

# REDESAIN RUMAH SAKIT PANTI WILASA DR. CIPTO SEMARANG

Oleh : Paula Wardani Tiarsita, Agung Dwiyanto, Budi Sudarwanto

Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto merupakan sebuah rumah sakit swasta kelas C atau Madya di Kota Semarang. Saat ini jenis pelayanan kesehatan di RS Panti Wilasa Dr.Cipto baik yang berupa pelayanan medik umum, medik khusus, perawatan, dan penunjang tersedia cukup lengkap dan berpotensi untuk dikembangkan. Namun sarana prasarana yang dimiliki saat ini memiliki beberapa masalah antara lain zonasi, tata massa, tata sirkulasi, dan tata infrastruktur yang kurang terencana sehingga berkembang secara acak dan mengakibatkan ketidakefisienan kinerja dalam rumah sakit. Kualitas fisik sarana dan prasarana rumah sakit yang kurang tertata dengan baik akan berdampak pada turunnya kualitas pelayanan yang diberikan oleh tenaga rumah sakit. Hal ini bertolak belakang dengan visi rumah sakit yaitu "Rumah Sakit Bermutu Pilihan Masyarakat" yang berarti mampu memberikan pelayanan yang tanggap, cepat, dan profesional serta nyaman dan terjangkau bagi masyarakat. Karena itu diperlukan suatu penataan ulang atau re-desain sarana prasarana RS Panti Wilasa Dr. Cipto supaya dapat memwadahi kegiatan pelayanan di dalamnya dengan lebih efisien serta potensi pengembangan ke depan lebih terencana.

Pendekatan perancangan arsitektural dilakukan dengan menekankan efisiensi sirkulasi dan energi, serta desain kekinian yang dapat diterima oleh tiap lapisan masyarakat. Kajian berisi tentang pengertian dan standar-standar rumah sakit umum dan rumah sakit tipe C yang dikeluarkan oleh DepKes RI, serta terdapat kajian mengenai kota Semarang dan lokasi rumah sakit secara khusus. Program ruang yang diperlukan serta gambar-gambar kerja turut dilampirkan sebagai ilustrasi desain.

**Kata Kunci** : Rumah Sakit, Panti Wilasa, Re-desain, Efisiensi, Semarang

*Panti Wilasa Dr.Cipto is a type C private hospital which is located in Semarang, Central Java, Indonesia. At the present, many types of medical service are provided in this hospital, from the general and special medical service, outpatient and inpatient service, until the medical service support, there are provided and have opportunity to develop. But unfortunately the medical service in this hospital doesn't equally followed by a good buildings and infrastructure. They have some problems in zonation, mass configuration, circulation, and utility which are not planned well. It makes a random and sporadic development of the buildings which causes inefficient work in the hospital. The bad quality of the hospital buildings and infrastructure is causing some bad impacts to the quality of the medical service too. These are contradictive with the vision of Panti Wilasa Dr. Cipto Hospital which are "People's Choice Good Quality Hospital" which means the hospital can gives a responding, fast, and profesional medical service, comfortable, and affordable to the people of Semarang. Since all of the issue, we can conclude that Panti Wilasa Dr.Cipto Hospital needs a re-design to fix and rearrange the buildings and infrastucture so they can afford all of the medical and non-medical activity inside more efficiently and make a design which considering the future development of the hospital.*

*The design of the hospital will be using tropical modern architectural approaching, which make the circulation and energy efficiency as number one consideration and the design have to be modern or presenting so it can be acceptable for all the social stratum in Semarang. The studies consist of discussion about the definition and standards of hospital type C which launched by Indonesian Health Department. And also studies about the city of Semarang, Panti Wilasa Dr. Cipto Hospital's location and physical condition. It also contains the room's program and the engineering design of the hospital as illustration.*

**Keywords** : Hospital, Panti Wilasa, Re-design, Efficiency, Semarang

## 1. LATAR BELAKANG

Kualitas pelayanan rumah sakit Pantiwilasa Dr. Cipto pada saat sekarang dapat dikatakan cukup memadai, khususnya pada proses pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien, baik medik umum, medik khusus, maupun perawatan pasien, kegiatan penunjang lainnya. Namun RS Panti Wilasa Dr. Cipto pada saat ini memiliki beberapa masalah yang terdapat pada desain bangunannya antara lain:

