

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Rumah Sakit

2.1.1 Definisi Rumah Sakit

Rumah sakit didefinisikan sebagai sebuah fasilitas yang berperan dalam merawat individu yang sedang sakit, sekaligus menyediakan berbagai layanan kesehatan yang mencakup berbagai aspek kesehatan (Kamus Besar Bahasa Indonesia).

Rumah sakit tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk merawat pasien, tetapi juga sebagai elemen penting dalam organisasi sosial dan medis yang bertujuan memberikan pelayanan kesehatan secara komprehensif kepada masyarakat. Layanan tersebut mencakup aspek pengobatan (kuratif) dan pencegahan (preventif). Selain melayani pasien secara langsung, rumah sakit juga berperan dalam menjangkau keluarga dan lingkungan sekitar. Di samping itu, rumah sakit berfungsi sebagai pusat pelatihan bagi para tenaga kesehatan, sebagaimana diatur dalam Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009.

Tugas utama rumah sakit adalah menyediakan pelayanan kesehatan yang efisien dan efektif dengan fokus utama pada percepatan penyembuhan dan pemulihan, yang dilaksanakan secara komprehensif bersama kegiatan pencegahan, promosi kesehatan, dan layanan rujukan. Dalam menjalankan perannya, rumah sakit menyediakan berbagai layanan, termasuk layanan medis, asuhan keperawatan, pelayanan kesehatan masyarakat dan rujukan, layanan penunjang medis dan non-medis, pendidikan, penelitian dan pengembangan, serta administrasi umum dan keuangan.

2.1.2 Fungsi Rumah Sakit

Pasal 5 Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 menyatakan bahwa Rumah Sakit memiliki tugas sebagai sarana untuk pelayanan kesehatan

perorangan, dengan sejumlah fungsi mendasar yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan layanan pengobatan dan pemulihan kesehatan yang memenuhi standar pelayanan yang ditetapkan.
- b. Rumah sakit bertanggung jawab untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan pasien melalui pelayanan kesehatan komprehensif tingkat lanjut yang disesuaikan dengan kebutuhan medis mereka.
- c. Peningkatan kompetensi tenaga kesehatan di rumah sakit dilakukan.
- d. Rumah sakit juga bertanggung jawab untuk melakukan penelitian dan pengembangan serta memanfaatkan teknologi kesehatan secara etis demi meningkatkan mutu pelayanannya.

2.1.3 Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan bentuknya, rumah sakit dibedakan menjadi:

- a. Rumah Sakit Statis/Menetap

Rumah sakit statis adalah fasilitas kesehatan permanen yang esensial untuk memberikan pelayanan kesehatan yang menyeluruh dan berkelanjutan, meliputi kebutuhan rawat inap, rawat jalan, dan penanganan kondisi darurat.

- b. Rumah Sakit Bergerak

Rumah sakit bergerak adalah fasilitas kesehatan portabel dan siap pakai yang dapat dipindahkan sesuai kebutuhan dalam jangka waktu yang fleksibel. Bentuknya beragam, seperti bus, kapal, karavan, gerbong kereta, atau kontainer

- c. Rumah Sakit Lapangan

Didirikan secara temporer di suatu area dalam kondisi kedaruratan, seperti potensi atau masa tanggap bencana, rumah sakit lapangan dapat berupa tenda di ruang terbuka, kontainer yang dimodifikasi, atau bahkan bangunan permanen yang sementara digunakan sebagai fasilitas kesehatan.

Berdasarkan kepemilikan dan operasional rumah sakit dapat dibedakan menjadi:

- a. Rumah Sakit Pemerintah

Rumah sakit pemerintah merupakan fasilitas kesehatan yang kepemilikan dan pengelolaannya berada di tangan berbagai instansi negara, seperti Kementerian Kesehatan, pemerintah daerah, Tentara Nasional Indonesia (TNI), serta departemen dan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) lainnya.

b. Rumah Sakit Swasta

Rumah sakit swasta, yang dimiliki dan dikelola oleh badan hukum swasta dengan tujuan sosial, memainkan peran krusial dalam upaya kesehatan masyarakat, meliputi peningkatan, pencegahan, perawatan, pemulihan, dan penyuluhan. Operasionalnya menjadi tanggung jawab pemilik, dengan struktur organisasi yang serupa dengan rumah sakit umum.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021, klasifikasi rumah sakit, dibedakan atas:

a. Rumah Sakit Umum

Rumah sakit umum merupakan pusat pelayanan kesehatan yang melayani berbagai macam penyakit dan kondisi medis.

Klasifikasi rumah sakit umum didasarkan pada variasi dalam tingkat pelayanan, jumlah dan jenis tenaga medis, kelengkapan fasilitas fisik, serta ketersediaan peralatan medis, yang secara keseluruhan memengaruhi volume pekerjaan rumah sakit. Pengelompokan rumah sakit ini terdiri dari Rumah Sakit Umum tipe A, B, C, dan D.

- Rumah Sakit Umum tipe D: Memiliki fasilitas dasar untuk pelayanan umum dan setidaknya 2 pelayanan medis spesialis dasar.
- Rumah Sakit Umum tipe C: Menyediakan layanan medis dengan minimal 4 spesialis dasar dan 4 spesialis penunjang medis.
- Rumah Sakit Umum tipe B: Menyediakan layanan medis yang mencakup minimal 4 spesialis dasar, 4 spesialis penunjang, 8 spesialis lainnya, dan 2 sub spesialis dasar. Rumah sakit tipe B juga

dapat berfungsi sebagai rumah sakit pendidikan jika memenuhi standar tertentu.

- Rumah Sakit Umum tipe A: Menyediakan layanan medis yang paling lengkap, mencakup 4 spesialis dasar, 5 spesialis penunjang, 12 spesialis lainnya, dan 13 sub-spesialis. Rumah sakit tipe A juga dapat berfungsi sebagai rumah sakit pendidikan jika memenuhi persyaratan yang ditentukan.

Rumah sakit menyediakan tiga kategori utama layanan spesialis. Pertama, layanan medik spesialis dasar yang meliputi Penyakit Dalam, Obstetri dan Ginekologi, Bedah, dan Kesehatan Anak. Kedua, layanan spesialis penunjang seperti Radiologi, Patologi Klinik, Patologi Anatomi, Anestesiologi, dan Rehabilitasi Medik. Ketiga, beragam layanan medik spesialis lainnya, termasuk THT, Kedokteran Jiwa, Kulit dan Kelamin, Saraf, Mata, Gigi dan Mulut, Jantung, Paru, Bedah Saraf, dan Ortopedi.

Sub spesialisasi berkembang dari setiap cabang spesialisasi, termasuk sub spesialis dasar yang mencakup bidang-bidang utama dari empat spesialis dasar. Rumah sakit tipe B mencakup layanan seperti gawat darurat 24/7, perawatan intensif, farmasi, rekam medis, serta dukungan non-klinis seperti laundry, dapur, pengelolaan limbah, dan sistem proteksi kebakaran.

Layanan penunjang klinis meliputi perawatan intensif dan farmasi, sedangkan penunjang non-klinis mencakup fasilitas seperti sistem listrik, sanitasi, dan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

Tabel 2.2 Perbedaan Tipe Rumah Sakit Umum

Sumber: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47, 2021.

