>Dinding partisi merupakan dinding penyekat yang biasanya terbuat dari kaca, batu bata, gypsum atau bahan lainnya. Dinding partisi tidak untuk memikul beban.</p> <p>Dinding partisi harus tipis agar lantai maksimum, selain itu dinding partisi harus memberikan privasi yang cukup .</p> |
| <p>Plafon</p> | <p>Plafon PVC</p>  <p>Gambar 7.20 Plafon PVC</p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/4HHfc6US7QCxL8oXA </p> | <p>Penggunaan plafon dapat memberikan tampilan yang menarik serta plafon memiliki banyak pilihan dan motif.</p> <p>Plafon datar lentur, ringan dan mampu bertahan selama puluhan tahun.</p> |
| <p>Atap</p> | <p>Genteng</p>  <p>Gambar 7.21 Genteng Tanah Liat</p> <p>Sumber : https://images.app.goo.gl/SyCUP8MJJavDj1gU9 </p> | <p>Memiliki harga yang terjangkau dan bobotnya yang ringan. Memiliki daya tahan yang kuat dan tidak bising saat terkena hujan.</p> |

Sumber : Analisis Pribadi

e. Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Wajah bangunan merupakan fasad bangunan yang menampilkan ciri khas dan daya tarik bangunan tersebut. Dalam perancangan Villa ini akan menggunakan konsep kearifan lokal dan mengkombinasikan dengan unsur alam sehingga bangunan memiliki kesan yang nyaman dan asri.

Menerapkan susunan pada bangunan secara tidak berlebihan akan membuat bangunan tampak simpel. Wajah bangunan akan mempresentasikan kearifan lokal sehingga akan menghasilkan bangunan baru tanpa meninggalkan unsur budaya yang sudah ada.



Gambar 7. 14 Laras Asri Resort and SPA

Sumber : <https://larasasriresort.com/gallery/>

f. Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

1. Sistem Penghawaan

Dibutuhkan penghawaan baik dalam resort penghawaan tersebut yaitu penghawaan buatan dan penghawaan alami. Penghawaan alami dengan memberikan bukaan pada ruang, sedangkan penghawaan buatan menggunakan sistem AC split.



Gambar 7. 15 AC Split

Sumber : <https://images.app.goo.gl/ZKfNCoZ1pA2Cj3AS9>

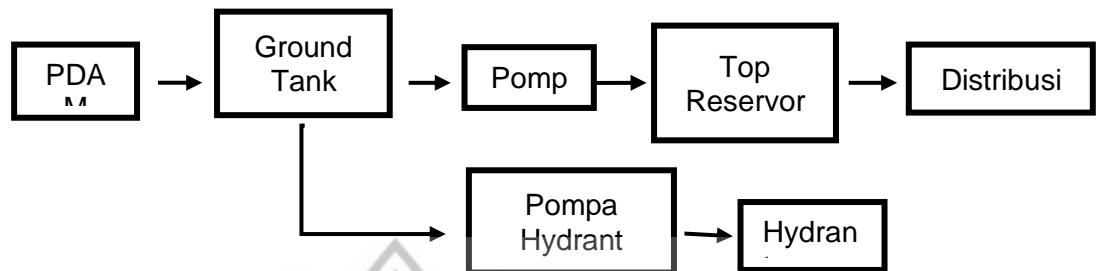
2. Sistem Pengolahan Air

- **Instalasi Air Bersih**

Sistem air bersih dipasang dengan mempertimbangkan sumber air bersih, kualitas air bersih, sistem distribusi dan penampungnya.

Persyaratan operasi :

- Ketersediaan air bersih mampu memenuhi kebutuhan
- Sistem distribusi air dapat memenuhi kebutuhan restoran dan spa.



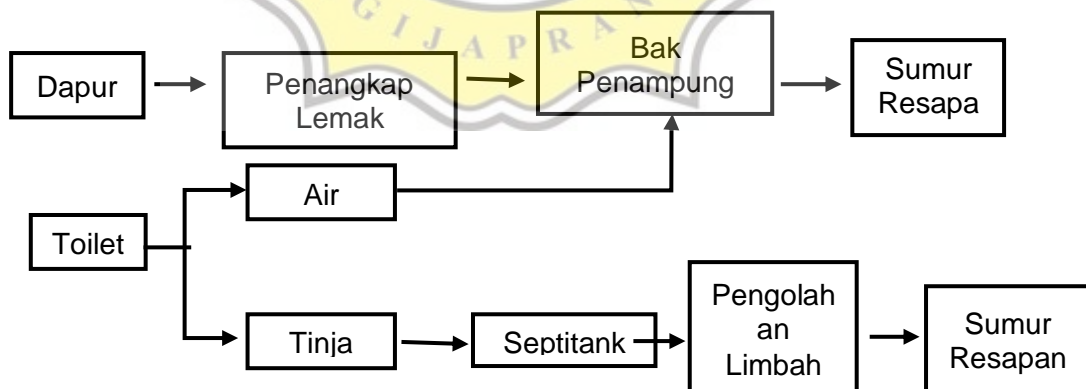
Gambar 7. 16 Instalasi air bersih
Sumber : Analisis Pribadi

