

BAB VI

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

6.1 Konsep Arsitektur Futuristik

Pada perancangan bangunan Kantor *Startup* Digital ini, karakteristik arsitektur futuristik akan dimunculkan pada tampilan bangunan diantaranya yaitu gubahan massa yang dinamis dan ekspresif dengan bentuk desain yang praktis dan fleksibel, tampil lebih sederhana tetapi berani menggunakan corak warna maupun bahan material dan struktur yang digunakan, dengan menyesuaikan bangunan sekitar. Material yang akan digunakan nanti yaitu kaca, metal, dan bahan bangunan maju lainnya.

6.2 Konsep Arsitektur Perilaku

Pada perancangan bangunan Kantor *Startup* Digital ini, karakteristik arsitektur perilaku akan dimunculkan pada interior bangunan ditinjau berdasarkan desain penataan tata ruang kantor, dimana konsep tata ruang untuk kantor *startup* sendiri juga salah satu cara untuk memberikan stimulan bagi penghuni di dalamnya dan juga diharapkan dapat memunculkan ide – ide kreatif bagi para pengguna bangunan. Dalam meningkatkan produktivitas kerja pada konsep kantor *startup* ini, tentunya juga perlu mempertimbangkan kenyamanan, sarana prasarana, dan fasilitas pendukungnya, dimana hal – hal tersebut tentunya akan berdampak kepada perilaku pengguna saat berada di dalam kantor *startup*.

6.3 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Tata letak ruang dengan konsep *open space* akan digunakan dalam perancangan kantor *start up* digital ini. Tata letak kantor sangat penting karena mempengaruhi produktivitas setiap individu yang bekerja di dalamnya. Tata ruang yang terlalu ketat dan padat dapat menimbulkan suasana stres yang membuat karyawan merasa dipaksa dan tertekan akan suatu pekerjaan. Tempat kerja dengan konsep yang lebih fleksibel dan terbuka, akan merangsang kreativitas setiap karyawan dan menciptakan peluang bagi mereka untuk menggali bakat dan kemampuannya.

Konsep dan jenis ruang kantor saat ini sedang berkembang dan beradaptasi. Banyak kantor yang memiliki tempat kerja dengan aspek lebih terbuka sehingga karyawan tidak terkesan terbebani dengan pekerjaannya. Kantor dengan konsep terbuka atau *open space* adalah ide dan bentuk ruang kantor yang paling populer saat ini. Perusahaan non-resmi atau jasa biasa yang menggunakan jenis konsep ini. Desain tata ruang terbuka juga populer di kalangan bisnis baru atau yang biasa dikenal dengan perusahaan *startup*.

Tata ruang terbuka adalah jenis tata letak kantor yang menggunakan area kerja luas yang digunakan bersama oleh banyak orang. Karyawan dapat berkolaborasi, berdiskusi, *sharing*, dan berkomunikasi dengan leluasa dengan konsep tata ruang terbuka ini. Desain tata ruang terbuka memiliki beberapa kelebihan, diantaranya :

1. Penggunaan ruang lebih efisien

Pengeluaran yang diinvestasikan pada konsep tata ruang kerja terbuka akan lebih efisien karena tidak menggunakan sekat atau dinding pemisah, yang mungkin memakan banyak lahan.

2. Mempermudah pengawasan

Manajer dapat lebih mudah mengawasi dan memantau pekerjaan pekerja mereka dalam tata ruang kantor terbuka karena semua karyawan berada di area yang sama berdekatan satu sama lain, sehingga manajer tidak perlu melakukan pengawasan ke setiap ruangan. Bagian depan dan belakang ruangan dapat digunakan untuk mengawasi karyawan.

3. Biaya perawatan yang lebih murah

Mesin, furnitur, dan peralatan yang digunakan dalam tata letak kantor terbuka tidak banyak, sehingga biaya perawatan lebih rendah.