Aspek	Tipe Rumah Sakit			
	A	B	C	D
Jumlah Tempat Tidur	400	200	100	50
Fasilitas dan Pelayanan Medik	Paling sedikit 4 medik spesialis dasar, 5 spesialis penunjang medik, 12 medik spesialis lain, dan 13 medik sub spesialis.	Paling sedikit 4 spesialis dasar, 4 spesialis penunjang medik, 8 spesialis lainnya, dan 2 sub spesialis dasar.	Paling sedikit menyediakan 4 medik spesialis dasar dan 4 spesialis penunjang medik.	Paling sedikit 2 dari 4 jenis pelayanan spesialis dasar meliputi Pelayanan Penyakit Dalam, Kesehatan Anak, Bedah, Obstetri dan Ginekologi.
Pelayanan penunjang klinik	Perawatan Intensif, Pelayanan Darah, Gizi, Farmasi, Sterilisasi Instrumen dan Rekam Medik.	Perawatan intensif, Pelayanan Darah, Gizi, Farmasi, Sterilisasi Instrumen dan Rekam Medik.	Perawatan intensif, Pelayanan Darah, Gizi, Farmasi, Sterilisasi Instrumen dan Rekam Medik	Perawatan High Care Unit, Pelayanan Darah, Gizi, Farmasi, Sterilisasi Instrumen dan Rekam Medik
Pelayanan Penunjang Non Klinik	Laundry/Linen, Jasa Boga/ Dapur, Teknik dan Pemeliharaan Fasilitas, Pengelolaan Limbah, Gudang, Ambulance, Komunikasi, Pemulasaraan Jenazah, Pemadam Kebakaran, Pengelolaan Gas Medik dan Penampungan Air Bersih.	Perawatan intensif, Pelayanan Darah, Gizi, Farmasi, Sterilisasi Instrumen dan Rekam Medik.	Laundry/Linen, Jasa Boga / Dapur, Teknik dan Pemeliharaan Fasilitas, Pengelolaan Limbah, Gudang, Ambulance, Komunikasi, Kamar Jenazah, Pemadam Kebakaran, Pengelolaan Gas Medik dan Penampungan Air Bersih.	Laundry/Linen, Jasa Boga / Dapur, Teknik dan Pemeliharaan Fasilitas, Pengelolaan Limbah, Gudang, Ambulance, Komunikasi, Kamar Jenazah, Pemadam Kebakaran, Pengelolaan Gas Medik dan Penampungan Air Bersih.

Pelayanan Spesialis Penunjang Medik	Subspesialis Bedah, Penyakit Dalam, Kesehatan Anak, Obstetri dan Ginekologi, Mata, Telinga Hidung Tenggorokan, Syaraf, Jantung dan Pembuluh Darah, Kulit dan Kelamin, Jiwa, Paru, Orthopedi dan Gigi Mulut.	Pelayanan Anestesiologi, Radiologi, Rehabilitasi Medik dan Patologi Klinik.	Pelayanan Anestesiologi, Radiologi, Rehabilitasi Medik dan Patologi Klinik.	laboratorium dan Radiologi.
Perbandingan tenaga keperawatan dan tempat tidur	1:1	1:1	2:3	2:3

b. Rumah Sakit Khusus

Rumah sakit khusus adalah fasilitas kesehatan yang berfokus pada penyediaan layanan utama di satu bidang tertentu, seperti disiplin ilmu, kelompok usia, organ tubuh, atau jenis penyakit tertentu.

Klasifikasi Rumah Sakit Umum Berdasarkan Pelayanan

1. Rumah sakit khusus Tipe A
2. Rumah sakit khusus Tipe B
3. Rumah sakit khusus Tipe C

Tabel 2.3 Perbedaan Tipe Rumah Sakit Khusus

Sumber: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47, 2021.

Aspek	Tipe Rumah Sakit		
	A	B	C
Jumlah Tempat Tidur	100	75	25

2.2 Tinjauan Rumah Sakit Umum Tipe B

2.2.1 Definisi Rumah Sakit Umum Tipe B

Rumah Sakit Umum Tipe B adalah rumah sakit yang memiliki fasilitas dan kemampuan untuk memberikan layanan medis minimal pada 4 spesialis dasar, 4 spesialis penunjang medis, 8 spesialis lainnya, dan 2 sub spesialis dasar. Rumah sakit ini juga dapat berfungsi sebagai rumah sakit pendidikan jika memenuhi persyaratan dan standar yang telah ditetapkan (PP RI Nomor 47, 2021).

Kriteria, fasilitas, dan kemampuan Rumah Sakit Umum Tipe B mencakup pelayanan medik umum, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik spesialis dasar, pelayanan spesialis penunjang medik, pelayanan medik spesialis lainnya, pelayanan medik spesialis gigi dan mulut, pelayanan medik subspesialis, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang klinik, serta pelayanan penunjang non-klinik.

2.2.2 Kriteria dan fasilitas Rumah Sakit Umum Tipe B

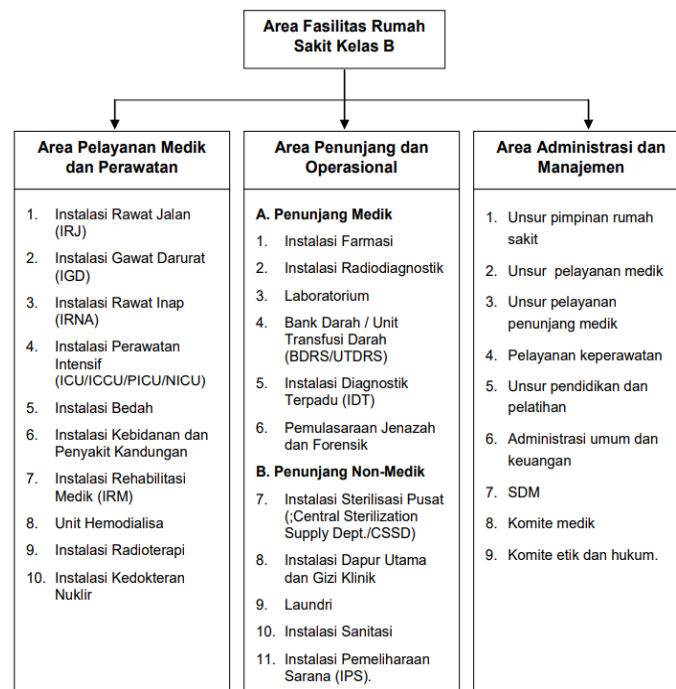
Dalam Permenkes nomor 4 tahun 2012, terdapat kriteria dan fasilitas yang dimiliki oleh Rumah Sakit Umum Tipe B meliputi:

1. Pelayanan medik umum meliputi layanan kesehatan primer, perawatan dental dan oral, serta kesehatan maternal dan anak, termasuk program perencanaan keluarga.
2. Unit darurat rumah sakit siap melayani 24 jam sehari, tujuh hari seminggu, dan dilengkapi kemampuan untuk melaksanakan pemeriksaan pertama, bantuan hidup lanjut, serta menstabilkan pasien sesuai protokol medis.
3. Pelayanan medik spesialis tingkat dasar mencakup bidang ilmu penyakit dalam, kesehatan anak, bedah umum, serta kebidanan dan kandungan.
4. Pelayanan medik spesialis penunjang mencakup bidang anestesi, radiologi, rehabilitasi medik, dan patologi klinik.
5. Pelayanan medik spesialis lain yang tersedia di rumah sakit meliputi sekurang-kurangnya 8 dari 13 cabang ilmu kedokteran, termasuk oftalmologi, otolaringologi, neurologi, kardiologi dan vaskular,

dermatologi dan venerologi, psikiatri, pulmonologi, ortopedi, urologi, neurosurgery, bedah rekonstruksi, dan ilmu kedokteran kehakiman.

6. Pelayanan medik gigi dan mulut yang tersedia meliputi bedah mulut, perawatan gigi dan saluran akar, serta penyakit jaringan pendukung gigi.
7. Rumah sakit menawarkan pelayanan medik subspesialis, meliputi minimal dua dari empat cabang ilmu kedokteran subspesialisasi mendasar dalam bidang bedah, penyakit dalam, kesehatan anak, serta kebidanan dan kandungan.
8. Pelayanan suportif klinis meliputi perawatan intensif, bank darah, nutrisi, apotek, sterilisasi instrumen, dan catatan medis pasien.
9. Rumah sakit juga menyediakan berbagai layanan penunjang non-klinik yang esensial, termasuk pengelolaan linen dan laundry, penyediaan makanan dari dapur utama, penanganan jenazah, pemeliharaan gedung dan peralatan, sistem sanitasi (air bersih, pengelolaan limbah, pengendalian hama), infrastruktur kelistrikan, sistem boiler, pengaturan suhu dan udara, penerangan, komunikasi internal dan eksternal, proteksi kebakaran, penyediaan gas medis, pengendalian kebisingan dan getaran, transportasi vertikal dan horizontal, jalur evakuasi, fasilitas aksesibel bagi penyandang disabilitas, serta sarana umum lainnya.

