

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Konsep Tapak

5.1.1. Konsep Perzoningan

Konsep zonasi dan peruntukkan lahan dilakukan dengan mengelompokkan fungsi-fungsi yang ada pada tapak. Konsep zonasi dikelompokkan sebagai berikut :

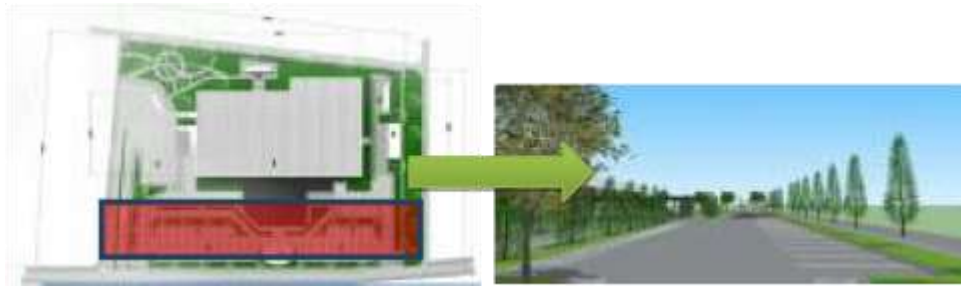
- Area publik dimana pada area ini akan menjadi area yang sibuk sering dilalui. Area ini terdiri dari Tempat parkir untuk Pengunjung
- Zona yang terakhir adalah zona service, pada zona ini merupakan area yang akan menjadi semua pusat objek kegiatan penjualan, area display mobil, service mobil dan gudang mobil. Pada area ini juga terdapat tempat cuci mobil, café dan taman
- Zona yang terakhir adalah zona service, pada zona ini diletakan untuk keperluan utilitas, mekanikal dan elektrikal serta bak penampung.



Gambar 90. Konsep Penzoningan

Sumber : Skesta Penulis

- Perzoningan zona publik



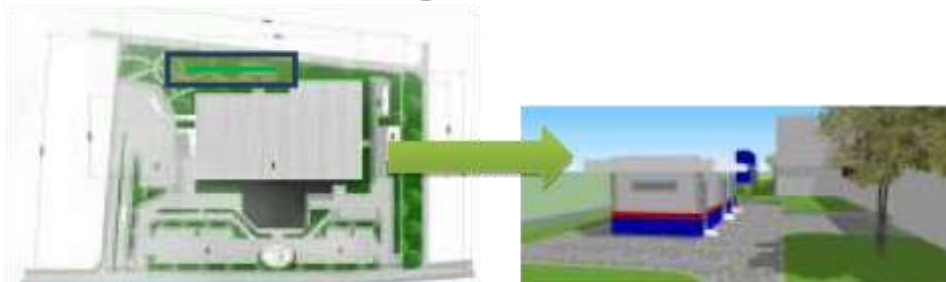
Gambar 91. Konsep Zona Publik Sumber : Olahan Penulis

- Perzoningan zona Semi publik



Gambar 92. Konsep Zona Semi Publik Sumber : Olahan Penulis

- Perzoningan zona service



Gambar 93. Konsep Zona Service Sumber : Olahan Penulis

5.1.2. Konsep Aksesibilitas

Pada bagian konsep pencapaian yang menjadi pilihan dibagian Analisa adalah alternatif 2 dimana akses jalan pada tapak berada dibagian depan yaitu pada jalan Ahmad Yani. Yang dipusatkan pada satu bagian, yang di pisahkan jalur masuk dan keluar serta, untuk akses parkir kendaraan di bedakan atas 2 bagian yaitu untuk akses parkir publik kendaraan pengunjung dan akses parkir mobil tronton.