4. Beberapa fasilitas dan biaya lebih efisien daripada yang lain.

Berbeda dengan pengaturan kantor tertutup, untuk pengaturan tata ruang terbuka tentu lebih sedikit peralatan dan perlengkapan kantor yang harus dibeli. Perlengkapan dan peralatan kantor dapat digunakan bersama dalam pengaturan tata ruang terbuka. Selain itu, juga dapat menghemat biaya untuk pengeluaran seperti AC, penerangan, dan listrik.

5. Fleksibel dalam pengaturan ulang tata ruang

Tata ruang terbuka juga menguntungkan dan memudahkan jika suatu waktu terdapat penambahan pegawai maupun pengurangan pegawai. Tata ruang

terbuka ini sangat menyesuaikan kondisi yang dibutuhkan dalam mengatur atau mengubah letak tata ruang yang ada.

6. Memudahkan komunikasi dan kerja tim.

Karyawan akan merasa lebih mudah untuk berbicara langsung dan terhubung satu sama lain jika mereka beroperasi tanpa hambatan dan batasan. Karyawan juga dapat berkomunikasi secara langsung tentang pekerjaan mereka, yang dapat menumbuhkan rasa kekeluargaan dan membuatnya lebih mudah untuk bekerja sama atau melakukan tugas tim.

Tata ruang terbuka, yang sering dikenal sebagai ruangan tanpa sekat, akan mencakup 1 – 3 ruangan tertutup dengan dinding kaca bening untuk pekerjaan yang bersifat privat. Ruang kaca ini sering digunakan sebagai tempat rapat, serta *brainstorming* dan ruang kerja untuk pengelola utama. Berikut ini adalah beberapa contoh penerapan tata ruang kantor terbuka yang dapat digunakan :

1. Alternatif 1 (Kantor Terbuka dengan Ruang Meeting Kaca)



Gambar 56. Alternatif 1 Tata Ruang Terbuka

Sumber : Google

2. Alternatif 2 (Kantor Terbuka Desain Full per Ruangan)



Gambar 57. Alternatif 2 Tata Ruang Terbuka

Sumber : Google

3. Alternatif 3 (Ruang Kantor Terbuka dengan Bilik Pribadi)



Gambar 58. Alternatif 3 Tata Ruang Terbuka

Sumber : Google

6.4 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

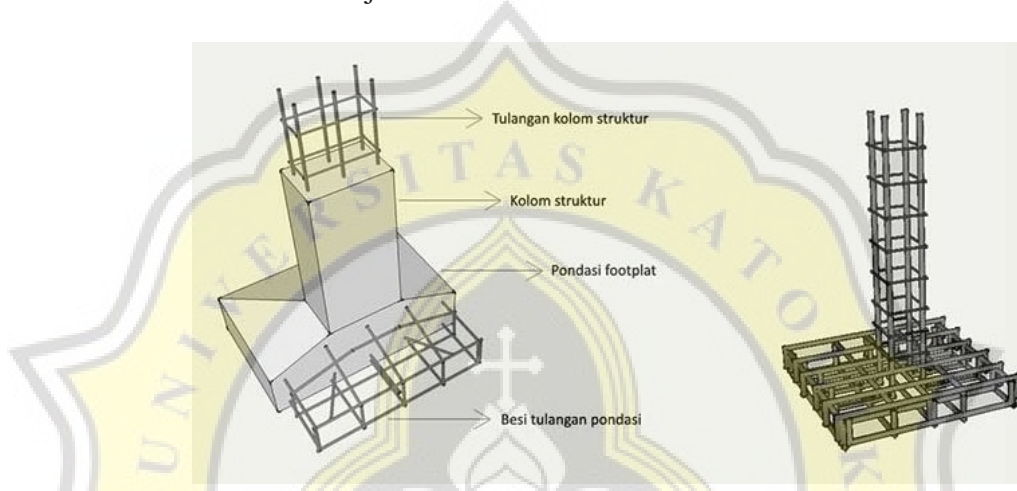
Konsep bentuk bangunan pada perancangan Kantor *Startup* Digital ini akan menyesuaikan dengan lingkungan sekitar yang cukup padat, namun juga menyesuaikan dengan konsep pendekatan arsitektur futuristik untuk mencoba menggambarkan masa depan pada lingkungan sekitarnya pula.