- **Instalasi Air Kotor**

Sistem pembuangan air limbah / air kotor dipasang dengan mempertimbangkan jenis air kotor.

Persyaratan operasi :

- Pemilihan sistem pengaliran.
- Pemilihan sistem pengolahan, pembuangan.



Gambar 7. 17 Instalasi Air Kotor
Sumber : Analisis Pribadi

3. Sistem Jaringan Listrik

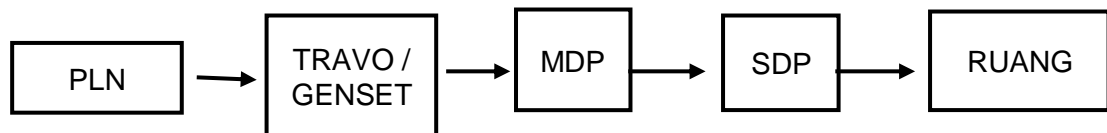
Resort harus memiliki sumber daya listrik utama untuk operasional (PLN) dan juga harus memiliki cadangan seperti genset.

Persyaratan operasi :

- Peralatan dan komponen listrik harus aman dan tidak membahayakan pengguna resort.
- Suplai listrik harus mencukupi kebutuhan operasional resort.

*MDP : Main Distribution Panel

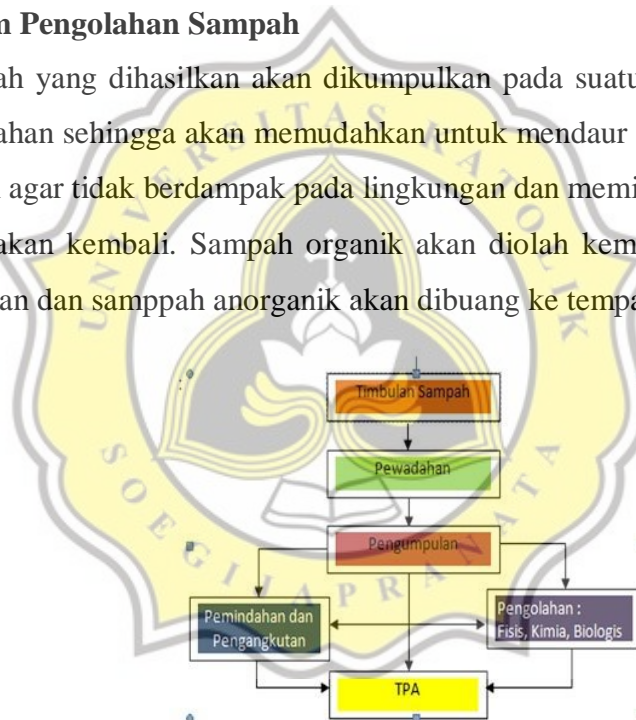
*SDP : Sub Distribution Panel



Gambar 7. 18 Jaringan Listrik
Sumber : Analisis Pribadi

4. Sistem Pengolahan Sampah

Sampah yang dihasilkan akan dikumpulkan pada suatu wadah dan dilakukan pemilahan sehingga akan memudahkan untuk mendaur ulang sampah. Sampah diolah agar tidak berdampak pada lingkungan dan memilah sampah yang dapat digunakan kembali. Sampah organik akan diolah kemudian dijadikan pupuk tanaman dan sampah anorganik akan dibuang ke tempat pembuangan akhir.



Gambar 7. 19 Sistem Pengumpulan Sampah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/25KpwbVJmdXkppe37>

5. Sistem Pengolahan Air Hujan

Air hujan akan ditampung dan diolah menggunakan bio filter sehingga akan menjadi air bersih yang dapat dimanfaatkan sebagai kebutuhan bangunan atau fasilitas lainnya. Dari bak penampungan yang melalui bak akuifer buatan akan menyaring air kotor yang akan diteruskan menuju bak penyimpanan air bersih. Dari penampungan air bersih akan melalui ijuk, kerikil, pasir, arang , batu merah, batu gamping dan akan menjadi air bersih yang bisa digunakan untuk penyiraman tanaman dan dijadikan water flush.