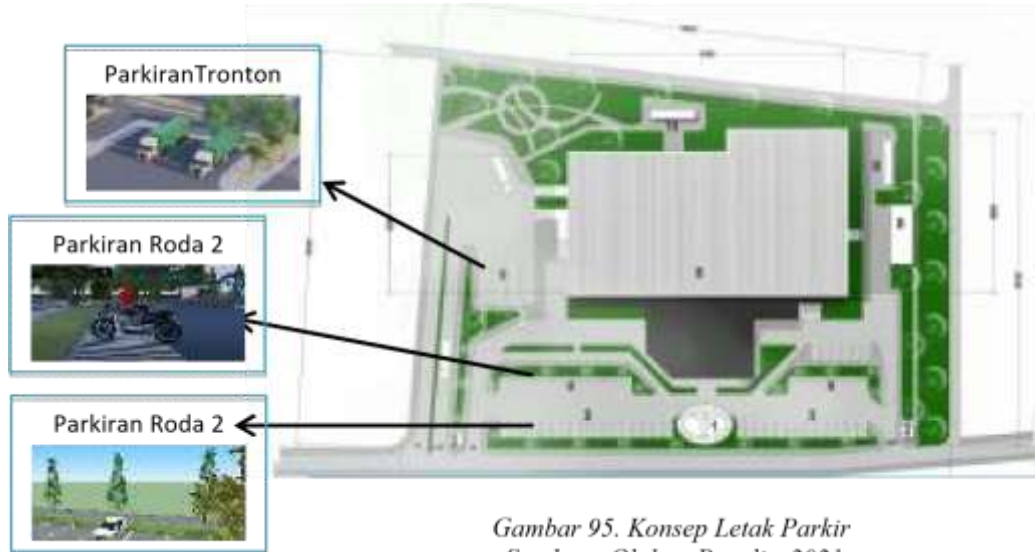


Gambar 94. Konsep Pencapaian Sumber : Analisa Penulis, 2021

5.1.3. Parkiran

- Letak Parkir

Parkiran hanya terdapat di satu sisi yaitu bagian selatan tapak dimana Tata letak parkir untuk pengelola dan pengunjung berada pada satu tempat dan leatak parkir trontron bearada d seblah timur tapak . Tata letak ini disesuaikan dengan penzoningan tapak.



*Gambar 95. Konsep Letak Parkir
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

➤ Pola Parkir

Pola parkir tegak lurus



*Gambar 96. Konsep Pola Parkir Tegak Lurus
Sumber : Analisa Penulis, 2021*

5.1.4. Tata Hijau

Penerapan Tata Hijau Di Dalam Tapak

Konsep vegetasi pada lokasi tapak yang dimana melakukan penataan vegetasi, sesuai dengan kebutuhan pada tapak serta dapat memberikan kesejukan.



*Gambar 97. Konsep Tata Letak Vegetasi
Sumber : Olahan Penulis, 2021*



*Gambar 98. Konsep Vegetasi
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

5.2. Konsep Bangunan

5.2.1. Konsep Bentuk Dasar

Konsep perancangan bentuk dan tampilan bangunan *Showroom* Mobil Toyota sebagai berikut :

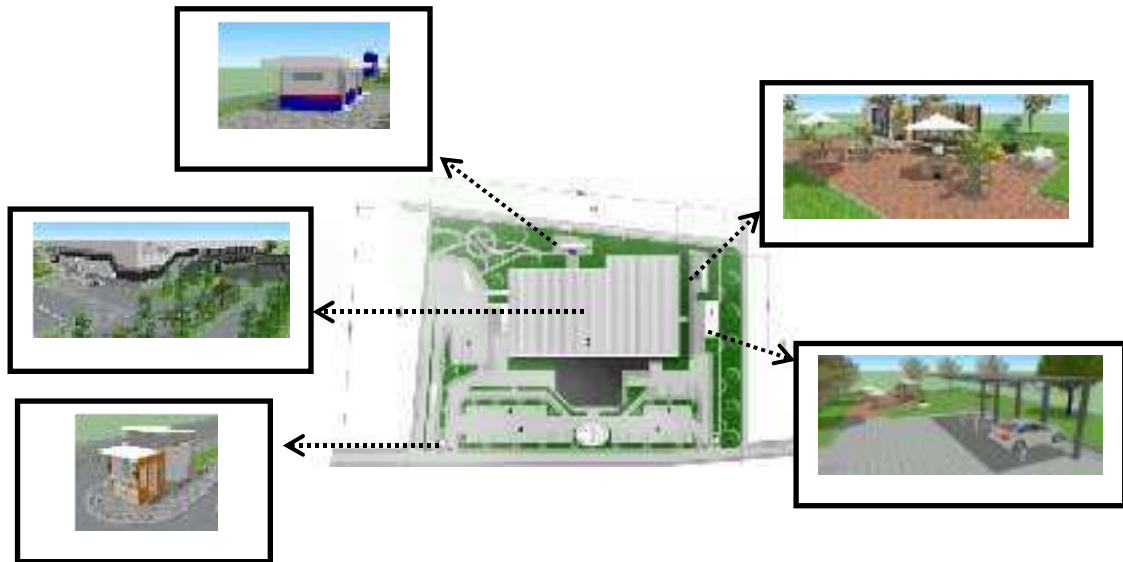
Bentuk persegi atau kubus, baik tiga dimensi maupun dua dimensi memberi kesan stabil, tatsis, formal, mengarah kearah monoton dan massif both. Rencana pengembangan *Showroom* Mobil di kecamatan Kota So'e ingin menciptakan bentuk yang dinamis dari bentuk persegi. Bentuk massa bangunan memiliki bentuk persegi bangunan yang sesuai dengan prinsip dan ciri arsitektu modern