6.5 Landasan Perancangan Struktur Bangunan dan Teknologi

Perancangan struktur pada bangunan Kantor *Startup Digital* ini akan disesuaikan dengan kebutuhannya. Untuk ukuran pada sistem modulnya disesuaikan dengan kebutuhan ruang.

6.5.1 Struktur Pondasi

Struktur pondasi harus sesuai dengan kondisi karakteristik tanah. Pondasi yang digunakan yakni pondasi footplat, karena bangunan yang akan dirancang hanya terdiri dari 2 lantai saja dan basement.

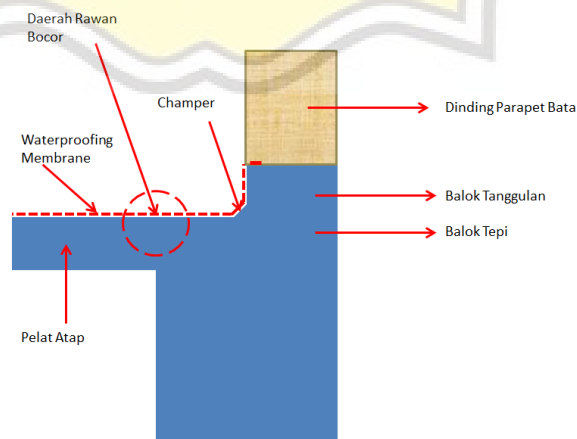


Gambar 59. Struktur Pondasi

Sumber : Google

6.5.2 Struktur Atap

Struktur atap pada perancangan bangunan ini akan menggunakan plat beton dengan diberi dinding parapet bata lalu di tutup atau dibungkus dengan ACP agar material bata tidak terekspos.



Gambar 60. Struktur Atap

Sumber : Google

6.6 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

6.6.1 Lantai

Terdapat beberapa alternatif terpilih untuk penutup lantai pada perancangan bangunan kantor *startup* digital ini, antara lain :

1. Lantai Beton

Diterapkan pada area *Lobby*, dan *main Entrance*.



Gambar 61. Penutup Lantai Beton

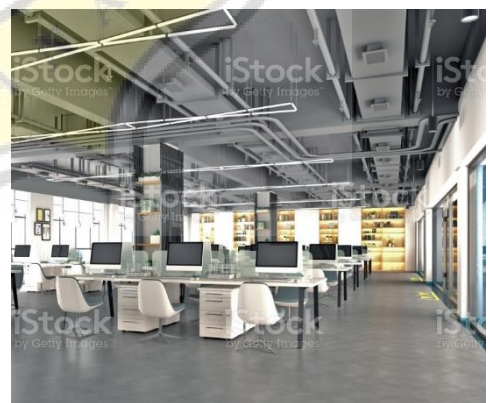
Sumber : Google

Lantai beton ini juga diterapkan pada area kantor *startup*, area *co-working space*, dan area *coffee house*.



Gambar 62. Penutup Lantai Beton

Sumber : Google



Gambar 63. Penutup Lantai Beton

Sumber : Google

2. Lantai Kayu Vinyl

Digunakan pada area *foodcourt*.



Gambar 64. Penutup Lantai Kayu Vinyl

Sumber : Google

3. Lantai Keramik

Digunakan untuk bagian dapur dan kamar mandi karena perawatannya mudah.



Gambar 65. Penutup Lantai Keramik

Sumber : Google

6.6.2 Plafon

Terdapat beberapa alternatif terpilih untuk penutup plafon pada perancangan bangunan kantor *startup* digital ini, antara lain :

1. Plafon Gantung

Plafon Gantung ini akan diterapkan pada area *Lobby*, area perkantoran, area *co-working space*, dan beberapa area lainnya.



Gambar 66. Plafon Gantung

Sumber : Google

2. Plafon Kayu

Plafon kayu ini akan diterapkan pada area baca dan perpustakaan, dan area *foodcourt*.