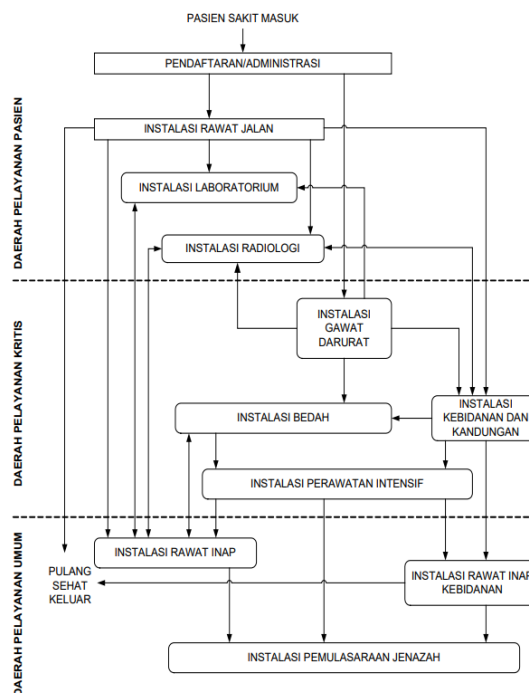
2.2.3 Pengelompokan Area Fasilitas Rumah Sakit Tipe B



Gambar 2.1 Pengelompokan Area Fasilitas Rumah Sakit Tipe B

Sumber : Kemenkes, 2012

2.2.4 Alur sirkulasi pasien di rumah sakit



Gambar 2.2 Alur Sirkulasi Pasien Rumah Sakit

Sumber : Kemenkes, 2012

Alur perawatan pasien di rumah sakit melibatkan beberapa tahap yang disesuaikan dengan kondisi medis pasien. Berikut penjelasan alurnya:

1. Pendaftaran dan Administrasi: Pasien yang datang ke rumah sakit akan mendaftar terlebih dahulu. Jika kondisinya tidak darurat, pasien akan mendaftar di rawat jalan (poliklinik). Namun, bila membutuhkan penanganan segera, pasien akan langsung ke Instalasi Gawat Darurat (IGD).
2. Pelayanan di Rawat Jalan:
 - Pasien yang mendaftar di instalasi rawat jalan akan mendapatkan layanan medis sesuai dengan kondisi atau penyakit yang diderita.
 - Jika penyakit pasien ringan, setelah mendapatkan perawatan medis, pasien dapat pulang.
 - Apabila diperlukan pemeriksaan lebih lanjut, pasien dirujuk ke instalasi radiologi atau laboratorium. Setelah menerima hasil dari pemeriksaan, pasien kembali ke rawat jalan untuk tindak lanjut.
 - Jika perawatan lanjutan diperlukan, pasien akan dirujuk ke ruang rawat inap.
 - Pasca tindakan operatif di kamar bedah, pasien yang keadaannya belum memungkinkan akan ditempatkan di ruang Perawatan Intensif. Sebaliknya, pasien yang kondisinya sudah membaik akan dipindahkan ke ruang rawat inap untuk proses pemulihan.
 - Jika pasien meninggal dunia, jenazahnya akan dibawa ke instalasi pemulasaraan jenazah. Sebaliknya, pasien yang telah pulih akan diperbolehkan pulang.
3. Pelayanan di Kebidanan dan Penyakit Kandungan:
 - Pasien dengan masalah kebidanan atau kandungan akan dilakukan rujukan ke instalasi kebidanan dan penyakit kandungan.
 - Jika membutuhkan operasi, pasien akan diberi jadwal di ruang bedah. Pasca operasi, pasien dengan kondisi tidak stabil akan dirujuk ke Perawatan Intensif, sementara dengan kondisi stabil akan kembali ke instalasi rawat inap kebidanan.

- Jika pasien meninggal dunia, jenazahnya akan dibawa ke instalasi pemulasaraan jenazah. Sebaliknya, pasien yang telah pulih akan diperbolehkan pulang..
4. Pelayanan di Instalasi Gawat Darurat:
- Pasien yang datang melalui IGD akan menerima perawatan sesuai dengan tingkat kegawatdaruratannya.
 - Pasien dengan kondisi ringan akan langsung pulang setelah perawatan.
 - Pasien yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut akan dilakukan rujukan ke radiologi atau laboratorium.
 - Jika memerlukan tindakan bedah, pasien akan dipindahkan ke instalasi bedah. Setelah proses pembedahan, pasien dengan kondisi stabil akan dipindahkan ke instalasi rawat inap, sementara yang belum akan dirujuk ke Perawatan Intensif.
 - Jika pasien meninggal dunia, jenazahnya akan dibawa ke instalasi pemulasaraan jenazah. Sebaliknya, pasien yang telah pulih akan diperbolehkan pulang.

2.2.5 Persyaratan Umum

Bangunan rumah sakit harus memenuhi berbagai aspek penting, yaitu keselamatan, kesehatan, kenyamanan, kemudahan akses, efisiensi dalam penggunaan sumber daya, dan keserasian dengan lingkungan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan fungsi bangunan rumah sakit yang tertib, efektif, dan efisien, dengan tingkat keandalan yang dijamin oleh peraturan perundang-undangan dan standar teknis yang berlaku (PERMENKES No 40 Tahun 2022).

1. Lokasi Rumah Sakit.

Pemilihan lokasi:

a. Aksesibilitas Transportasi dan Komunikasi

Rumah sakit berlokasi di area yang mudah dijangkau oleh publik, terutama di sekitar jalan arteri utama. Selain itu, lokasi tersebut harus dilengkapi infrastruktur yang mendukung, seperti trotoar, aksesibilitas

bagi penyandang disabilitas, serta konektivitas komunikasi yang memadai.

b. Kontur Tanah

Kontur tanah memiliki peran krusial dalam merancang struktur bangunan. Pemilihan kontur tanah harus dilakukan sebelum proses perencanaan awal dimulai. Kondisi kontur juga memengaruhi desain sistem drainase, akses jalan, dan hubungan tapak dengan bangunan.

c. Fasilitas Parkir

Mengingat besarnya kebutuhan lahan, perencanaan dan penyediaan area parkir menjadi sangat penting dalam pembangunan rumah sakit. Perhitungan standar kebutuhan lahan parkir biasanya berkisar antara 1,5 sampai 2 kendaraan untuk setiap tempat tidur, yang setara dengan alokasi ruang seluas 37,5 m² hingga 50 m² per tempat tidur. Area parkir ini juga harus lengkap dengan tanda dan rambu parkir yang jelas.

d. Tersedianya Utilitas Publik

Rumah sakit memerlukan akses terhadap air bersih, sistem pembuangan limbah cair, kelistrikan, dan lajur telepon. Penyediaan utilitas ini harus selalu dijamin sesuai dengan kondisi sosial dan ekonomi wilayah setempat.

e. Pengelolaan Kesehatan Lingkungan

Rumah sakit wajib memenuhi standar pengelolaan lingkungan, antara lain:

- Studi Kelayakan Lingkungan: Sebagai bagian dari studi kelayakan lingkungan, penyusunan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) adalah keharusan, dengan kewajiban pelaporan setiap enam bulan.
- Pengelolaan Limbah Padat: Fasilitas pengelolaan limbah padat di rumah sakit harus mampu menangani baik limbah yang berpotensi menularkan penyakit (infeksius) maupun limbah non-infekeus, termasuk sampah rumah tangga.
- Pengolahan Limbah Cair: Pengolahan limbah cair di rumah sakit

memerlukan adanya Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), misalnya HWWTP. Limbah yang mengandung unsur logam berat atau material radioaktif wajib disimpan dan dikelola mengikuti regulasi pemerintah yang berlaku.

- Pengolahan Limbah dari Radiologi: Pengelolaan limbah yang berasal dari radiologi, baik cair maupun padat, harus ditangani dengan fasilitas yang memadai di rumah sakit.
- Pengolahan Air Bersih: Rumah sakit memerlukan sistem pemurnian air yang dapat menghasilkan air layak konsumsi, khususnya di area yang mengalami kesulitan dalam memperoleh air bersih.

f. Bebas dari Gangguan

Rumah sakit harus berada di lokasi yang bebas dari sumber kebisingan, polusi udara, asap, dan gangguan lainnya. Udara bersih dan suasana tenang sangat dibutuhkan oleh pasien dan staf rumah sakit.

g. Master Plan dan Pengembangannya

Setiap rumah sakit perlu memiliki rencana induk (masterplan) untuk pengembangan di masa depan, terutama untuk perencanaan bangunan baru. Master plan ini harus diperbarui setiap lima tahun untuk memastikan relevansi dengan kebutuhan dan perkembangan rumah sakit.

Massa Bangunan.

1. Jarak Antar Bangunan di Rumah Sakit

Dalam merencanakan jarak antar bangunan rumah sakit, beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain:

- Keamanan terhadap potensi bahaya kebakaran.
- Kesehatan, termasuk memastikan adanya ventilasi yang baik dan pencahayaan yang cukup.
- Kenyamanan bagi pasien dan pengunjung lainnya.
- Keselarasan dengan lingkungan, untuk menjaga keseimbangan dengan sekitarnya.