Gambar 99. Tampilan Gedung Showroom Mobil Toyota
Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.2.2. Gubahan massa bangunan

Konsep gubahan massa pada tapak ini terbagai dalam beberapa massa yaitu untuk gedung utama *Showroom*, area/ Tempat cuci mobil, cafe, dan ME. Dalam pembagian gubahan massa pada tapak ini terkhususnya untuk area kegiatan penunjang / pelengkap dengan memiliki fasilitas indoor dan outdoor dan juga ada fasilitas pos jaga dan lahan parkir untuk pengunjung, karyawan dan juga parkir tronton.



*Gambar 100. Konsep Gubahan Masa Bangunan
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

5.2.3. Tampilan bangunan

Penerapannya dalam bangunan adalah sebagai berikut :

- Konsep bentuk denah
Bentuk gedung menggunakan bentuk dasar persegi agar dapat memberi kesan stabil, statis, formal dan terkesan mewah sesuai citra *Showroom* dengan gaya arsitektur modern
- Pemelihan bentuk disesuaikan dengan dengan pendekatan desain yaitu modern
- Bangunan yang akan dirancang memiliki tampilan memberikan kesan sederhana dan bersahaja. Kesan sederhana dicapai dengan penggunaan bentuk dasar yaitu kotak

Tampilan bangunan



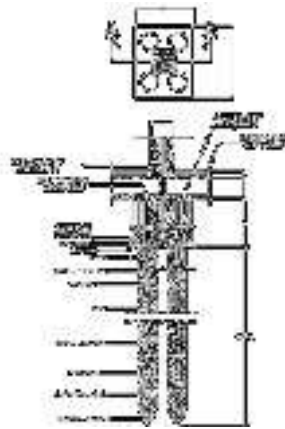
*Gambar 101. Konsep Tampilan Showroom
Mobil*

Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.2.4. Konsep Struktur Dan Konstruksi struktur bangunan adaah komponen yang merupakan satu kesatuan yang dirancang dan diperhitungkan saling berhubungan secara struktural dalam usaha meneruskan beban statis dan dinamis yang terjadi pada bangunan kedalam tanah. Berdasarkan pereletakannya, system struktur terbagi atas 3, yakni :

a) Sub struktur (struktur bawah)

Dengan keadaan tanah beratu karang pada lokasi perencanaan, untuk itu pemilihan struktur tiang pancang menjadi pilihan yang tepat, guna mendapatkan tanah yang keras dan bisa menahan beban baik dari bangunan sendiri, material didalamnya yang tetap (beban mati) maupun beban manusia pemakai dan material yang dapat bergerak (beban hidup). Struktur bawah (sub struktur) yang berfungsi untuk menerima dan menahan beban-beban yang disalurkan dari beban struktur tengah dan struktur atas lalu menyalurkan ke tanah.