1. Belum memiliki jalur evakuasi bahaya yang jelas
2. Lahan parkir yang minim
3. Pencahayaan alami yang kurang di beberapa instalasi
4. Pengolahan tata massa bangunan yang kurang baik dan terlalu padat
5. Infrastruktur bangunan yang belum ditata dengan baik

Kualitas fisik sarana dan prasarana rumah sakit yang kurang tertata dengan baik akan berdampak pada turunnya kualitas pelayanan yang diberikan oleh tenaga rumah sakit. Hal ini bertolak belakang dengan visi Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang yaitu "Rumah Sakit Bermutu Pilihan Masyarakat" dimana rumah sakit bermutu berarti mampu memberikan pelayanan yang sesuai dengan standar pelayanan medis, keperawatan, dan paramedis secara profesional. Sedangkan rumah sakit pilihan masyarakat berarti mampu menjadi rumah sakit rujukan yang memiliki pelayanan berkualitas penuh cinta kasih dan bersahabat, sesuai dengan motto rumah sakit yaitu "*Care with Love Quality First*".

## 2. RUMUSAN MASALAH

Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto membutuhkan suatu perencanaan dan perancangan ulang fisik sarana dan

prasarana agar dapat mendukung pertumbuhan kualitas pelayanan sesuai dengan visi dan misi rumah sakit.

## 3. METODOLOGI

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian tentang rumah sakit umum, pengertian dan standar-standar mengenai rumah sakit tipe C secara khusus. Dilakukan juga tinjauan mengenai Kota Semarang, serta berbagai data fisik dan nonfisik Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto yang kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan standar-standar sarana prasarana RS yang dikeluarkan DepKes RI.

## 4. KAJIAN PUSTAKA

### 4.1. Tinjauan Rumah Sakit

Menurut Permenkes No. 340, rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Rumah Sakit adalah tempat merawat orang sakit, tempat menyediakan dan memberikan pelayanan kesehatan yang meliputi berbagai masalah kesehatan.

Rumah sakit terbagi berdasarkan peruntukan dan kepemilikannya. Berdasarkan peruntukan:

- Rumah Sakit Umum, memberikan pelayanan semua jenis penyakit dari yang dasar sampai yang spesialisik.
- Rumah Sakit Khusus, menyelenggarakan pelayanan kesehatan berdasarkan penyakit tertentu.
- Rumah Sakit Pendidikan, digunakan untuk tempat pendidikan tenaga medik.

Berdasarkan kepemilikannya:

- Rumah Sakit Pemerintah, dimiliki dan diselenggarakan oleh DepKes, Pemda, ABRI, BUMN.
- Rumah Sakit Swasta, dimiliki dan diselenggarakan oleh yayasan yang sudah

disahkan sebagai badan hukum yang bersifat sosial.

Sedangkan klasifikasi rumah sakit dibagi menjadi rumah sakit tipe A, B, C, dan D.

#### 4.2. Tinjauan Rumah Sakit Tipe C

##### 4.2.1. Pengertian

Rumah Sakit Umum Kelas C adalah Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang memiliki unit pelayanan kesehatan di bidang spesialis minimal 4 buah (spesialis bedah, penyakit dalam, kandungan / kebidanan dan anak-anak) dengan kapasitas minimal 100 buah tempat tidur.