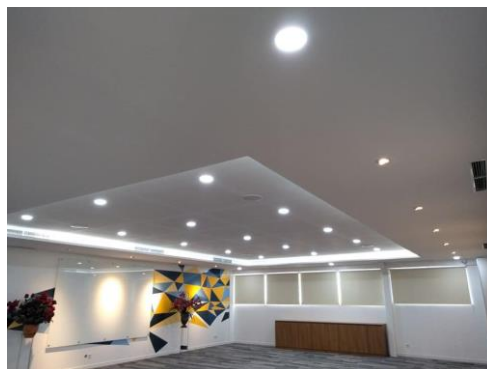


Gambar 67. Plafon Kayu

Sumber : Google

3. Plafon Datar Konvensional

Plafon datar konvensional ini akan diterapkan ke beberapa ruangan lainnya.



Gambar 68. Plafon Datar Konvensional

Sumber : Google

6.6.3 Dinding

Penutup dinding yang akan digunakan pada perancangan bangunan kantor ini yaitu ACP dan Kaca tempered, seperti pada contoh dibawah.



Gambar 69. Penutup Dinding
Sumber : Google



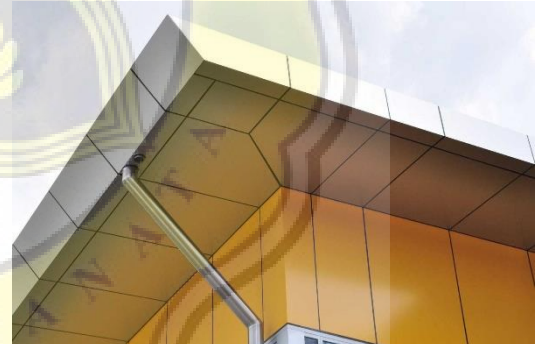
Gambar 70. Penutup Dinding
Sumber : Google

6.6.4 Atap

Penutup atap pada perancangan bangunan kantor *startup* digital ini menggunakan plat beton dengan diberi dinding parapet bata lalu di tutup atau dibungkus dengan ACP agar material bata tidak terekspos.



Gambar 71. Penutup Atap
Sumber : Google



Gambar 72. Penutup Atap
Sumber : Google

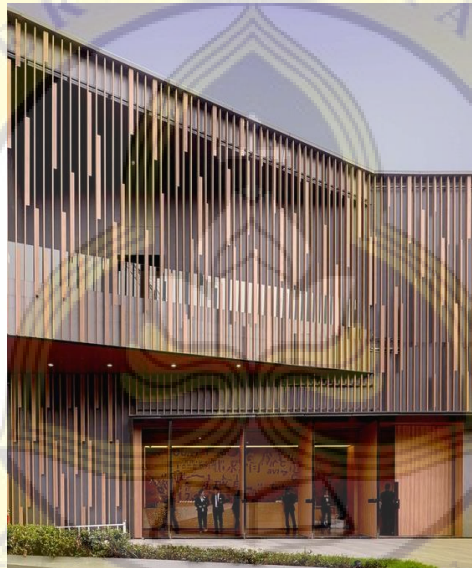
6.7 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Fasad atau wajah bangunan pada perancangan kantor *startup* digital ini dominan kaca yang akan dijadikan dinding terluar pada bangunan dengan menyesuaikan tata ruang pula, tidak hanya kaca, permainan material ACP juga diterapkan. Dan untuk meminimalisir jumlah cahaya matahari yang masuk, akan diberikan secondary skin atau sun shading.



Gambar 73. Fasad Bangunan

Sumber : Google



Gambar 74. Fasad Bangunan

Sumber : Google

6.8 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Kondisi bentuk pada tapak terpilih merupakan tapak yang tidak berkontur, dengan hal ini maka memungkinkan untuk bisa mengaplikasikan bermacam bentuk tata massa tapak. Penataan massa bangunan didasari dengan efisiensi dan efektifitas lahan, orientasi, view, serta kontekstual terhadap lingkungan sekitarnya.