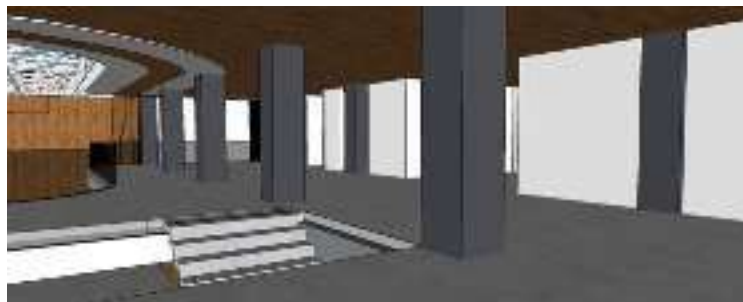


*Gambar 102. Konsep Struktur (Pondasi Tiang Pancang)
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

b) Supper struktur (struktur tengah)

Struktur Rigid frame

Rigid frame adalah struktur rangka yang mempunyai sistem joint yang kokoh(rigid) dan dapat terbuat dari beton. Struktur tengah merupakan struktur yang menerima beban dari struktur atas dan meneruskan ke struktur bawa



*Gambar 103. Konsep Supper Struktur Sumber
: Olahan Penulis, 2021*

c) Upper struktur (struktur atas)

Struktur atap menggunakan struktur atap rangka ruang (*Space Frame*), dengan material pembentuknya menggunakan pipa frame dengan sambungan ball joint. Upper struktur atau struktur atas adalah struktur yang menerima beban angin dan menyalurkan ke struktur tenga



*Gambar 104. Konsep Struktur (Space Frame)
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

5.2.5. Konsep Bahan/material

1) Kaca Tempered Glass & V-cool

Konsep penerapannya pada tampilan depan gedung *Showroom* mobil menggunakan kaca tempered glass yang juga berfungsi sebagai pencahayaan alami ke area display mobil. Serta memberi kesan elegan pada tampilan bangunan.



*Gambar 105. Kaca Tempered Glass & V-cool
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

2) Almunium Composite Panel

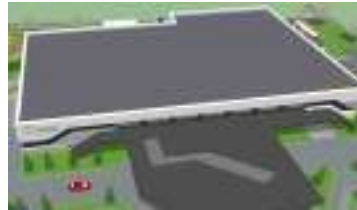
Konsep penerapannya yaitu pada tampilan fasad dinding gedung *Showroom* mobil yang memberikan kesan elegaan dan lebih modern. ACP tahan terhadap cuaca panas maupun hujan sangat cocok dengan iklim di indonesia



*Gambar 106. Almunium Composite Panel
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

3) Zincalume Panel

Konsep penerapannya yaitu pada atap bangunan utama gedung *Showroom* mobil yang memiliki keuntungan kuat dan tahan lama.



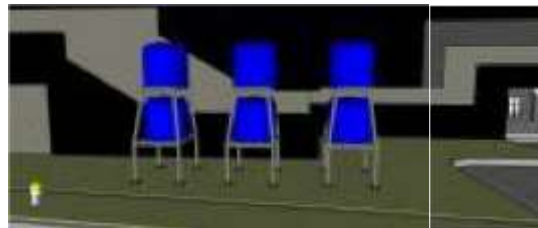
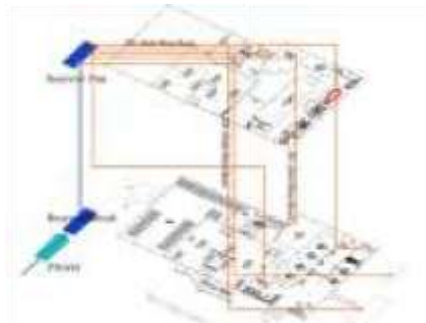
Gambar 107. Zincalume Panel

Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.3. Konsep Utiltas Pada Tapak

5.3.1. Pendistribusian Air Bersih

Menggunakan sistem Down Feed. Sistem ini mendistribusikan air bersih pada bangunan dengan menggunakan reservoir bawah sebagai media untuk menampung debit air yang disuplai dari sumber oleh sumur bor dan PDAM lalu didistribusikan ke reservoir atas dan didistribusikan oleh pompa hidrolik ke setiap unit.