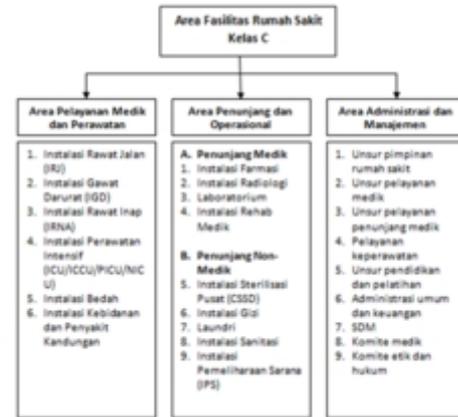
##### 4.2.2. Aktivitas

Menurut Allen dan Karolyi (1976) aktivitas rumah sakit dibagi menjadi beberapa bagian, dimana pada tiap-tiap bagian aktivitas tersebut terdapat aktivitas yang lebih kecil (minor) namun saling berkaitan satu sama lain. Aktivitas tersebut terdiri dari:

- 1) **Aktivitas Rawat Jalan**  
Meliputi kegiatan Pencegahan, Diagnosis, Terapi, Manajerial, Tindak Lanjut, Perekababilitas, Konsultasi, dan Gawat darurat.
- 2) **Aktivitas Perawatan (Nursing)**  
Meliputi aktivitas Rawat Inap.
- 3) **Aktivitas dan Sistem Kerumahtanggaan**  
Meliputi kegiatan pemeliharaan dan keteknikan.
- 4) **Aktivitas Diagnosis dan Terapi**  
Meliputi kegiatan Pembedahan, kebidanan, radiologi, Laboratorium, Pelayanan Pasien Khusus.
- 5) **Aktivitas Pemasokan**  
Meliputi kegiatan farmasi, pusat sterilisasi, pergudangan umum, perbelanjaan, laundry, dan dietari.
- 6) **Aktivitas Pelayanan Umum dan Administrasi**  
Meliputi kegiatan administrasi, penampungan, pelayanan pasien dan publik, pelayanan sosial, pelayanan tenaga

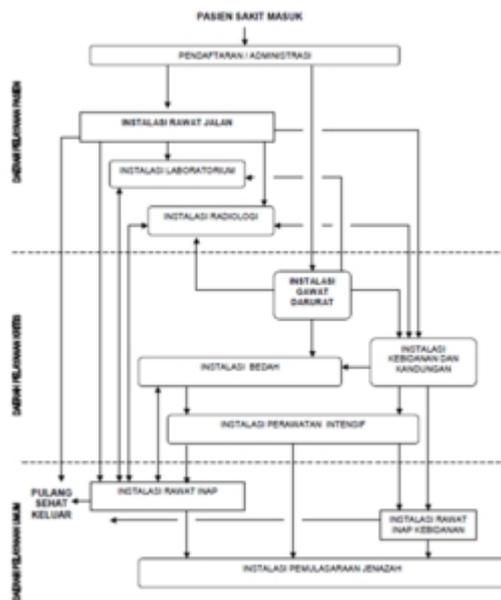
kerja, pelayanan ilustrasi, fotografi, audiovisual medis, rekam medis, perpustakaan medik.

#### 4.2.3. Pengelompokan Area Fasilitas dan Sirkulasi dalam Rumah Sakit



Gambar 1 : Pengelompokan Area Fasilitas Rumah Sakit kelas C

Sumber: Pedoman Teknis di Bidang Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C, DEP-KES RI 2011

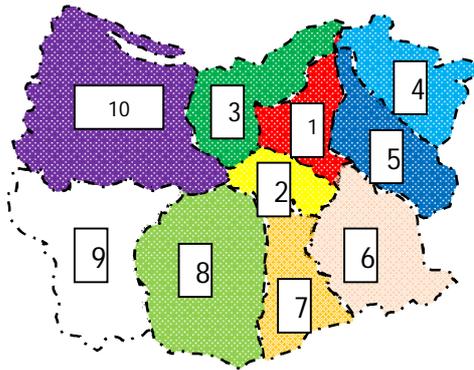


Gambar 2 : Alur Sirkulasi Pasien dalam Rumah Sakit Umum

Sumber: Pedoman Teknis di Bidang Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Kelas C, DEP-KES RI 2011