Area parkir dan *drop off* menggunakan perkerasan paving block didalamnya, supaya memudahkan kendaraan ketika melakukan manuver, selain itu dengan

penggunaan paving block, air hujan yang turun masih dapat terserap ke tanah dibawahnya. Area taman dan jalur pejalan kaki menggunakan batu alam supaya dapat meningkatkan nilai aestetik taman serta memperjelas perbedaan antara jalur sirkulasi pengguna dan kendaraan.

6.9 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

6.9.1 Sistem Air Bersih

Sumber air bersih untuk bangunan kantor *startup* digital ini berasal dari PDAM yang nantinya akan digunakan sebagai suplai air bersih gedung, kemudian akan ditampung di tangki air tanah (*ground water tank*) dan tangki atap (*roof tank*) dengan menggunakan pompa. Pompa akan digunakan untuk membantu kelancaran distribusi air dari tangki atap ke keran di setiap ruang. Sumber air bersih ini akan digunakan untuk toilet dan mushola.

6.9.2 Sistem Air Kotor

Sistem air kotor untuk perancangan bangunan kantor *startup* digital ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu :

1. *Grey Water*, adalah air kotor yang dapat digunakan kembali untuk menyiram tanaman dan menyiram toilet. *Grey water* ini berasal dari *floor drain*, wastafel, dan air limbah dari wudhu.
2. *Black Water* adalah limbah kotoran manusia yang dialirkan ke bio tank dan digunakan untuk menyiram tanaman.

6.9.3 Sistem Pencahayaan dan Penghawaan

Bangunan Kantor *Startup* ini didesain menggunakan penghawaan buatan berupa AC untuk kenyamanan penghawaan pengguna yang berada di bangunan ini, digunakan 2 macam AC yaitu :

- AC Split

Digunakan pada ruang – ruang kecil seperti ruang pengelola, ruang meeting, dll.

- AC Central

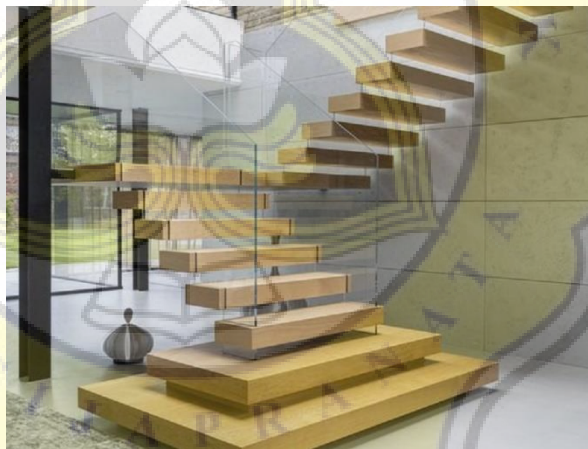
Digunakan pada ruangan yang memiliki luasan yang lebar seperti pada *work space*, area kantor *staff*, ruang seminar dan workshop, dll.

6.9.4 Sistem Transportasi

Pada perancangan bangunan kantor *startup* ini terdapat 2 sistem transportasi vertikal, antara lain :

1. Tangga

Karena tidak memerlukan energi listrik, transportasi ini digunakan sebagai transportasi vertikal yang menguntungkan secara ekologis. Selain itu, tangga juga merupakan alat transportasi vertikal yang efektif apabila pengguna hanya ingin berpindah satu lantai (baik ke atas atau ke bawah). Selain itu, jika pengguna hanya perlu naik satu lantai, tangga adalah transportasi vertikal yang sangat baik (naik atau turun).



Gambar 75. Sistem Transportasi (Tangga)

Sumber : Google

2. Lift

Digunakan untuk memberikan kenyamanan lebih bagi pengguna penyandang disabilitas, serta untuk mengantar peralatan dan material

yang memungkinkan mereka berjalan di lantai yang lebih banyak tanpa membebani mereka.



Gambar 76. Sistem Transportasi (Lift)

Sumber : Google

6.9.5 Sistem Elektrikal

Sistem elektrikal pada bangunan ini berasal dari PLN dan genset. Dimana energi PLN dimanfaatkan sebagai sumber utama untuk mensuplai kebutuhan listrik bangunan kantor *startup* ini, sedangkan genset digunakan saat terjadi pemadaman. Generator yang akan digunakan nantinya adalah *silent* generator karena tidak menimbulkan suara bising, saluran listrik dari genset ini nantinya akan diletakkan di dalam tanah. Pemilihan generator ini didasarkan pada aktivitas utama dalam bangunan kantor ini.

