

# PERANCANGAN RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH BANDUNG DENGAN PENERAPAN SMART HOSPITAL

GILANG PUTRA HAFIDHI\*, BHAROTO, BUDI SUDARWANTO

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

\*gilang.putrah@students.undip.ac.id

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi terjadi sangat cepat. Semua bidang kehidupan manusia sudah tidak bisa lagi dilepaskan dari perkembangan teknologi, termasuk bidang pelayanan kesehatan. Penggunaan teknologi informasi di bidang pelayanan kesehatan terutama rumah sakit sudah menjadi suatu kebutuhan pokok. Rumah sakit mengelola data yang besar, yang tidak bisa lagi dikelola secara manual.

Saat ini, teknologi informasi berperan penting dalam proses pelayanan kepada pasien, bukan hanya menjadi pendukung pengolahan data. Fokusnya adalah bagaimana sebuah rumah sakit melakukan optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dalam melakukan layanan kepada pasien secara lebih baik dan komprehensif.

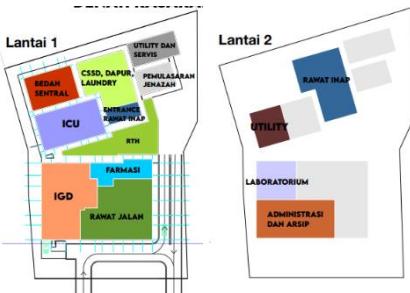
## KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Konsep yang akan digunakan dalam perancangan Rumah Sakit Muhammadiyah ini adalah menggunakan konsep smart building (Smart hospital)

“Smart Hospital adalah sebuah konsep rumah sakit cerdas yang berfokus pada optimalisasi pelayanan pasien di rumah sakit dengan menggunakan sistem teknologi informasi berbasis internet dan mendukung konektivitas peralatan medis maupun non medis, sehingga dapat memberikan pelayanan yang berkualitas dan dapat memuaskan bagi pasien,” ungkap Direktur RSUD Tengku Rafi’an dr H Benny Chairuddin SpAn M Kes. (Sumber: www.riaupos.jawapos.com Smart Hospital Mendukung Smart City)

Konsep ini diterapkan dalam perancangan karena untuk menjawab dari permasalahan yang ada pada lingkungan sekitar tapak, dan mencerdaskan lingkungan sekitar mengenai apa itu smart building melalui desain Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung

## ZONING TERHADAP TAPAK



Karena bagian instalasi rumah sakit sangat penting dalam penyusunannya, maka tahap awal ini saya membuat kasar denah bangunan yang akan dibangun, dengan begitu akan terlihat ukuran gubahan massa dari denah kasar tersebut.

## GUBAHAN MASSA

Dari denah kasar, dapat dimulai eksplorasi bentuk gubahan massanya, demi membagi instalasi secara merata dan tidak begitu berdempetan, lalu memenuhi kebutuhan ruangan yang ada, dan tidak lupa memberi RTH pada tapak bangunan, dapat disimpulkan gubahan massa kasarnya sebagai berikut



## KESIMPULAN

Dengan adanya konsep smart building yang diterapkan pada bangunan, menjadikan bangunan memiliki nilai lebih daripada bangunan dengan kelas yang sama lainnya. Smart Building menunjukkan kemajuan teknologi, unsur-unsur sistem mendasar dan tambahan fungsionalitas bangunan telah dan saling terintegrasi. Smart Building merupakan pendekatan yang paling efektif dalam mendesain dan membangun sistem teknologi penunjang bangunan. Terdapat prinsip-prinsip yang perlu ditekankan dalam proses eksplorasi nanti yakni efisiensi, efektif, mudah dan cangih.

Dalam penerapan smart building pada rumah sakit ini, akan dibatasi dengan kebutuhan-kebutuhan komputasi yang mempermudah aktivitas pendaftaran dan pengarsipan pada rumah sakit. Dengan adanya konsep smart building pada bagian administrasi dan pengarsipan, ruang-ruangan yang berhubungan langsung dengan kegiatan tersebut akan berubah sebagaimana kebutuhan, dapat berkurang atau bahkan dapat dihilangkan. Informasi yang diberikan kepada pasien dan pengunjung rumah sakit pun akan lebih jelas dengan adanya penerapan smart building.

