

# RUMAH KARANTINA SENTRAL DI SEMARANG

LUCKY ANANDA PUTRA\*,

EDDY PRIYANTO, BHAROTO, SRI HARTUTI WAHYUNINGRUM

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\*[lucky.ananda.LA@gmail.com](mailto:lucky.ananda.LA@gmail.com)

## PENDAHULUAN

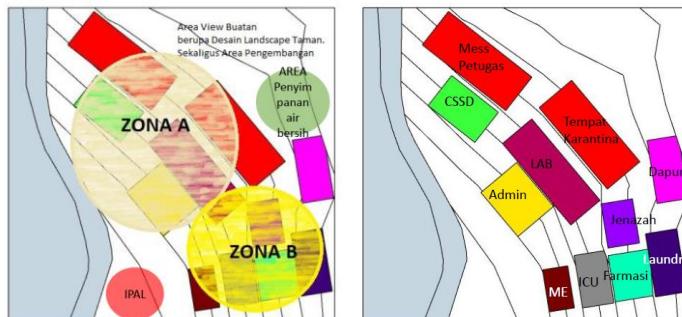
Dalam penanganan Covid-19, beberapa daerah mengalihfungsikan berbagai bangunan gedung untuk keperluan karantina PDP, ODP, serta tenaga kesehatan yang bertugas dalam penanganan pandemi. Contoh pengalihfungsian bangunan gedung untuk karantina seperti hotel, GOR, rusun, serta sekolah. Di Semarang, Pemerintah mengalihfungsikan sementara Gedung Diklat di Banyumanik dan Rumah Dinas Wali Kota Semarang sebagai tempat karantina darurat jika tidak memungkinkannya Rumah Sakit yang ada di Semarang untuk menampung semua PDP, ODP, serta tenaga kesehatan yang bertugas karena terpapar Covid-19 (Purbaya, 2020). Karena dikhawatirkan akan terus bertambah, Pemerintah Kota Semarang juga menerima bantuan dari mantan presiden Republik Indonesia, Bu Megawati, berupa tenda darurat karantina yang berada di Kompleks Rumah Dinas Wali Kota Semarang.

Pengalihfungsian bangunan yang terjadi di berbagai kota dan pemberlakuan ketentuan-ketentuan khusus bagi masyarakat umum saat pandemi, mengharuskan pemerintah dan pemberi fasilitas kesehatan selalu siaga dalam mengatasi dan meminimalisasi penyebaran penyakit. Covid-19 hanya salah satu dari berbagai jenis penyakit yang telah menjadi pandemi di Indonesia. Untuk itu perlu adanya tempat khusus dalam penanganan penyebaran pandemi dan/atau epidemi tertentu, seperti Covid-19 untuk saat ini dan kemungkinan penyakit lain di masa yang akan datang. Untuk itu pembuatan rancangan Rumah Karantina Sentral di Kota Semarang ini ditujukan untuk merespon masalah-masalah yang ada saat suatu pandemi berlangsung.

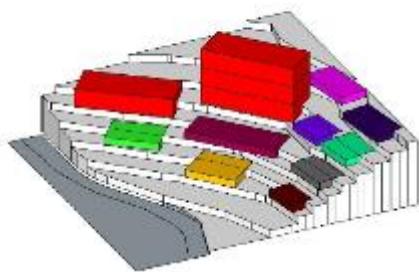
## KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Merespon dari pengalihfungsian bangunan di berbagai tempat, bisa diartikan bahwa Rumah Karantina Sentral merupakan pusat hunian masal yang dikhususkan sebagai tempat karantina pandemi dengan fasilitas dan desain khusus untuk memenuhi kebutuhan pasien yang ditampung. Hunian masal ini akan diberikan fasilitas kesehatan sebagai pendukung penanganan pandemi. Fasilitas tersebut mengadaptasi dari unit-unit penunjang yang ada di rumah sakit, seperti laboratorium, hunian petugas kesehatan, unit farmasi, unit sterilisasi, dan lain sebagainya.

Rumah Karantina Sentral memiliki konsep unik jika dibandingkan dengan hunian biasa karena diharuskannya terdapat pemisahan area terpapar penyakit (untuk pasien dan staff medis) dengan area aman (staff non-medis). Karena konsep dasar ini, menjadikan organisasi masa tiap unit bangunan terbagi kedalam 2 zona besar.



\*ZONA A : Area Mudah Terpapar  
ZONA B : Area Staff Kesehatan



\*Bentuk 3D susunan massa bangunan terhadap kontur yang ada.

## KAJIAN PERENCANAAN

Lokasi Tapak berada di alamat Jalan Kumpul R Soekanto, Desa Mangunharjo, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Tapak berbatasan dengan perumahan Grand Catalaya (di bagian timur) dan tanah kosong dengan masih banyak pohon disekelilingnya. Tapak ini relatif sangat berkontur karena berada di bagian pinggir dataran tinggi. Luas tapak yang digunakan pada perancangan ini sebesar ±17.000m<sup>2</sup>.