## 5. KAJIAN LOKASI

### 5.1. Tinjauan Kota Semarang



**Gambar 3: Pembagian BWK di Kota Semarang**

Sumber : Bappeda Kota Semarang

Kota Semarang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah, sehingga menjadikan Kota Semarang menjadi pusat segala aktifitas yang berhubungan erat dengan fungsi administratif, sosial, ekonomi, dan politik. Secara geografis Kota Semarang terletak berada antara  $110^{\circ} 23' 57'' 79'''$  BT dan  $110^{\circ} 27' 70''$  BT; lintang  $6^{\circ} 55' 6''$  LS dan  $6^{\circ} 58' 18''$  LS. Kotamadya Semarang memiliki luas area  $\pm 37.360,947$  m<sup>2</sup>. Berada di Provinsi Jawa Tengah dengan batas daerah Laut Jawa di sebelah Utara, Kab. Demak di sebelah Timur, Kab. Semarang di sebelah Selatan, dan Kab. Kendal di sebelah Barat.

Kota Semarang terdiri dari 16 kecamatan, yaitu Kecamatan Semarang Tengah, Semarang Timur, Semarang Selatan, Gajahmungkur, Candisari, Semarang Barat, Semarang Utara, Genuk, Gayamsan, Pedurungan, Tembalang, Banyumanik, Gunungpati, Mijen, Ngaliyan, dan Kecamatan Tugu, serta 177 kelurahan. Selain terbagi dalam 16 kecamatan, kota Semarang terbagi menjadi lima Wilayah Pengembangan dan sepuluh BWK (Bagian Wilayah Kota). Lokasi RS Panti Wilasa Dr. Cipto yang terletak di kecamatan Semarang Timur dan termasuk dalam Bagian Wilayah Kota I.

## 5.2. Tinjauan RS Panti Wilasa Dr.Cipto



**Gambar 4 : RS Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang**

Sumber: Dokumen Pribadi

Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto terletak di Jl. Dr. Cipto No. 50, Semarang. RS Panti Wilasa Dr. Cipto menerima pasien umum. Jumlah tempat tidur yang dimiliki 180 bed. Saat ini layanan yang tersedia didukung oleh poliklinik diantaranya klinik umum, gigi, bedah umum, orthopedi, tumor, digestive, urologi, mulut, kebidanan dan penyakit kandungan, kesehatan anak, THT, mata, kulit & kelamin, syaraf, asthma dan paru, ibu hamil dan anak sehat, kb, akupuntur, gizi, rematik, dan rehab medik. RS Panti Wilasa Dr. Cipto membuka layanan 24 jam IGD, laboratorium, radiologi, farmasi, bedah sentral, dan layanan khusus hemodialisa. RS Panti Wilasa Dr. Cipto memiliki status kepemilikan dan pengelolaan oleh yayasan kesehatan YAKKUM. Kondisi fisik sarana prasarana Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto antara lain sebagai berikut.



**Gambar 5 : Tampilan Depan Rumah Sakit**

Sumber: Dokumen Pribadi



**Gambar 6 : Ruang Tunggu Poliklinik**  
*Sumber: Dokumen Pribadi*



**Gambar 10 : Area Administrasi**  
*Sumber: Dokumen Pribadi*



**Gambar 7 : Instalasi Gawat Darurat**  
*Sumber: Dokumen Pribadi*



**Gambar 3.13. Kondisi Tata Massa Bangunan RS Panti Wilasa Dr. Cipto**  
*Sumber: Dokumen Pribadi*



**Gambar 8 : Ruang Perawatan Kelas**  
*Sumber: Dokumen Pribadi*



**Gambar 9 : Instalasi Rawat Intensif**  
*Sumber: Dokumen Pribadi*

## 6. PENDEKATAN ARSITEKTURAL

Pendekatan aspek arsitektural adalah pendekatan dengan memperhatikan efisiensi sirkulasi dan energi serta desain bangunan kekinian (modern). Efisiensi energi diutamakan supaya dapat menekan biaya operasional rumah sakit dan menjadikan tarif biaya pelayanan kesehatan lebih terjangkau. Sedangkan efisiensi sirkulasi menjadikan pelayanan yang diberikan lebih cepat dan nyaman sehingga disukai oleh masyarakat. Sedangkan desain bangunan kekinian berarti desain yang mengikuti perkembangan zaman sehingga sesuai dengan selera berbagai

macam lapisan masyarakat terkhusus di Kota Semarang.