Gambar 108. Konsep Air Bersih Sumber

: Olahan Penulis, 2021

5.3.2. Pendistribusian Air Kotor

Pemilihan pada konsep untuk sistem air kotor pada tapak yaitu menggunakan sistem sumur resapan guna menjaga air tanah dalam tapak agar pada saat musim kemarau dapat tersimpan dan terjaga, sedangkan untuk air hujan dibuat penampungan air hujan agar pada saat

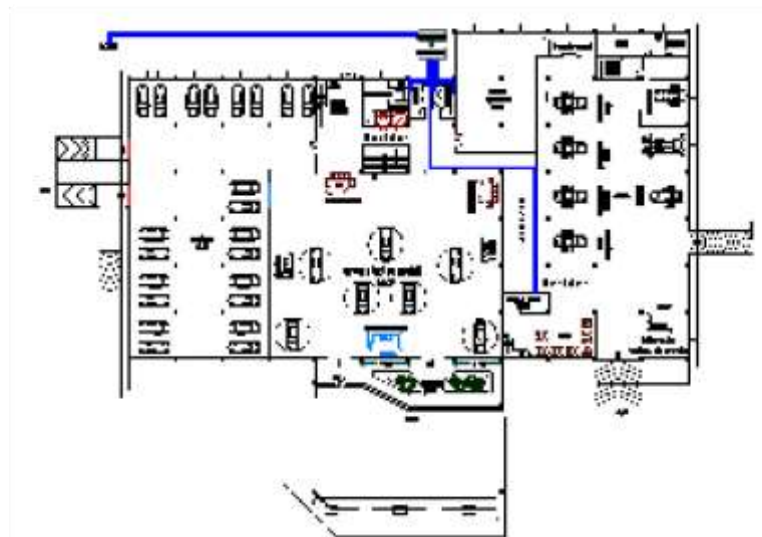
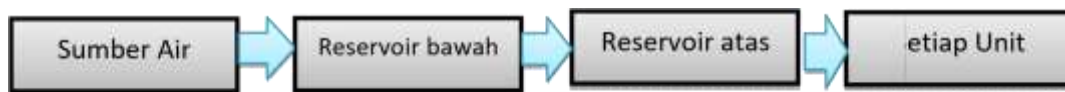
musim kemarau panjang dapat dipakai untuk keperluan menyiram tanaman pada tapak



*Gambar 109. Konsep Sumur Resapan
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

5.4. Konsep Utilitas pada bangunan

5.4.1. Konsep Pendistribusian Air Bersih

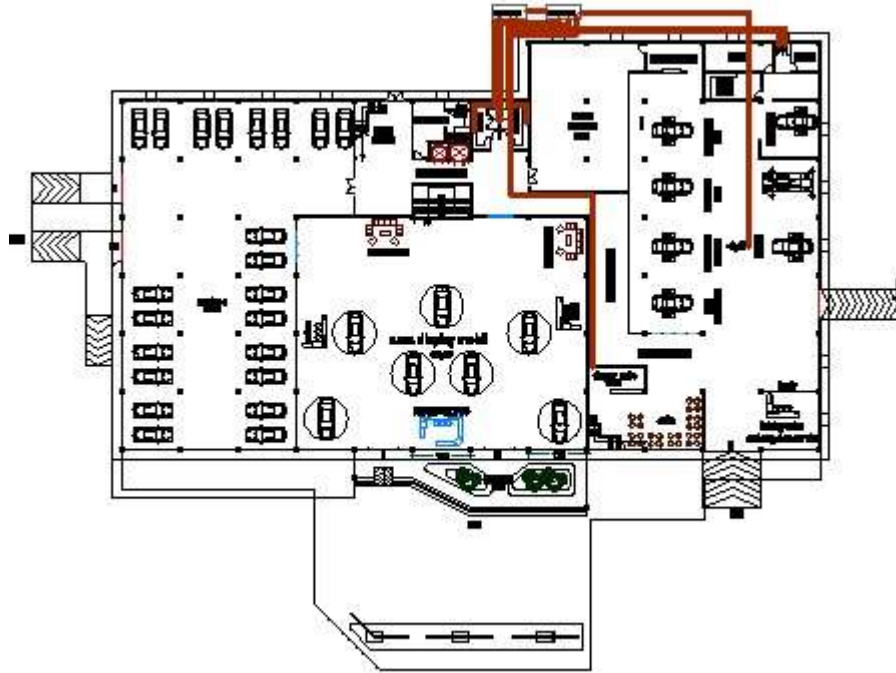


*Gambar 110. Konsep Pendistribhsian Air Bersih
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