Menurut Perda Kota Semarang No. 14 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah 2011 – 2031, Kelurahan Mangunharjo diperuntukan sebagai pusat lingkungan, yang mencakup pelayanan kesehatan sebagai salah satu penggunaannya. Dengan data lain sebagai berikut :

KDB : maksimal 60%  
KLB : 3,2 atau maksimal 7 lantai  
GSB : 29 meter

Pertimbangan penggunaan tapak yang membutuhkan beberapa fasilitas penunjang kegiatan, mengacu pada rumah sakit darurat yang digunakan dalam penanganan COVID-19 yaitu *Quarantine Center Namangan, Uzbekistan* dan *Rumah Sakit Khusus Infeksi COVID-19, Pulau Galang, Batam*. Standard yang digunakan pada rancangan bangunan ini menggunakan acuan pada Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C dari Kementerian Kesehatan.

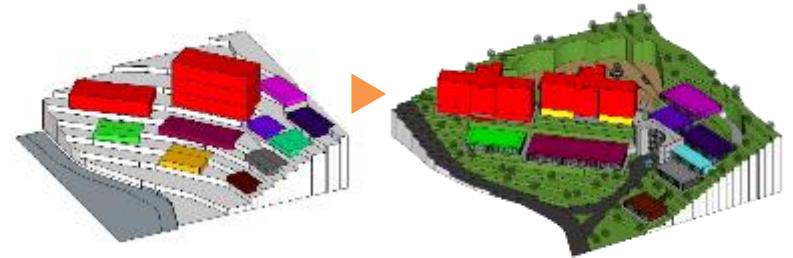
## PENERAPAN PADA DESAIN

Pada masa bangunan utama yaitu Unit Perawatan/Isolasi beserta Mess Petugas Kesehatan mendapatkan prioritas untuk mendapatkan view dan akses ke area taman lanskap di bagian belakang (bagian timur laut tapak). Hal ini untuk membatasi sirkulasi pasien tanpa harus mengurangi hiburan yang bisa didapatkan saat masa isolasi berlangsung, selain berada di luar kamar. Tak hanya itu, terdapat pula fasilitas Gym di lantai dasar di Unit Perawatan/Isolasi Pasien.

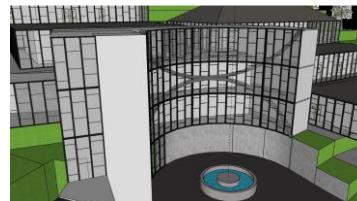
Bentuk akhir susunan massa bangunan disesuaikan lagi, dengan menumpuk massa bangunan dibagian Zona B untuk merespon kontur dan efektifitas lahan tapak yang digunakan. Serta menambah beberapa lantai pada masa bangunan utama sebagai respon kebutuhan ruang, dan juga penambahan fasilitas Gym dan pemindahan administrasi di bagian dasar lantai.

Dengan pemisahan Zona A dan B, rancangan pada desain Rumah Karantina Sentral menggunakan masa bangunan tambahan sebagai bangunan transisi. Tujuan penggunaan bangunan transisi ini adalah untuk menghubungkan fasilitas penunjang kesehatan ke arah area perawatan pasien (Unit Perawatan/Isolasi dan Unit Laboratorium dan Observasi).

Finalisasi pada fasad bangunan menerapkan konsep garis vertikal sebagai respon arsitektur kontekstual tapak yang memiliki lingkungan dengan banyak pohon. Selubung bangunan pada tiap masa menggunakan material kaca sebagai batas ruang dalam dan luar tanpa mengurangi view existing tapak.



\*Penyesuaian massa bangunan



\*Massa bangunan transisi



\*Tampak perspektif interior kamar pasien



\*Tampak perspektif eksterior bangunan



## KESIMPULAN

Pada perancangan Rumah Karantina Sentral ini diharapkan dapat dijadikan salah satu opsi bagi Kota Semarang untuk penanganan pandemic yang sedang terjadi maupun yang akan terjadi di masa depan. Karena pada dasarnya pandemi merupakan kondisi yang sangat tak terduga dan masih bisa terjadi kapan saja. Penggunaan bangunan yang potensial sebagai hunian vertikal baru, juga bisa dimanfaatkan ketika pandemi sudah dinyatakan berkurang atau keadaan sudah mulai aman.

## DAFTAR REFERENSI

- Quarantine center with 1,200 seats built in Namangan. (2020, Juni 11). Retrieved from Kun.uz: <https://kun.uz/en/news/2020/06/11/quarantine-center-with-1200-seats-built-in-namangan>
- Sabaruddin, A. (2018). HAKEKAT HUNIAN VERTIKAL DI PERKOTAAN. Urbanisasi dan Pengembangan Perkotaan, 10-23.
- WHO. (2020, Agustus 19). Considerations for quarantine of contacts of COVID-19 cases. Retrieved from WHO: [https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19))