

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

#### 1.1.1 Latar Belakang Pengembangan Unit Kamar Operasi JIH

Rumah sakit berperan penting dalam sistem pelayanan kesehatan dan merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memiliki staf profesional medis dengan memberikan pelayanan medis dan kesehatan lengkap kepada masyarakat. Berbagai rumah sakit yang ada berupaya memperoleh kepercayaan masyarakat dengan meningkatkan kualitas pelayanan yang lebih efektif dan berkualitas.

Peningkatan mutu rumah sakit dilakukan yaitu mengembangkan unit-unit vital di dalam rumah sakit yang sesuai standard dan dilakukan disemua instalasi termasuk bagian kamar operasi. Sebagaimana pada negara maju diperoleh data bahwa hampir separuh dari jumlah pasien yang masuk rumah sakit membutuhkan tindakan pembedahan sehingga kebutuhan kamar operasi (OK) terus meningkat akhir – akhir ini disebabkan perkembangan teknologi mutakhir dalam bidang kedokteran yang telah memungkinkan dilaksanakannya operasi yang sulit (Prasetijono, 2009).

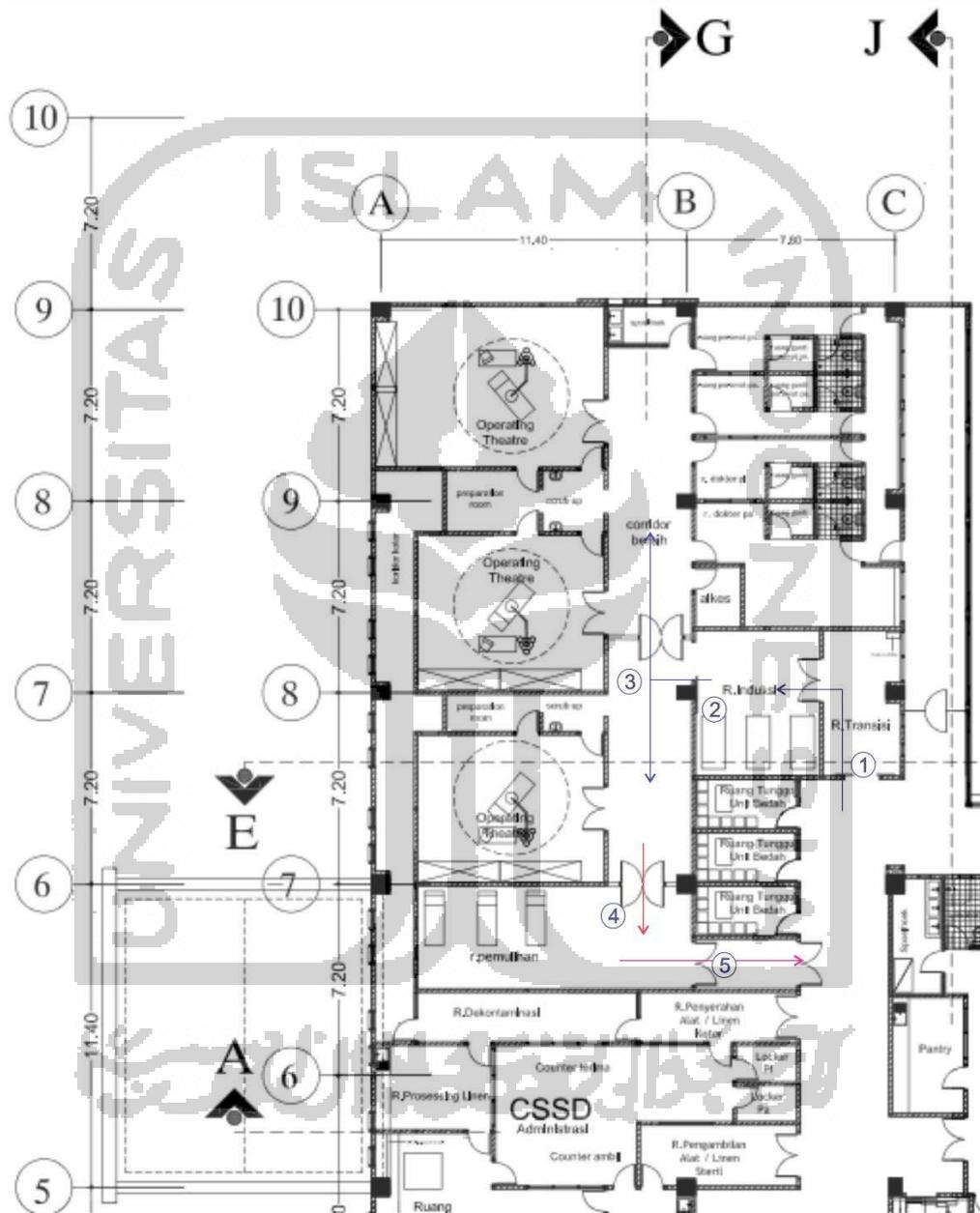
Dalam unit kamar operasi di rumah sakit memerlukan kecepatan dan ketepatan dalam penanganan pasien. Mengingat bahwa pasien membutuhkan penanganan yang cepat, kondisi steril dan kondisi khusus lainnya yang harus dicapai.