## 7. KESIMPULAN PERANCANGAN

### 7.1. Program Ruang

Nama Ruang	Luas
Instalasi Rawat Jalan (Poliklinik)	590 m <sup>2</sup>
Instalasi Rawat Inap	5.130 m <sup>2</sup>
Instalasi Gawat Darurat	420 m <sup>2</sup>
Intensive Care Unit (ICU)	470 m <sup>2</sup>
Instalasi Kebidanan (Obstgyn)	240 m <sup>2</sup>
Instalasi Bedah Sentral	360 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>	<b>7.210 m<sup>2</sup></b>

Tabel 1 : Program Ruang Kelompok Pelayanan Medis

Sumber : analisis

Nama Ruang	Luas
Instalasi Farmasi	266 m <sup>2</sup>
Instalasi Radiologi	252 m <sup>2</sup>
Instalasi CSSD	224 m <sup>2</sup>
Instalasi Laboratorium	250 m <sup>2</sup>
Instalasi Rehab Medik	333 m <sup>2</sup>
Instalasi Gizi	188 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>	<b>1.513 m<sup>2</sup></b>

Tabel 2 : Program Ruang Kelompok Penunjang Medis

Sumber : analisis

Nama Ruang	Luas
Bagian Administrasi	350 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>	<b>350 m<sup>2</sup></b>

Tabel 3 : Program Ruang Kelompok Kegiatan Non-Medis

Sumber : analisis

Nama Ruang	Luas
Instalasi Laundry	150 m <sup>2</sup>
IPSRs	190 m <sup>2</sup>
Instalasi Sanitasi & Gas Medik	346 m <sup>2</sup>
Pemulasaraan Jenazah	120 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>	<b>806 m<sup>2</sup></b>

Tabel 4 : Program Ruang Kelompok Penunjang Non-Medis

Sumber : analisis

Nama Ruang	Luas
Ruang Serbaguna	450 m <sup>2</sup>
Kafetaria	180 m <sup>2</sup>
Kios	24 m <sup>2</sup>
ATM	6 m <sup>2</sup>
Pos Satpam	4 m <sup>2</sup>

Sirkulasi (30%)	199,2 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>	<b>863,2 m<sup>2</sup></b>

Tabel 5 : Program Ruang Kelompok Kegiatan Lainnya

Sumber : analisis

Nama Ruang	Luas
Ruang Parkir Mobil	2.700 m <sup>2</sup>
Ruang Parkir Motor	518 m <sup>2</sup>
Ruang Parkit Ambulance	60 m <sup>2</sup>
Sirkulasi	3.278 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>	<b>6.556 m<sup>2</sup></b>

Tabel 6 : Program Ruang Kelompok Kegiatan Parkir

Sumber : analisis

Kelompok Pelayanan Medis	7.210 m <sup>2</sup>
Kelompok Penunjang Medis	1.513 m <sup>2</sup>
Kelompok Kegiatan Non-Medis	350 m <sup>2</sup>
Kelompok Penunjang Non-Medis	806 m <sup>2</sup>
Kelompok Kegiatan Lainnya	863,2 m <sup>2</sup>
Kelompok Kegiatan Parkir	6.556 m <sup>2</sup>
	17.298 m <sup>2</sup>
Sirkulasi (60%)	10.379 m <sup>2</sup>
<b>Total Luas</b>	<b>27.677 m<sup>2</sup></b>

Tabel 7 : Rekapitulasi Program Ruang

Sumber : analisis

## 8. Lokasi Tapak



Gambar 14 : Keterangan Tapak Terpilih

Sumber : Googleearth.2014, Analisis

Tapak terpilih merupakan tapak eksisting yang saat ini dipergunakan sebagai lahan operasional Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang. Berlokasi di Jl. Dr. Cipto No. 50, Kelurahan Bugangan, Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang.