## KAJIAN PERENCANAAN

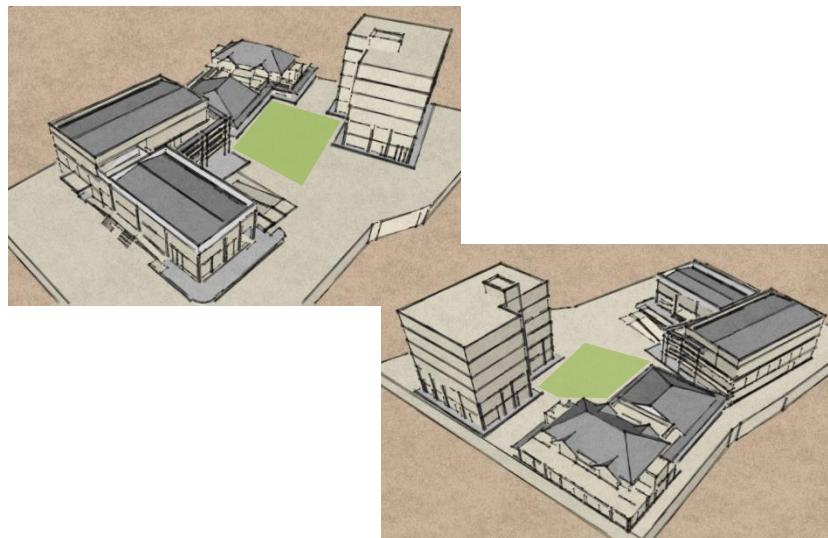
Kajian Perancangan Rumah Sakit Muhammadiyah ini menggunakan lokasi yang sudah ada yaitu Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung. Untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan ruangan dan ketentuan rumah sakit berdasarkan kelas tipe C, didapatkan dari kajian Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C dari data Departemen Kesehatan RI. Dan juga menggunakan kajian dari Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung itu sendiri.



**Lokasi Tapak :**  
Jalan K.H. Ahmad Dahlan

- Regulasi Tapak :**
- GSB = 14,5m
  - KDB = 70%
  - KLB = 2,8
  - Makas Lantai = 4
  - Total Luas lahan = 7700m<sup>2</sup>

- Batasan tapak :**
- Utara = Stikes dan area perumahan permukiman
  - Selatan = Permukiman dan perumahan
  - Barat = Pertokoan dan permukiman
  - Timur = Masjid dan wilayah pertokoran

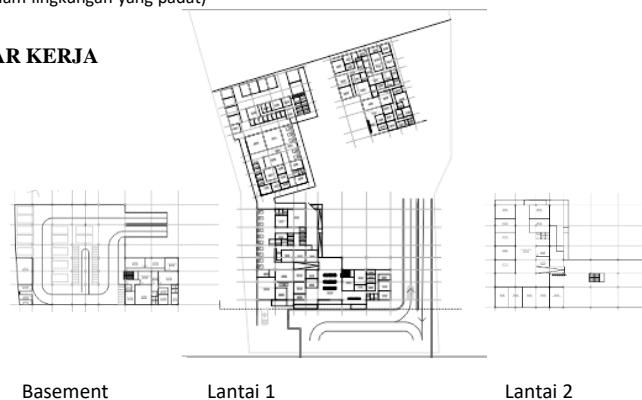


Dalam tahap penerapan pada desain ini, bangunan berusaha tidak dibuat terlalu modern agar tidak memunculkan ketimpangan sosial yang cukup tinggi terhadap lingkungan sekitarnya. Hanya pada bangunan yang membutuhkan saja seperti pada bangunan tinggi rawat inap.

Penerapan konsep yang diterapkan dalam desain adalah =

- Penerapan Smart Hospital yang bertujuan untuk memberikan pendidikan kepada lingkungan sekitarnya apa itu Smart building melalui Smart Hospital.
- Dari konsep tersebut akan muncul lingkungan mikro yang lebih sehat dari lingkungan sekitarnya yang kebanyakan padat akan bangunan, dan kurangnya ruang terbuka hijau.
- Dengan begitu akan memunculkan kontras dengan lingkungan sekitar (bangunan yang rapih dan bersih di dalam lingkungan yang padat)

## GAMBAR KERJA



## DAFTAR REFERENSI

- Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C
- Desain Rumah Sakit Widya Asih
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.340/Menkes/Per/III/2010