- Kepatuhan terhadap Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL).

2. Perencanaan Rumah Sakit Sesuai RTBL

Perencanaan rumah sakit harus memperhatikan aspek-aspek berikut sesuai dengan RTBL:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB): KDB ditetapkan oleh perda. Sebagai contoh, jika KDB maksimum adalah 60%, berarti bangunan hanya boleh menempati 60% dari luas total lahan yang tersedia.
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB): KLB juga diatur oleh perda. Misalnya, dengan KDB 60% dan KLB maksimum 3, total luas lantai yang diperbolehkan adalah tiga kali luas lahan, dengan lantai dasar yang menempati 60% dari luas lahan tersebut.
- Koefisien Daerah Hijau (KDH): Luas area hijau harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku di daerah setempat. Ini bertujuan untuk mendukung resapan dan menciptakan RTH. Untuk bangunan dengan KDB di bawah 40%, KDH minimal yang diwajibkan adalah 15%.
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) dan Garis Sepadan Pagar (GSP) harus mengacu pada ketentuan dalam RTBL atau perda yang berlaku.

3. Kepatuhan terhadap Peraturan Daerah

Rencana pembangunan harus selalu mematuhi peraturan tata kota dan regulasi daerah yang ada.

4. Pola Pengembangan Vertikal dan Horizontal

Pemilihan pola pengembangan rumah sakit, baik vertikal maupun horizontal, perlu disesuaikan dengan beberapa faktor berikut:

- Kebutuhan pelayanan kesehatan yang diperlukan.
- Budaya lokal dan kebiasaan masyarakat sekitar.
- Kondisi alam dan iklim di wilayah tersebut.
- Ketersediaan lahan untuk pembangunan.
- Anggaran rumah sakit, yang harus disesuaikan dengan kapasitas keuangan yang tersedia.

Zonasi Rumah Sakit

Zonasi di rumah sakit dibagi menjadi tiga kategori utama: berdasarkan tingkat resiko penularan penyakit, privasi, dan pelayanan.

1. Zonasi Berdasarkan Tingkat Resiko Penularan Penyakit

- **Area Resiko Rendah:** Ruang administrasi, ruang kesekretariatan, ruang komputer, ruang pertemuan, dan ruang arsip/rekam medis.
- **Area Resiko Sedang:** Ruang rawat inap non-penyakit menular dan ruang rawat jalan.
- **Area Resiko Tinggi:** Ruang isolasi, ruang ICU/ICCU, laboratorium, pemulasaraan jenazah, ruang bedah mayat, dan ruang radiodiagnostik.
- **Area Resiko Sangat Tinggi:** Ruang bedah, IGD, ruang bersalin, dan ruang patologi.

2. Zonasi Berdasarkan Privasi Kegiatan

- **Area Publik:** Area yang memiliki akses langsung ke lingkungan luar rumah sakit, seperti poliklinik, IGD, dan apotek.
- **Area Semi-Publik:** Area yang tidak langsung terhubung dengan luar rumah sakit, namun mendukung aktivitas area publik, seperti laboratorium, radiologi, dan rehabilitasi medik.
- **Area Privat:** Area yang terbatas hanya untuk pengunjung rumah sakit, seperti ICU/ICCU, instalasi bedah, ruang rawat inap, dan ruang kebidanan.

3. Zonasi Berdasarkan Pelayanan

- a. Zona Pelayanan Medik dan Perawatan:
- Instalasi Rawat Jalan (IRJ)
 - Instalasi Gawat Darurat (IGD)
 - Instalasi Rawat Inap (IRNA)
 - Instalasi Perawatan Intensif (ICU/ICCU/PICU/NICU)
 - Instalasi Bedah
 - Instalasi Rehabilitasi Medik (IRM)
 - Instalasi Kebidanan dan Penyakit Kandungan
 - Unit Hemodialisa
 - Instalasi Radioterapi
 - Instalasi Kedokteran Nuklir
 - Unit Transfusi Darah (Bank Darah)
- b. Zona Penunjang dan Operasional:
- Instalasi Farmasi
 - Instalasi Radiodiagnostik
 - Laboratorium
 - Instalasi Diagnostik Terpadu (IDT)
 - Instalasi Sterilisasi Pusat (CSSD)
 - Dapur Utama
 - Laundri
 - Pemulasaraan Jenazah dan Forensik
 - Instalasi Sanitasi
 - Instalasi Pemeliharaan Sarana (IPS)
- c. Zona Penunjang Umum dan Administrasi:
- Bagian Kesekretariatan dan Akuntansi
 - Bagian Rekam Medik
 - Bagian Logistik/Gudang
 - Bagian Perencanaan dan Pengembangan (Renbang)
 - Sistem Pengawasan Internal (SPI)
 - Bagian Pendidikan dan Penelitian (Diklit)
 - Bagian Sumber Daya Manusia (SDM)
 - Bagian Pengadaan
 - Bagian Informasi dan Teknologi (IT)

Kebutuhan Luas Lantai

a. Rumah Sakit Pendidikan:

Luas lantai yang disarankan adalah sekitar 110 m² per tempat tidur. Sebagai contoh, untuk rumah sakit pendidikan dengan kapasitas 500 tempat tidur, luas lantai yang dibutuhkan adalah:

$$110 \text{ m}^2/\text{tempat tidur} \times 500 \text{ tempat tidur} = 55.000 \text{ m}^2$$

b. Rumah Sakit Umum (Non-Pendidikan):

Luas lantai yang disarankan berkisar antara 80 m² hingga 110 m² per tempat tidur. Sebagai contoh, untuk rumah sakit umum non-pendidikan dengan kapasitas 300 tempat tidur, luas lantai yang dibutuhkan adalah:

$$80 \text{ m}^2/\text{tempat tidur} \times 300 \text{ tempat tidur} = 24.000 \text{ m}^2$$

2. Perencanaan bangunan rumah sakit.

Prinsip Umum:

a. Prioritas Utama: Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien adalah aspek yang paling penting. Lalu lintas yang terlalu padat dapat mengurangi kenyamanan pasien, menurunkan efisiensi layanan, dan meningkatkan risiko infeksi. Hal ini sangat berbahaya bagi pasien pasca operasi yang memerlukan lingkungan steril. Pencegahan infeksi menjadi syarat mutlak dalam pelayanan kesehatan.

b. Perencanaan Jalur Lalu Lintas yang Efektif

Jalur lalu lintas di rumah sakit perlu dirancang sesingkat mungkin untuk mendukung kebersihan (asepsis) dan memastikan keamanan bagi pasien, tenaga medis, dan staf lainnya. Jalur yang efisien sangat penting untuk memungkinkan penanganan pasien secara cepat dengan mengoptimalkan waktu, biaya, dan tenaga.

c. Pemisahan Aktivitas Rumah Sakit

Pengaturan kegiatan di rumah sakit harus memperhatikan pemisahan antara:

- Proses kerja bersih dan kotor.
- Kegiatan yang memerlukan ketenangan dengan yang berpotensi menimbulkan kebisingan.
- Jenis layanan pasien.
- Lalu lintas internal dan eksternal.

d. Pengelolaan Aktivitas Petugas dan Pengunjung

Kegiatan petugas dan pengunjung perlu dikelola untuk memastikan aktivitas pasien dan staf medis berjalan lancar. Pos perawat harus dirancang agar dapat memantau pasien secara efektif, terutama mereka yang sedang berlatih berjalan di koridor.

Perlindungan khusus juga harus diberikan kepada:

- Bayi, agar terhindar dari risiko pencurian dan paparan infeksi yang mungkin ditimbulkan oleh pengunjung atau staf.
- Pasien di ruang ICU dan ruang operasi, karena mereka memerlukan lingkungan yang sangat steril untuk meminimalkan risiko infeksi.

Prinsip Khusus:

- a. Pencahayaan dan Penghawaan: Pencahayaan dan ventilasi yang nyaman harus diperhatikan di seluruh bagian bangunan, terutama untuk rumah sakit yang tidak menerapkan sistem pendingin udara (AC).
- b. Akses Masuk: Rumah sakit harus menyediakan setidaknya tiga pintu atau akses masuk, yang mencakup pintu utama, pintu menuju Unit Gawat Darurat, dan pintu yang mengarah ke area layanan servis.