Pada saat ini lahan yang telah dibangun dan dipergunakan hanya pada lahan eksisting dimana lahan memiliki luas  $\pm 5.634 \text{ m}^2$ . Namun pada tahun 2014 ini RS Panti Wilasa Dr. Cipto berencana untuk menambah lahan yaitu seperti yang tertera pada gambar:

- Lahan A, terletak di bagian timur lahan yaitu tanah seluas  $\pm 430 \text{ m}^2$ .
- Lahan B, terletak di sebelah utara lahan yaitu tanah seluas  $\pm 342 \text{ m}^2$ .

Selain itu penulis bermaksud mengusulkan penambahan lahan C yang terlihat pada gambar di sebelah timur tapak seluas  $815 \text{ m}^2$ . Penambahan lahan ini bermaksud untuk memaksimalkan luas dan potensi bentuk lahan yang ada.

Pada perancangan redesain Rumah Sakit Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang ini akan menggunakan seluruh lahan tersebut, dengan anggapan bahwa penambahan lahan A dan B tidak mengalami masalah. Sehingga lahan yang menjadi tapak perencanaan dan perancangan memiliki total luas:

Luas Lahan Eksisting + Luas Lahan

Pengembangan A + Lahan Pengembangan B +

Lahan Usulan C

$$= 5.636 + 436 + 342 + 815$$

$$= 7.229 \text{ m}^2$$

- Batas-batas tapak:
  - Timur : Jl. Sanjaya Dalam
  - Barat : Jl. Raya Dr. Cipto Semarang
  - Selatan : Tanah milik penduduk
  - Utara : Tanah milik penduduk
- Tata guna lahan : kawasan ini digunakan untuk permukiman, perdagangan, dan industri jasa termasuk fungsi kesehatan.
- KDB : 60%
- KLB : 4,2
- Ketinggian bangunan : maksimal 7 lantai
- GSB : 29 meter

#### **Luas lantai dasar bangunan**

$$= 60\% \times \text{total luas lahan}$$

$$= 0,6 \times 7.229 \text{ m}^2 = 4.337 \text{ m}^2$$

#### **Ketinggian bangunan**

$$= \text{Luas lantai bangunan (:) Luas lantai dasar}$$

$$= 27.677 \text{ m}^2 (:) 4.337 \text{ m}^2$$

$$= 6,38 = 7 \text{ lantai}$$

#### **KLB (4,2)**

$$= \text{luas lantai bangunan (:) luas lahan}$$

$$= 27.677 (:) 7.229$$

$$= 3,82 (<4,2 \text{ sesuai})$$

## **9. DAFTAR PUSTAKA & REFERENSI**

### **9.1. Pustaka**

Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia No. 340.

Profil & Direktori serta Info Layanan Medik Persi Daerah Jawa Tengah Tahun 2011-2012

Peraturan Daerah Kota Semarang No. 7 Tahun 2004

### **9.2. Referensi**

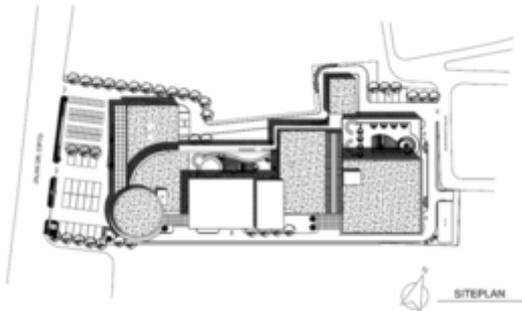
Googleearth.com, 2014

Semarangkota.bps.go.id, 2014

Dinkesjatengprov.go.id, 2014

Wikipedia.org, 2014

## ILUSTRASI PERANCANGAN



■ Site Plan



■ Ground Plan



■ Tampak Barat



■ Tampak Timur



■ Tampak Utara



■ Tampak Selatan



■ Potongan A



■ Potongan B



■ Image Eksterior Rumah Sakit



■ Image Perspektif Mata Burung



■ Image Fasade Selatan



■ Image Sekuens Roof Garden



■ Image Sekuens Gedung Parkir



■ Image Interior R. Perawatan



■ Image Interior Koridor Poliklinik