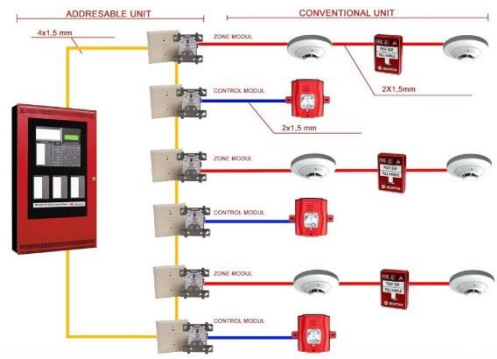
6.9.6 Sistem Kebakaran

Empat jenis alat pemadam kebakaran digunakan untuk menangani jika terjadi kebakaran pada bangunan kantor *startup* ini, antara lain :

1. *Smoke detector*, alat ini digunakan untuk mendeteksi asap dan mengaktifkan alarm kebakaran (*fire alarm*) untuk memperingatkan pengguna bangunan agar segera keluar dari ruangan.



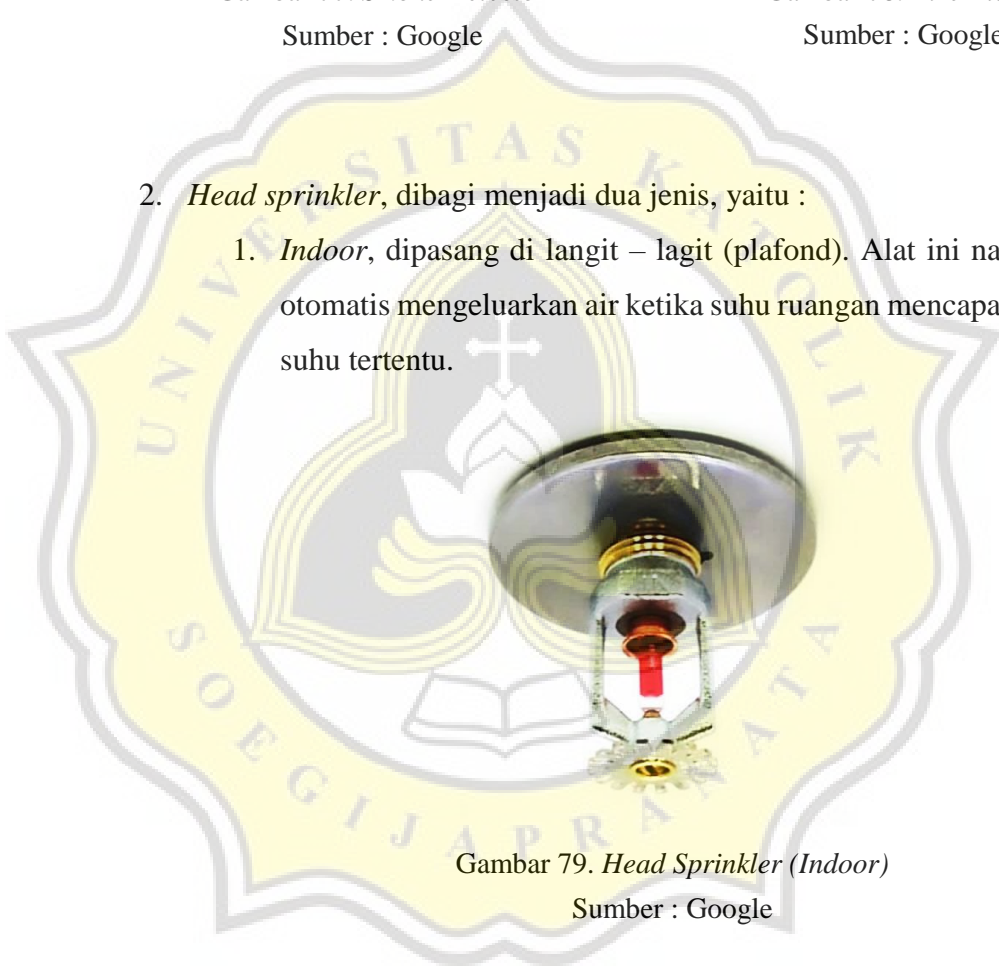
Gambar 77. *Smoke Detector*
Sumber : Google