2.3 Tinjauan Pendekatan Arsitektur Healing Environment

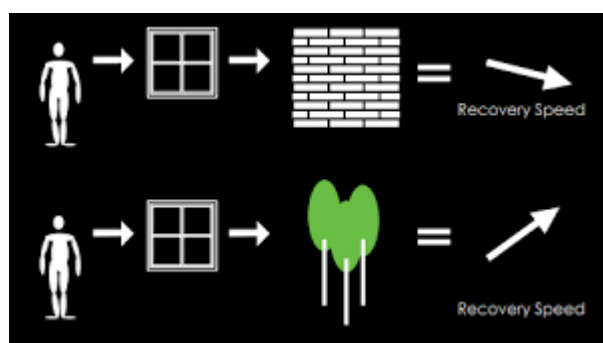
2.3.1 Definisi Healing Environment

Menurut Dijkstra (2009) dalam Putri, Widihardjo, & Wibisono (2013), pendekatan *healing environment* mengacu pada pengaturan lingkungan fisik di fasilitas kesehatan yang dirancang untuk mempercepat penyembuhan pasien

atau memfasilitasi penyesuaian mereka terhadap penyakit akut maupun kronis. Pendekatan ini juga memperhatikan dampak psikologis terhadap pasien. Implementasi *healing environment* dalam perawatan dapat menghasilkan berbagai manfaat, seperti pengurangan waktu perawatan, penurunan biaya pengobatan, pengurangan rasa sakit dan stres, peningkatan suasana hati positif, serta peningkatan semangat dan harapan pasien terhadap lingkungan mereka.

Pendekatan arsitektur *healing environment* menggabungkan tiga aspek antara alam, indra, dan psikologi. *Healing Environment* secara harfiah berarti lingkungan yang memberi penyembuhan. Kata *healing* merujuk pada keharmonisan antara pikiran, tubuh, dan jiwa, sementara *environment* mengacu pada perilaku yang melibatkan lingkungan baik yang potensial maupun aktual. Dengan kata lain, *healing environment* merupakan suatu lingkungan yang didesain untuk mendorong keselarasan antara pikiran, tubuh, dan jiwa (Laurens, 2004).

Pendekatan *Healing Environment* berfokus pada desain yang mendukung penyembuhan fisik dan mental dengan menciptakan suasana yang merangsang panca indera secara positif. Prinsip utamanya meliputi desain bangunan yang memfasilitasi kenyamanan dan kesehatan, akses ke alam, kegiatan luar ruangan yang terhubung dengan lingkungan sekitar, serta penciptaan ruang berkualitas yang memberikan rasa nyaman, aman, dan bebas dari stres.



Gambar 2.3 Pengaruh Akses Alam dengan Penyembuhan

Sumber : Architectural Healing Environments, Brian Schaller.

2.3.2 Tujuan Healing Environment

- Mempercepat pemulihan: membangun lingkungan yang mendukung proses pemulihan pasien dengan cara mengurangi tingkat stres dan meningkatkan rasa nyaman.
- Mengurangi waktu rawat: mengurangi durasi perawatan dengan menciptakan kondisi yang memungkinkan pasien untuk pulih lebih cepat.
- Menurunkan biaya pengobatan: mengurangi biaya dengan memperpendek waktu rawat dan mengurangi kebutuhan akan intervensi medis tambahan.
- Mengurangi rasa sakit dan stress: menciptakan lingkungan yang dapat mengurangi pengalaman rasa sakit dan stres yang dialami pasien.
- Meningkatkan suasana hati dan semangat: memberikan suasana yang positif yang dapat meningkatkan mood dan semangat pasien.
- Meningkatkan harapan pasien: membantu pasien merasa lebih optimis tentang proses penyembuhan mereka dan hasil akhir perawatan.

2.3.3 Aspek Pendekatan dalam Healing Environment

Menurut Murphy (2008) dalam Lidayana, Alhamdani, & Pebriano (2013), terdapat tiga pendekatan utama dalam *Healing Environment* yang berpengaruh pada proses penyembuhan.:

1. Pendekatan Alam

Alam yang mudah diakses dan dapat dirasakan oleh panca indera diyakini dapat memberikan energi positif bagi kesehatan dan kesejahteraan psikologis manusia. proses pemulihan dan mengurangi stres yang dialami oleh pasien. Koschnitzki (2011) dalam Lidayana, Alhamdani, & Pebriano (2013) mengidentifikasi beberapa jenis area terbuka hijau berupa taman yang dapat ditemukan di fasilitas kesehatan:

- Healing Garden: Mengurangi stres dan memberikan efek positif bagi pengguna.
- Contemplative Garden: Meningkatkan motivasi dan memberikan rasa tenang.

- Restorative Garden: Mendukung proses pemulihan dan memperkuat perasaan positif pasien.
- Enabling Garden: Menyediakan tempat untuk interaksi sosial bagi segala usia.
- Therapeutic Garden: Membantu dalam terapi medis bagi pasien.

2. Pendekatan Psikologi

Pendekatan healing environment memberikan dampak positif pada kondisi psikologis pasien, meningkatkan semangat dan optimisme selama proses penyembuhan, serta membantu mengurangi stres dan rasa sakit.

3. Pendekatan Panca Indra

Healing Environment harus merangsang panca indera manusia, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa, yang semuanya berperan penting dalam penyembuhan:

- Penglihatan: Pemandangan alam, pencahayaan alami, warna, dan karya seni mampu memberi dampak positif bagi kesehatan mata.
- Pendengaran: Suara menenangkan seperti musik, suara air, dan suara alam dapat memberikan manfaat bagi tubuh, seperti menurunkan tekanan darah dan detak jantung, serta membantu menenangkan sistem saraf.
- Penciuman: Aroma yang menyegarkan, contohnya wangi natural dan floral, dapat membantu menciptakan ketenangan serta menurunkan tekanan darah dan frekuensi jantung. Namun, bau yang kurang sedap dapat memberikan efek yang tidak menguntungkan.
- Peraba: Sentuhan adalah cara utama bagi anak-anak untuk mengeksplorasi dunia dan memperkaya pengalaman sensorik mereka.
- Perasa: Gangguan pada indera perasa saat sakit dapat mempengaruhi cita rasa makanan dan minuman, sehingga penting untuk memperhatikan kualitasnya.

2.3.4 Unsur Fisik Pembentuk Arsitektur Healing Environment

Dalam *Healing Environment in Radiotherapy* (2009), terdapat elemen fisik lingkungan yang dapat memberikan dampak terkait pengalaman pengguna di dalamnya, yaitu:

a. Pencahayaan

The Coalition for Health Environment Research (2004) menyarankan penggunaan pencahayaan secara tidak langsung dengan nuansa hangat untuk menciptakan suasana yang lebih natural dan menyenangkan, serta menghindari silau pada pasien yang berbaring. Pencahayaan alami dinilai lebih bermanfaat daripada pencahayaan buatan, karena mampu mengurangi stres dan rasa sakit pasien, serta menekan biaya perawatan. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan jendela di setiap ruangan agar cahaya alami dapat masuk.

b. Penghawaan

Udara segar dari luar melalui ventilasi memiliki dampak positif bagi pasien. Ventilasi yang memadai dalam ruangan membantu meningkatkan kualitas udara, suhu, dan kelembapan, sementara kurangnya kualitas ventilasi dapat memicu munculnya penyakit. Ventilasi yang baik berperan penting dalam mendukung kesehatan secara keseluruhan.

c. Aroma

Aroma yang menyenangkan dapat mengurangi kecemasan, sementara aroma yang tidak sedap dapat menyebabkan stres dan rasa takut. Aroma dalam ruangan tidak hanya menyegarkan udara, tetapi juga menciptakan suasana yang tenang. Aroma juga dapat berperan sebagai antibiotik alami, antiseptik untuk melawan virus, meredakan emosi, memberikan efek relaksasi, dan meningkatkan konsentrasi (Henderson, 2007).

d. Taman dan Ruang Luar

Taman dalam konsep *Healing Environment* perlu dirancang untuk menghadirkan beragam pengalaman, mulai dari area privat yang memungkinkan individu menikmati kesendirian dan kedamaian bersama

alam, hingga area yang mendukung aktivitas berkumpul dan bersosialisasi.. Elemen alam seperti pepohonan, rumput, bunga, binatang sangat penting dalam healing environment. Penelitian menunjukkan bahwa akses langsung ke alam melalui taman mengurangi tingkat stres pengguna, baik pasien, keluarga, maupun staf. Pengguna akan merasa tingkat stres berkurang ketika mereka memiliki akses untuk ke taman.