5.4.2. Konsep Pendistribusian Air Kotor

Sumber air kotor pada lokasi perencanaan biasanya berasal dari toilet atau wastafel pada bangunan serta dari air hujan, air kotor yang dibuang terbagi dalam 2 bentuk yang diuntuk menjaga kondisi tanah.

Skema Pendistribusian



Gambar 111. Konsep Pendistribusian Air Kotor
Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.4.3. Konsep Sistem Penghawaan

Sistem Penghawaan Alami



Gambar 112. Konsep Penghawaan Alami
Sumber : Olahan Penulis, 2021

Konsep penghawaan yang diterapkan pada desain yaitu

- Pengaturan pepohonan untuk memberikan kesejukan

- Membuat penghalang dengan menggunakan pepohonan
- Penempatan ventilasi pada setiap bangunan

Sistem Penghawaan buatan

Penghawaan buatan ini digunakan untuk ruang yang mempunyai tuntutan penghawaan khusus seperti ruang Direktur, Manager dan sekretaris maupun ruang-ruang yang tidak membutuhkan bukaan yang banyak.

- *Ac Central* : Biasanya digunakan untuk ruang-ruang luas kelengkapan keseluruhannya, terletak diluar ruangan kemudian didistribusikan keruang-ruang melalui *ducting* dan berakhir dengan aliran.
- *Ac Split* : AC yang digunakan untuk satu atau beberapa ruangan kecil seperti ruang karyawan



Gambar 113. Konsep penempatan AC Central dan Ac Split
Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.4.4. Konsep Sistem Pencahayaan

Konsep Sistem pencahayaan yang akan diterapkan pada *Shoowroom* adalah system pencahayaan alami dan sistem pencahayaan buatan. Sedangkan pembagian sistem pencahayaan alami dan buatan ini akan lebih dikaitkan pada upaya memaksimalkan pencahayaan alami pada siang hari dan penggunaan pencahayaan *artificial*

Pencahayaan Alami

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

- Arah dan Besaran Buka

Berikut ini merupakan jenis pencahayaan alami yang di gunakan yakni dinding kaca V-cool pada tampak depan gedung showroom

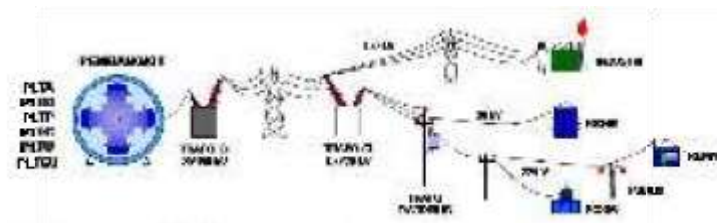


Gambar 114. Konsep Marerial Kaca V-Cool
Sumber : Olahan Penulis, 2021

Sistem Pencahayan Buatan

Sistem pencahayaan buatan adalah penerapan yang memanfaatkan pencahayaan dari lampu. Beberapa aspek yang mesti diperhatikan dalam perencanaan sistem pencahayaan buatan :

- Jenis Lampu
Pemilihan jenis lampu yang akan digunakan disesuaikan dengan fungsi ruang dari bangunan
- Jumlah Dan Titik Lampu
Disesuaikan dengan kebutuhan intensitas cahaya serta aktifitas dalam sebuah ruangan.