Di Yogyakarta terdapat berbagai rumah sakit sebagai salah satu pendukung penyelenggaraan upaya kesehatan, termasuk salah satunya adalah Rumah Sakit JIH yang berlokasi di Jl. Ringroad Utara No.160, Perumnas Condong Catur, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Rumah Sakit JIH adalah sebuah rumah sakit yang mengembangkan layanan prima dengan fokus pada kebutuhan pasien. Beroperasi sejak 2007, Rumah Sakit JIH berikhtiar membangun institusi syariah di bidang pelayanan kesehatan.

Untuk meningkatkan kualitas fisik serta faktor-faktor tersebut diatas maka direncanakan Pembangunan Kamar Operasi di Rumah Sakit “JIH” dalam rangka mewujudkan ruang perawatan instensif yang memenuhi standar pelayanan dan persyaratan mutu, keamanan dan keselamatan perlu didukung oleh bangunan dan prasarana (utilitas) yang memenuhi persyaratan teknis.

Pelayanan kamar bedah di JIH Yogyakarta memiliki 3 ruang operasi. Pengguna kamar operasi berasal dari berbagai unit pelayanan medik terkait seperti rawat inap, rawat jalan, IGD. Disisi lain ada beberapa kebutuhan ruang serta tata ruang yang belum terpenuhi.



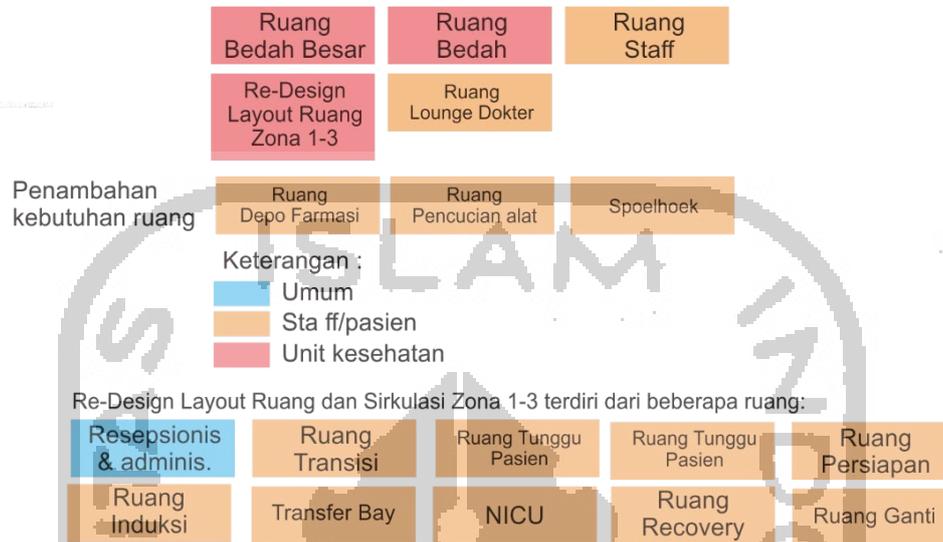
Gambar 1.1 Denah Eksisting Unit Kamar Operasi Rumah Sakit JIH