e. Alam pada Ruang Dalam

Pemandangan alam dari jendela dapat mempercepat pemulihan pasien, dengan jendela yang menghadap ke pohon kecil lebih bermanfaat dibandingkan dinding bata. Rumah sakit sebaiknya menyediakan jendela besar dengan pemandangan hijau. Selain itu, vegetasi dalam ruangan, hewan peliharaan, dan akuarium dapat meningkatkan kualitas udara, serta memberikan dampak positif secara psikologis dengan mengurangi stres dan rasa sakit (van den Berg, 2005 dalam Bloemberg et al., 2009).

f. Kebisingan, Ketenangan, dan Musik

Kebisingan dapat berdampak pada suasana hati, pola tidur, dan tekanan darah pasien. Desain fasilitas kesehatan perlu memperhatikan akustika dengan cara menyerap kebisingan dari lantai, dinding, dan perabotan. Namun, tidak semua suara dapat diserap atau dihilangkan, contohnya suara musik yang menyenangkan, seperti musik dengan tempo lambat dan melodi lembut dapat dipertimbangkan karena dapat memberikan manfaat positif.

g. Tata Ruang

Bangunan pelayanan kesehatan harus memastikan akses yang mudah dengan jarak tempuh singkat melalui desain asimetris. Tata ruang harus memudahkan navigasi, dan area penting seperti pintu masuk, area parkir, dan unit gawat darurat harus mudah diakses dan ditemukan dengan petunjuk yang jelas serta menarik perhatian.

h. Suasana Rumah

Kondisi dan atmosfer yang ada di dalam sebuah rumah, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti desain interior, pencahayaan, ventilasi, warna, dan elemen dekoratif lainnya. Suasana rumah dapat menciptakan rasa nyaman, hangat, dan aman bagi penghuninya. Selain itu, suasana rumah juga dipengaruhi oleh kebersihan, ketenangan, serta

interaksi sosial antar penghuni yang dapat memengaruhi perasaan dan kesejahteraan mental.

i. Seni dan Dekorasi

Seni dan dekorasi memperkaya estetika ruang serta memberikan elemen visual yang menyegarkan. Gambar menyenangkan, fauna, dan elemen alami dapat menciptakan suasana yang lebih ceria, sementara seni abstrak harus dihindari karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan.

j. Warna

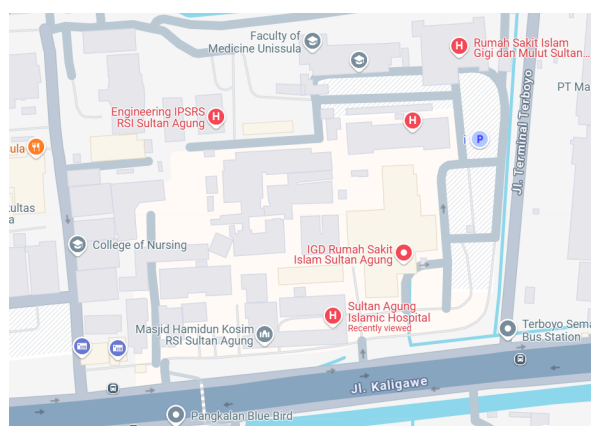
Pemilihan warna harus dilakukan dengan hati-hati. Warna hijau dan putih sering kali terasa monoton, sementara warna kusam dan abu-abu dapat berhubungan dengan depresi. Sebaiknya menggunakan warna hangat yang tidak terlalu mencolok dan warna alami untuk meningkatkan suasana hati dan memberikan efek menenangkan.

2.4 Studi Preseden

Preseden ini diambil dengan mempertimbangkan kriteria, yang diantaranya paling tidak memenuhi salah satu hal berikut :

- Kesesuaian tipologi sebagai Rumah Sakit Umum Tipe B
- Rumah Sakit yang mengusung pendekatan arsitektur *healing environment*

2.4.1. RSI Sultan Agung Semarang



Gambar 2.4 Peta Lokasi RSI Sultan Agung Semarang

Sumber: Google Maps (diakses pada 2024)

Terletak di Jalan Raya Kaligawe Km. 4, Kota Semarang, Jawa Tengah, Rumah Sakit Islam (RSI) Sultan Agung merupakan rumah sakit umum tipe B yang dikelola oleh Yayasan Badan Wakaf Sultan Agung Semarang. Dimulai sebagai sebuah *health center* pada tanggal 17 Agustus 1971, rumah sakit ini kemudian mendapatkan status tipe C pada tahun 1975. Pada tahun 2011, melalui Surat Ketetapan (SK) No HK.03.05/I/513/2011, RSI Sultan Agung diakreditasi sebagai rumah sakit kelas B dan pada tahun yang sama juga ditunjuk sebagai Rumah Sakit Pendidikan Utama untuk Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Agung Semarang.

a. Fasilitas

Fasilitas yang ada pada RSI Sultan Agung Semarang meliputi:

- Fasilitas Rawat Jalan:
Bedah Umum, Bedah Orthopedi, Bedah Onkologi, Paru, Penyakit Dalam, Obgyn, Anak, THT, Saraf, Mata, Kulit dan Kelamin, Kedokteran Jiwa, Jantung dan Pembuluh Darah, Gigi dan Mulut, Fertility, Nyeri, Urologi, Rehabilitasi Medik, dan Konsultasi Gizi.
- Fasilitas Layanan Unggulan:
Cardiac Center, Ent Center, Eye Center, Oncology Center, Pain Center, Rehabilitasi Medik Center, Skin Center, Hemodialisa Center, Stroke Center, Urology Center, dan IGD.
- Intensive Care:
IBS, ICCU, HCU, PICU, dan NICU.
- Layanan Penunjang:
Hemodialisa, Rehabilitasi Medik, Radiologi, Kamar Bersalin, Farmasi, dan Laboratorium.
- Instalasi Gizi
- Kamar Jenazah.
- Fasilitas Umum:
Ruang Tunggu, Masjid, Kantin, dan Parkir.
- Fasilitas kamar rawat inap yang terdiri dari rawat inap kelas III sampai kelas President Suite (eksklusif dan mewah).
- Jumlah kamar sebanyak 364 TT.

b. Masterplan RSI Sultan Agung



Gambar 2.5 Masterplan RSI Sultan Agung Semarang

Sumber: Dokumen RSI Sultan Agung Semarang



Perspektif Eksterior Gedung Baru



Perspektif Eksterior Gedung Lama



Ruang Rawat President Suite



Ruang Rawat VVIP



Ruang Rawat Kelas I



Ruang Rawat Kelas II



Ruang Radiologi

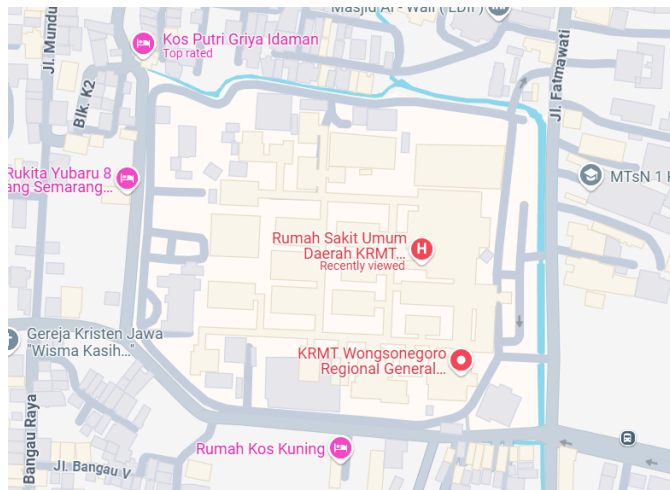


Ruang Farmasi

Gambar 2.6 Fasilitas RSI Sultan Agung

Sumber: Penulis dan Website RSI Sultan Agung

2.4.2. RSD K.R.M.T. Wongsonegoro, Semarang



Gambar 2.7 Peta Lokasi RSD K.R.M.T. Wongsonegoro, Semarang

Sumber: Google Maps (diakses pada 2024)



Gambar 2.8 Perspektif RSD K.R.M.T. Wongsonegoro, Semarang

Sumber: Google (diakses pada 2024)

RSD K.R.M.T. Wongsonegoro adalah rumah sakit umum tipe B yang berlokasi di Jl. Fatmawati No. 1, Mangunharjo, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah. Rumah sakit ini merupakan milik pemerintah dan telah berstatus sebagai Rumah Sakit Pendidikan.