Gambar 115. Konsep Pencahayaan Bersumber Dari PLN
Sumber : Olahan Penulis

5.4.5. Konsep Pemadam Kebakaran

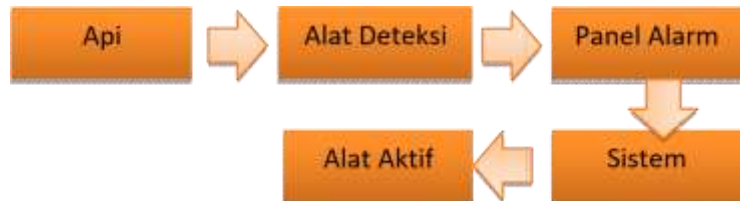
Menggunakan sistem pemadam kebakaran otomatis. Pada sistem ini akan mendeteksi secara otomatis terhadap asap ataupun titik api. Beberapa alat pemadam otomatis seperti fire sprinkle, fire alarm, smoke detector dan thermal control. Pada sistem ini bekerja tanpa bantuan manusia.

- Sistem hydrant



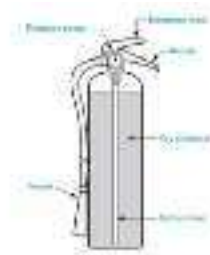
*Gambar 116. Konsep sistem Hydrant
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

- Otomatis

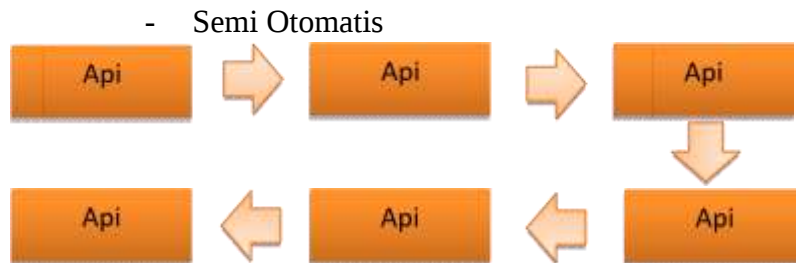


*Gambar 117. Konsep Pemadam Kebakaran Otomatis
Sumber : Olahan penulis, 2021*

Menggunakan sistem pemadam kebakaran semi otomatis. Pada sistem ini akan bekerja dengan bantuan manusia. Salah satu alat pemadam kebakaran manual yang sering digunakan adalah fire extinguisher.



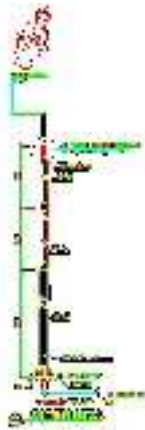
Gambar 118. Konsep Pemadam Kebakaran
Sumber : Olahan penulis, 2021



Gambar 119. Konsep Pemadam Kebakaran Semi Otomatis
Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.4.6. Konsep Penangkal Petir

Menggunakan penangkal petir radioaktif



Gambar 120. Konsep Penangkal Petir Radio Aktif
Sumber : Olahan Penulis, 2021

- Merupakan pengembangan dari system Franklin, yaitu dengan penambahan alat preventor yang mengandung bahan radioaktif
- Preventor dipasang pada ujung penangkal petir Franklin berfungsi untuk menghantarkan lompatan petir pada bliksen split

5.4.7. Konsep Sistem Transportasi Dalam Bangunan

Transportasi dalam bangunan merupakan syarat utama salah satu utilitas bagi bangunan bertingkat. Terdapat beberapa alternative

transportasi yang direncanakan pada *Showroom* dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 5.1 Konsep Sistem Transportasi

Sistem Transportasi	Kelebihan	Kekurangan
Ramp	Efisien untuk membawa mobil	Membutuhkan tenaga ahli pada waktu pelaksanaan pekerjaan
Lift	Waktu tempuh singkat	Membutuhkan energy listrik yang besar
Tangga	Tidak menggunakan energi listrik	- Jika bangunan tinggi membutuhkan banyak tenaga -Jumlah pengguna terbatas

Sumber : Olahan Penulis, 2021

5.4.8. Konsep Persampaan

Sistem pembuangan sampah menggunakan sistem penampungan yang disesuaikan dengan jenis sampah dan informasi seperti contoh gambar dibawah ini dapat memberi informasi dan pengetahuan. Pusat pembuangan sampah terdapat di area servis yang secara berkala dilakukam pembuangan dengan menggunakan truk sampah. Tempat sampah yang disediakan ada dua jenis, yaitu tempat sampah umum dan tempat sampah internal. Tempat sampah umum terdapat pada ruang - ruang public seperti area parkir, taman, dan sebagainya.