Sumber : Penulis, 2019

Seperti sirkulasi pasien yang akan melakukan tindakan operasi. Pada data eksisting beberapa ruang yang diminta sudah tersedia, tetapi diperlukan penambahan luasan dan penambahan ruang baru untuk memaksimalkan pelayanan kesehatan di rumah sakit



Dalam proses perencanaan ini, penulis ikut terlibat sebagai asisten arsitek yang kedudukannya secara langsung berada di bawah Arsitek kepala dan menjadi salah satu project studio profesional PPAr.



Gambar 1.3 Keterangan Pengembangan Unit Kamar Operasi Rumah Sakit JIH

Sumber : Penulis, 2019

### 1.1.2 Latar Belakang Penelitian

Pada proses perancangan arsitek kepala sudah mengacu pada pedoman teknis kamar operasi yang ada. Namun pada aspek performa ruang belum dilakukan pengujian untuk mengetahui bagaimana tingkat performa tata ruang dan sirkulasi sebelum dan sesudah pengembangan. Sehingga penelitian yang dilakukan ini bermaksud menemukan perbandingan performa ruang pada desain lama (eksisting) dan membandingkannya dengan desain baru.

Aspek yang menjadi perhatian adalah konfigurasi ruang. Pemahaman konfigurasi ruang akan sangat berpengaruh terhadap penyelesaian organisasi, layout, dan sirkulasi ruang. Karena organisasi, layout, dan sirkulasi rumah sakit berdampak langsung terhadap performa para staf dalam menangani pasien, sehingga menentukan tingkat keselamatan pasien.

Penguraian persoalan organisasi, layout, dan sirkualasi ruang sangat dipengaruhi oleh seberapa baik hubungan antara ruang (space) dan penghuninya (society). Dengan kata lain seberapa baik konfigurasi ruang objek tersebut. Konfigurasi ruang merupakan suatu set hubungan di mana objek-objek saling berkaitan satu sama lain dalam satu struktur. Pola

pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh konfigurasi ruang. Untuk mengukur hubungan antara ruang dan penghuninya teori space syntax dapat digunakan dalam strategi deskriptif untuk mengkonfigurasi ruang (Hiller & Hanson, 1984).

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode space syntax yang berlatar belakang konsep konfigurasi ruang dalam arsitektur. Sedangkan nilai sintaks-sintaks ruang yang dapat mewakili performa sebuah ruang dalam penelitian ini adalah sintaks Intelligibility, yang merupakan relasi absolut dari nilai sintaks Integration dan sintaks Connectivity sebuah ruang (Prasetijono, 2009).

Analisis menggunakan perangkat lunak DepthmapX yang dapat membaca axial line untuk kemudian dihitung melalui axial map yang telah dibuat. Analisis perancangan perfasilitas berdasarkan metode space syntax didasari atas sifat dan esensi utama dari fasilitas tersebut. Teori ruang space syntax maupun analisis perangkat lunak yang digunakan diharapkan mampu menguraikan persoalan organisasi, layout, sirkulasi ruang pada unit kamar operasi dapat meningkatkan kenyamanan serta kecepatan dalam penanganan medis.

## 1.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana perbandingan performa tata ruang dan sirkulasi dari unit bedah sebelum dan sesudah pengembangan, dengan menggunakan metode space syntax?

## 1.3 Tujuan dan Sasaran

### 1.3.1 Tujuan

- Tujuan dari penelitian adalah mengetahui perbandingan performa tata ruang dan sirkulasi dari unit bedah sebelum dan sesudah pengembangan, dengan menggunakan metode space syntax.