Gambar 78. *Fire Alarm*
Sumber : Google

2. *Head sprinkler*, dibagi menjadi dua jenis, yaitu :

1. *Indoor*, dipasang di langit – langit (plafond). Alat ini nanti akan otomatis mengeluarkan air ketika suhu ruangan mencapai tingkat suhu tertentu.



Gambar 79. *Head Sprinkler (Indoor)*
Sumber : Google

2. *Outdoor*, dipasang di area tapak berdekatan dengan hydrant pillar untuk membantu mengatasi dampak kebakaran di luar bangunan.



Gambar 80. *Head Sprinkler (Indoor)*

Sumber : Google

3. *Hydrant pillar*, diletakkan di area tapak di bagian luar bangunan kantor *startup*. Jarak antar hydrant pillar ini ditentukan oleh jarak air yang keluar dari setiap titik.



Gambar 81. *Hydrant Pillar*

Sumber : Google

4. *Hydrant box*, diletakkan di bagian dalam gedung kantor *startup* ini, sesuai dengan panjang selang dari kotak hydrant.



Gambar 82. *Hydrant Box*

Sumber : Google

5. APAR, atau yang disebut Alat Pemadam Api Ringan ini diletakkan di bagian dalam bangunan dengan jarak 20 meter.



Gambar 83. APAR
Sumber : Google

6.9.7 Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada perencanaan bangunan kantor *startup* ini terbagi menjadi dua, yaitu aktif dan pasif :

1. Sistem keamanan aktif adalah ruang untuk keamanan atau ruang *security* dimana *security* nanti akan mengecek dan memeriksa di beberapa ruang.
2. Sistem keamanan pasif adalah CCTV, dimana bangunan kantor ini akan dipasang CCTV dan nantinya terdapat ruang khusus untuk mengamati kondisi lingkungan sekitar yang terekam oleh kamera CCTV.

6.9.8 Sistem Penangkal Petir

Penangkal petir jenis *Early Streamer Emission* ini akan digunakan pada bangunan kantor *startup* digital ini. Karena, jenis penangkal petir ini dapat mencegah terjadinya masalah dini. Selain itu, penangkal jenis ini memiliki perlindungan dengan radius 50 sampai 150 meter dengan tinggi mencapai 60 meter yang mampu melindungi bangunan dan lingkungan di sekitar secara bersamaan.



Gambar 84. Sistem Penangkal Petir

Sumber : Google

6.9.9 Sistem Pengelolaan Sampah

Sistem pengelolaan sampah pada bangunan kantor *startup* digital ini menggunakan beberapa metode pengelompokan berdasarkan sifat masing – masing sampah. Pengelompokan ini dibagi menjadi 3, yaitu Sampah organik (sampah yang dapat didaur ulang seperti daun, ranting, dan sisa – sisa makanan), sampah non-organik (sampah yang tidak dapat terurai oleh alam seperti plastik, kaleng, steroform, dsb), dan yang terakhir, sampah B3 atau yang biasa disebut sampah limbah berbahaya (seperti limbah beracun, pecahan kaca, dsb).



Gambar 85. Sistem Pengelolaan Sampah

Sumber : Google

Sampah – sampah yang telah dikelompokkan diatas pada setiap ruangan akan dikumpulkan di kontainer sampah di luar bangunan. Hal ini dilakukan agar bau sampah di setiap ruangan tidak menyengat dan menjadi tempat berkembang biaknya penyakit. Setelah dikumpulkan pada kontainer, selanjutnya akan dikirim ke tempat pembuangan sampah berikutnya oleh truk sampah.



Gambar 86. Kontainer

Sumber : Google