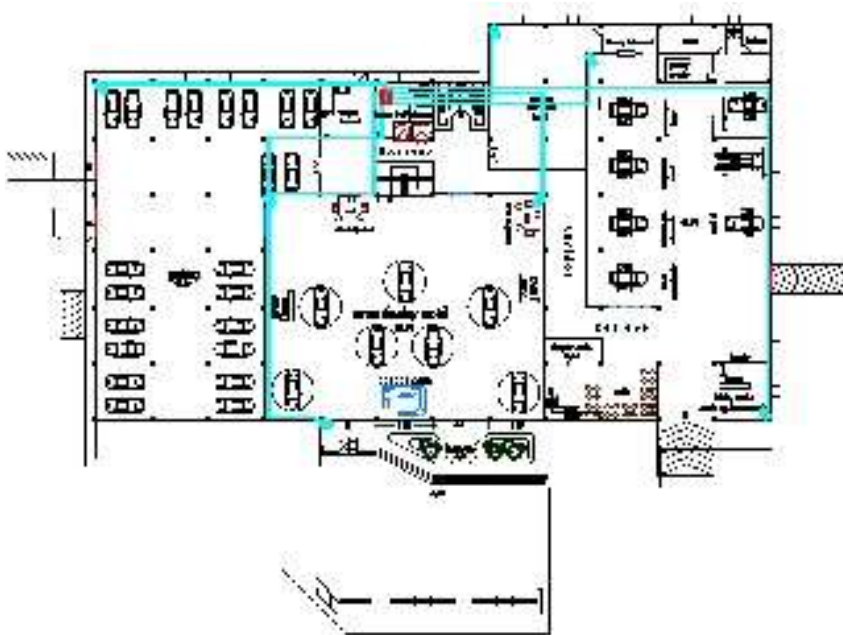
*Gambar 121. Konsep Persampaan Sumber
: Olahan Penulis, 2021*

5.4.9. Konsep Sistem Keamanan

Sistem pengaman yang dapat diterapkan terhadap bangunan dan penghuni adalah sebagai berikut:

1. CCTV

CCTV dapat digunakan sebagai alat pengontrol semua kegiatan. CCTV dapat bekerja selama 24 jam atau sesuai kebutuhan dan setiap gambar yang dihasilkan dapat ditayangkan ulang pada waktu yang diinginkan.



*Gambar 122. Konsep CCTV
Sumber : Olahan Penulis, 2021*

DAFTAR PUSTAKA

- Arfa', Z. 2015. *Sistem Informasi Penjualan Mobil pada Showroom Anisa Jaya Motor Kudus Berbasis Web*. Kudus: Universitas Muria Kudus.
- Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tataan. Jakarta. Erlangga Tjahdi, Sunarto. 1996.
- BPS TTS, (2020) Kabupaten Timor Tengah Selatan Dalam Angka 2020
Badan Pusat Statistik Timor Tengah Selatan
- Erlangga Atinda, Firsta. 2018. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. Jakarta :
- Erlangga Tjahdi, Sunarto. 2002. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Jakarta :
- Metode Perancangan Arsitektur Edisi 1. Jakarta : Nulisbuku D.K Ching, Francis. 2008.
- Perda RTRW TTS, Rancangan Peraturan daerah Kabupaten Timor Tengah Selatan
Nomor 10 Tahun 2012 tentang *Rencanan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Timor tengah Sealatan Tahun 2012 - 2023*
- Peraturan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002, *tentang bangunan gedung*
- Rahdi (dalam Rosi, 2008:12) : *Jurnal Pengantar Tentang Arsitektur*
- Sumalyo, Yulianto. Edisi II. 2005. "*Arsitektur Modern*". Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Saleh, J. (2009). "*Showroom Mobil Honda di Tegal*". Jurusan Teknik Arsitektur dan lokasi fakultas di Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta
- Utama, A. A. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mobil Berbasis Web pada Djogjaautoland Umbulharjo Yogyakarta* . Yogyakarta: Universitas AMIKOM Yogyakarta