### 1.3.2 Sasaran

- Untuk mengetahui perbandingan performa tata ruang dan sirkulasi dari unit bedah sebelum dan sesudah pengembangan, dengan menggunakan metode space syntax. Sehingga dapat memperoleh data peningkatan kecepatan pelayanan dari kamar operasi yang telah ada dengan pengembangan dan menjadi rekomendasi-rekomendasi dalam komposisi ruang terhadap sirkulasi yang menunjang kecepatan penanganan medis.

## 1.4 Batasan Permasalahan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perbandingan performa tata ruang dan sirkulasi dari unit bedah sebelum dan sesudah pengembangan.

Adapun penelitian untuk melihat perbandingan peningkatan performa ruang dengan melihat konfigurasi ruang yang membahas tentang kejelasan pola pergerakan individu untuk mengukur hubungan antara ruang dan sirkulasi didalamnya.

Penelitian ini dilakukan melalui metode space syntax yang berlatar belakang konsep konfigurasi ruang dalam arsitektur. Sedangkan nilai sintaks-sintaks ruang yang dapat mewakili performa sebuah ruang dalam penelitian ini adalah sintaks nilai sintaks Integrity sintaks Connectivity dan digabungkan dalam intelligibility sebuah ruang.

Hasil penilaian akan dilihat dari nilai peningkatan performa dalam konfigurasi ruang yaitu nilai Intelligibility yang menunjukkan tingkat korelasi antara pengukuran skala lokal (connectivity) dengan pengukuran skala global (integrity). Dan hasil dari pengukuran intelligibility akan menjadi properti pada sistem, sementara hasil pengukuran connectivity dan integrity akan menjadi property pada masing-masing ruang.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Metode Komparatif

Penelitian dilakukan dengan perbandingan hasil analisa performa tata ruang dan sirkulasi menggunakan space syntax pada desain lama dan pengembangan. Space syntax bertujuan untuk mengembangkan strategi deskriptif untuk menkonfigurasi ruang dengan menghasilkan pemahaman teoretis tentang bagaimana membuat dan menggunakan konfigurasi ruang. Konsep dasar metodologi space syntax terdiri dari 3 macam perhitungan Connectivity, Integrity, dan Intelligibility.

Perangkat lunak yang digunakan adalah DepthmapX yang dapat membaca axial line untuk kemudian dihitung melalui axial map yang telah dibuat. Analisis peruangan perfasilitas berdasarkan space syntax didasari atas sifat dan esensi utama dari fasilitas tersebut. Proses analisa penilaian yang akan dilakukan terhadap teori ruang pada Space Syntax menggunakan UCL depthmap yaitu dengan cara menganalisa layout berdasarkan susunan pola hubungan ruang hasil ini akan ditampilkan berupa VGA (Visual Graph Analysis).

VGA pada skala yang lebih kecil seperti pada ruang bangunan yang di perlihatkan melalui persebaran gradasi warna sebagai parameter nilai dari analisa sebuah area.

Pada umumnya VGA memiliki 3 teori yaitu integration, connectivity dan intelligibility.

Tabel 1.1 Penerapan metode space syntax pada penelitian

Depthmap (Tools)	Tata Ruang	Sirkulasi	Parameter
Connectivity	Hubungan antar ruang	-	Ruang yang memiliki konektivitas ruang yang baik adalah ruang yang secara umum terhubung dengan ruang lainnya.
Integration	-	Kemudahan pengguna dalam mencapai satu ruang ke ruang lainnya.	Ruang yang memiliki integritas yang baik adalah pengguna dapat kemudahan untuk mengetahui informasi dan mencapai ruang lainnya.
Intelligibility			Untuk melihat konfigurasi ruang yang meliputi kejelasan ruang (intelligibility of space) yang merupakan korelasi absolut (diwakili dengan simbol R, dari integrasi ruang (integration of space) dan keterkaitan antar ruang (connectivity of space)