b. Fasilitas

Fasilitas yang ada pada RSD K.R.M.T. Wongsonegoro Semarang meliputi:

- Fasilitas Rawat Jalan:
 - Perinatologi, Patologi, Spesialis Paru, Spesialis Jiwa, Orthopedi, Spesialis THT, Spesialis Mata, Spesialis Kulit dan Kelamin, Forensik, Spesialis Gigi dan Mulut, dan IGD.
- Intensive Care:
 - IBS, ICCU, HCU, PICU, dan NICU.
- Layanan Penunjang:
 - Hemodialisa, Rehabilitasi Medik, Radiologi, Kamar Bersalin, Farmasi, dan Laboratorium.
- Instalasi Gizi
- Kamar Jenazah.
- Fasilitas Umum:
 - Ruang Tunggu, Masjid, Kantin, dan Parkir.
- Fasilitas kamar rawat inap yang terdiri dari rawat inap kelas III sampai kelas President Suite (eksklusif dan mewah).
- Jumlah kamar sebanyak 562 TT.

c. Masterplan RSD K.R.M.T. Wongsonegoro

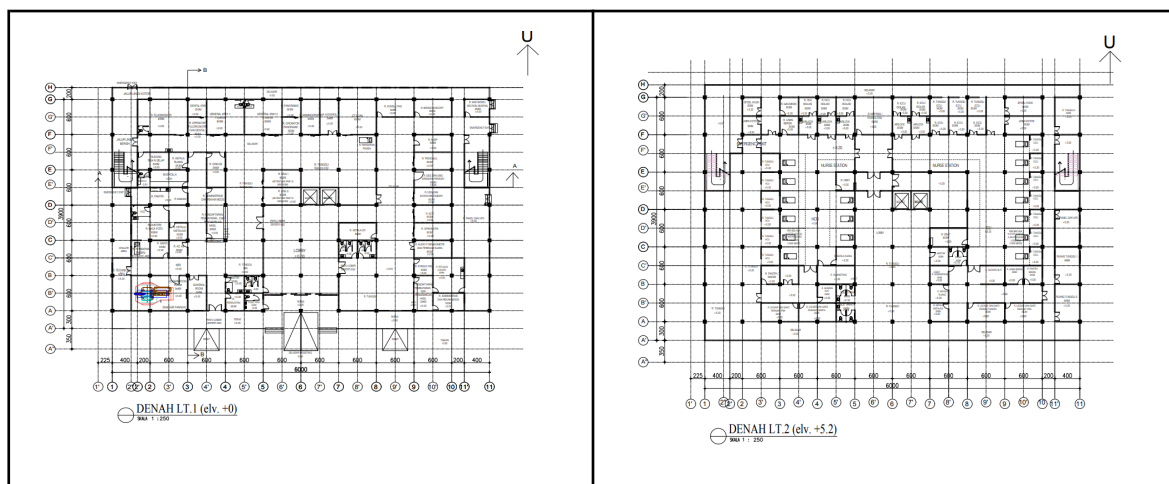


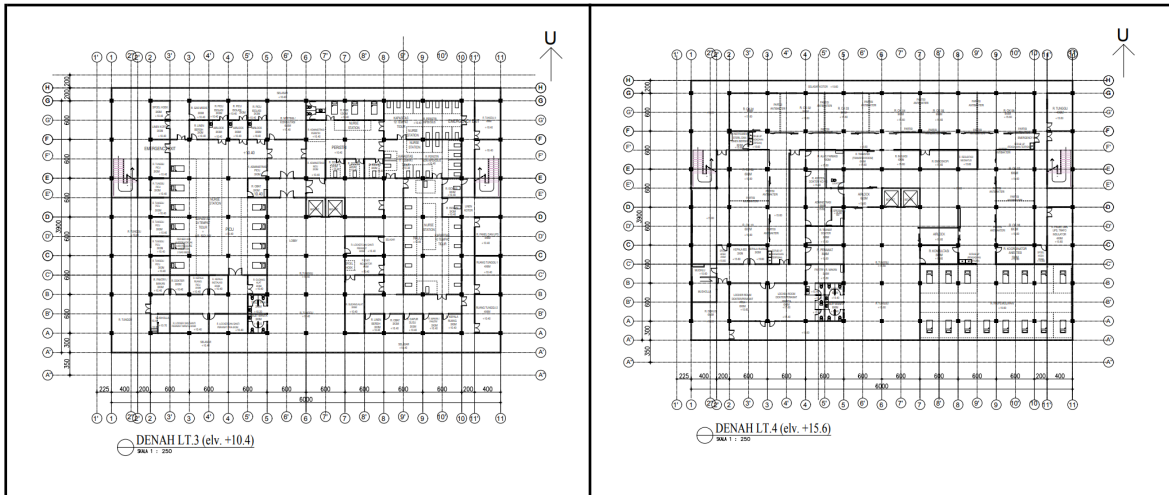
Gambar 2.10 Peta Situasi RSD K.R.M.T. Wongsonegoro, Semarang

Sumber: Google Maps (diakses pada 2024)

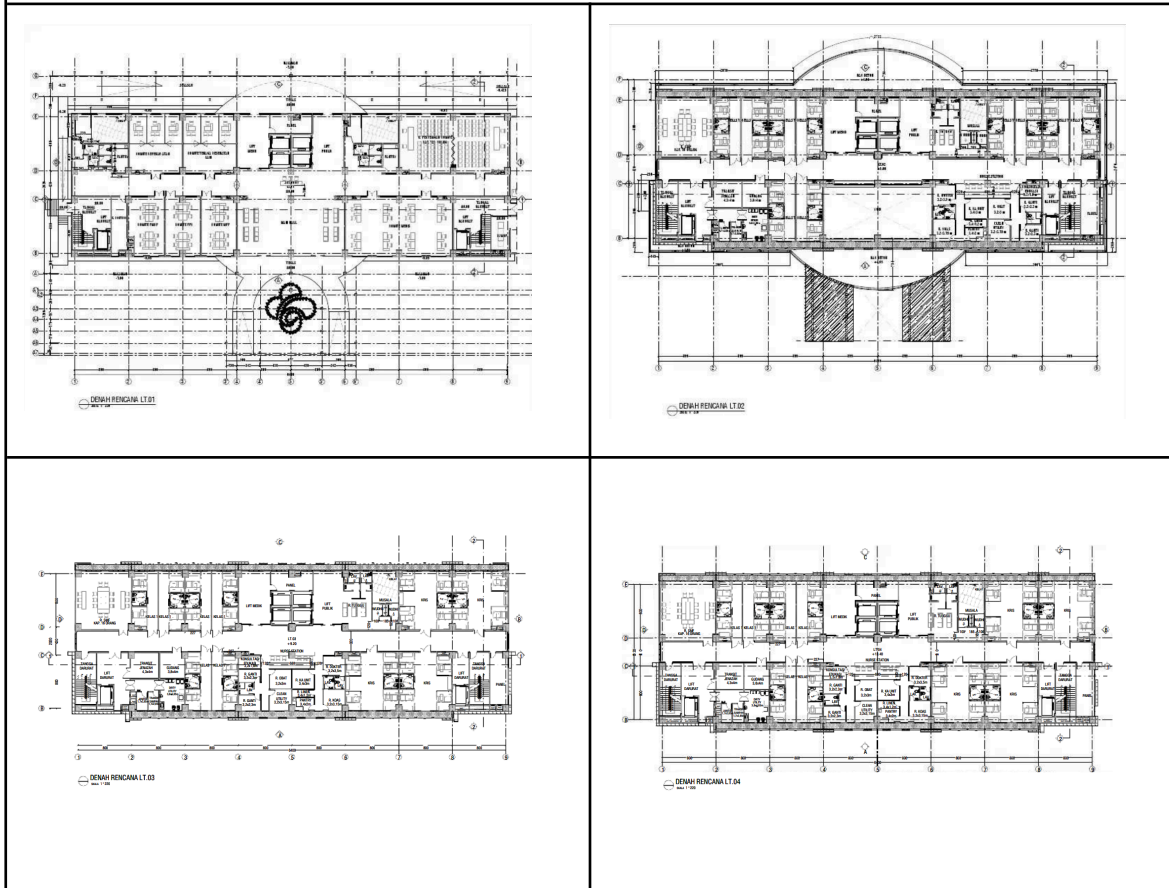
Tabel 2.4 Denah RSD K.R.M.T. Wongsonegoro