6. Sistem Pencahayaan

Memaksimalkan bukaan pada jendela dan memanfaatkan pencahayaan alami yang masuk melalui bukaan jendela, sliding door, dan ventilasi lainnya. Pencegahan yang dilakukan agar sinar matahari tidak membawa udara panas maka diperlukan tritisan atau sunshading agar cahaya yang masuk tidak menyilaukan bagian dalam ruangan.

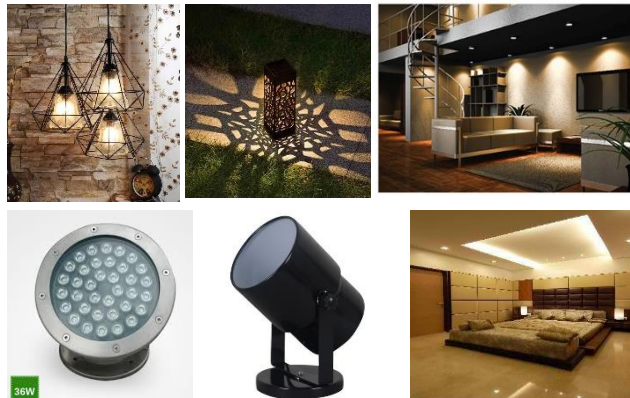


2. Penggunaan pencahayaan mempengaruhi suasana yang ada didalamnya.

- *Hanging lamp*, digunakan pada bar.
- *Decorative lamp*, digunakan pada area taman dan outdorr.
- *General lighting*, digunakan pada seluruh ruangan berupa lampu LED yang dapat menghemat listrik hingga 70%
- *LED underwater lamp*, digunakan di dalam air seperti di kolam renang.
- *Spotlight lamp*, digunakan pada area function room dan display.

- *Hidden lamp*, digunakan pada area SPA sebagai pembentuk suasana

Ruang.



Gambar 7. 22 Jenis-Jenis Lampu

Sumber : www.google.com

7. Sistem Tekstur Dan Warna

a. Pemilihan warna dalam ruangan akan mempengaruhi suasana yang ada didalamnya, berikut penjelasannya :

- Biru, adalah warna sejuk, tenang, damai dan penghilang stress sehingga akan rileks.
- Hijau, adalah warna yang membawa keseimbangan, rileks dan memiliki harmoni yang menyatu dengan alam.
- Putih, adalah warna yang dapat memberikan kesan bersih dan luas pada ruangan.
- Abu-abu, adalah warna yang memiliki kesan elegan, menenangkan dan kalem.
- Cokelat, adalah warna yang memberi kesan hangat.
- Hitam, adalah warna yang memiliki kesan modern.



Gambar 7. 23 Teori Warna

Sumber : <https://images.app.goo.gl/vcxMHKdjUUjUaJGV9>

- b. Pemilihan tekstur halus dan kasar juga akan mempengaruhi suasana pada ruang. Seperti bata, batu alam, dan dinding kamprot.



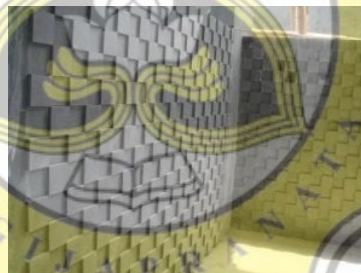
Gambar 7. 24 Dinding Kamprot

Sumber : <https://images.app.goo.gl/3BtyDLNPipMtpgaA>



Gambar 7. 25 Dinding Batu Bata

Sumber : <https://images.app.goo.gl/eJBLbY9Jw8yvM7o56>



Gambar 7. 26 Dinding Batu Alam

Sumber : <https://images.app.goo.gl/fq5FtaBBGhNEriyQ7>

8. Sistem Kebakaran

Sistem kebakaran pada resort menggunakan sistem fire extinguisher (APAR) yakni pemadaman api portable yang dapat mengeluarkan air, busa dan gas untuk memadamkan api. APAR diletakkan pada tiap kamar di villa maupun hotel.



Gambar 7. 27 Alat Pemadam Kebakaran

Sumber : <https://images.app.goo.gl/vG9fqmcPVAvtRPiT7>

9. Sistem Keamanan

Menggunakan jasa manusia dan teknologi berupa CCTV. Sehingga bagian sudut-sudut lokasi yang tidak dapat diawasi manusia dapat diatasi dari ruang CCTV.



Gambar 7. 28 Menggunakan Teknologi CCTV

Sumber : <https://images.app.goo.gl/Jnr94zqvTqScLusdA>