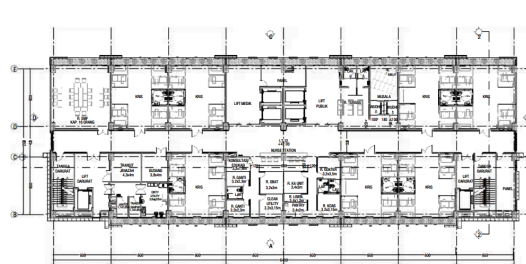
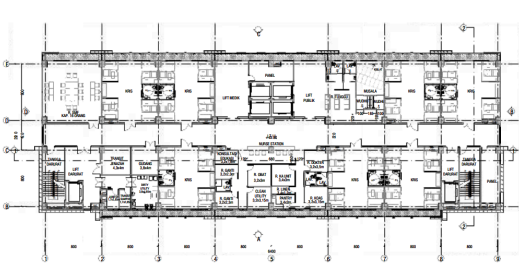
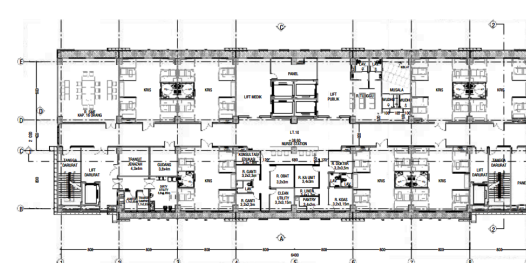
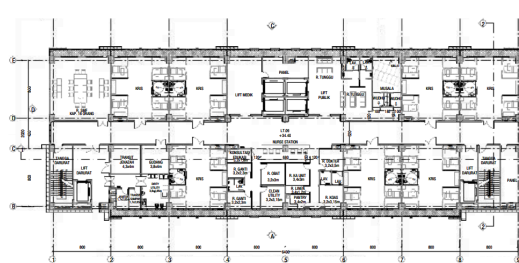
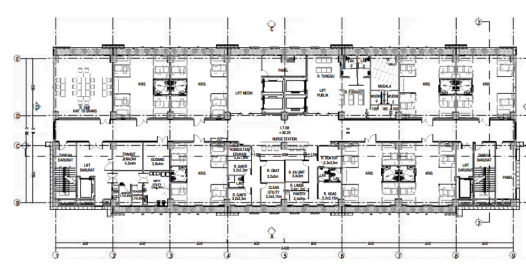
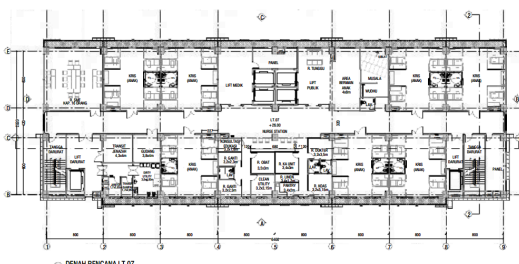
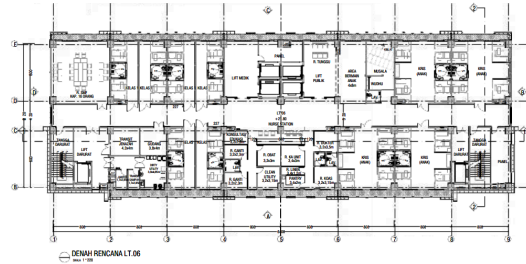
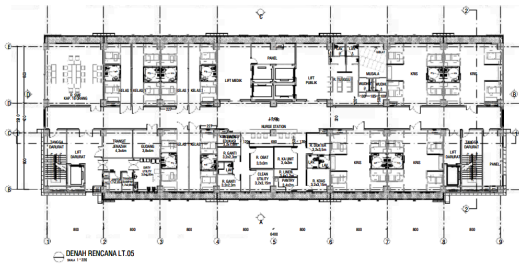
Sumber: Dokumen Rumah Sakit

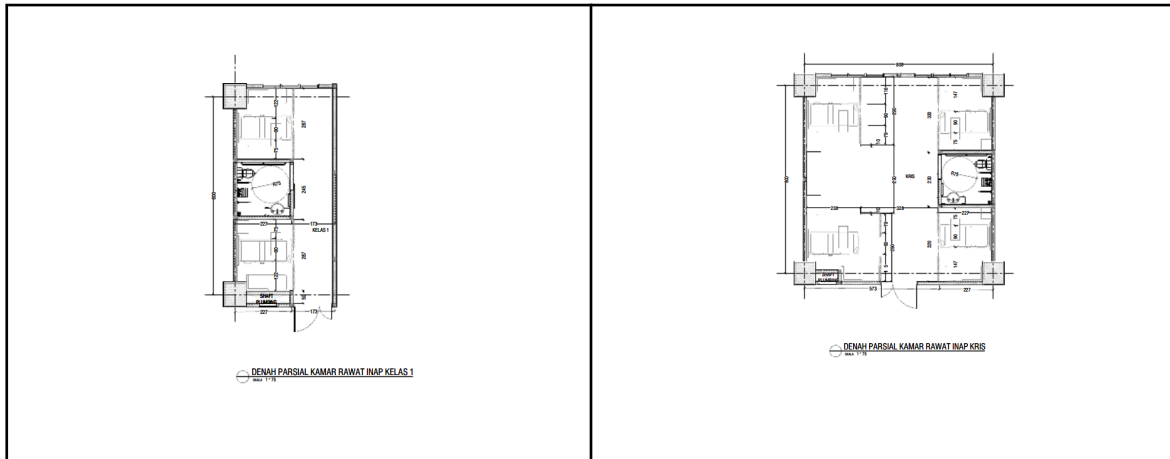




Instalasi Rawat Inap







2.4.3. Tabel Perbandingan Hubungan Ruang RSD K.R.M.T. Wongsonegoro, Semarang dan RSI Sultan Agung terhadap Pedoman Teknis Rumah Sakit Tipe B

Tabel 2.5 Perbandingan Hubungan Ruang RSD K.R.M.T. Wongsonegoro, Semarang dan RSI Sultan Agung terhadap Pedoman Teknis Rumah Sakit Tipe B

Sumber: Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Tipe B

No	Fasilitas	Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana RS Tipe B	RSD K.R.M.T. Wongsonegoro	Ket	RSI Sultan Agung	Ket
Zona Pelayanan Medik dan Perawatan						
1	IGD	Area IGD harus terletak di area depan bangunan. Letak IGD harus berdekatan dengan ruang operasi, ruang perawatan intensif, ruang radiologi, ruang laboratorium, ruang kebidanan, dan bank darah.	Letak IGD di depan RS. IGD berdekatan dengan ruang radiologi, laboratorium, dan hemodialisa, tetapi jauh dari ruang perawatan intensif, kebidanan, dan ruang operasi.	V X	Letak IGD di depan RS. IGD dekat instalasi bedah sentral dan kebidanan, tetapi jauh dari ruang perawatan intensif, radiologi, dan laboratorium.	V X
2	Instalasi Rawat Jalan	Letak poliklinik berdekatan dengan jalan utama, mudah dicapai dari bagian administrasi terutama bagian rekam medis, dekat dengan apotek, radiologi, dan laboratorium.	Letak poliklinik dekat dengan jalan utama, administrasi, rekam medik, apotek, radiologi, dan laboratorium.	V	Letak poliklinik dekat dengan jalan utama, administrasi, rekam medik, apotek, radiologi, dan laboratorium.	V
3	Instalasi Rawat Inap	Terletak pada tempat yang tenang, aman dan nyaman, tetapi memiliki kemudahan aksesibilitas sarana penunjang rawat inap.	Instalasi rawat inap di bagian belakang rumah sakit dan dekat dengan fasilitas penunjang.	V	Instalasi rawat inap terletak di bagian depan dan cukup jauh dari penunjang medik.	X

4	Instalasi Perawatan Intensif	Berdekatan dengan ruang operasi, IGD, laboratorium, dan radiologi.	Instalasi perawatan intensif dekat dengan ruang operasi, namun jauh dari IGD, laboratorium, dan radiologi.	X	Instalasi perawatan intensif dekat dengan ruang operasi, namun jauh dari IGD dan radiologi.	X
5	Instalasi Kebidanan	Letak bangunan harus mudah dicapai, disarankan dekat dengan IGD, ruang operasi, dan ruang perawatan intensif.	Instalasi kebidanan jauh dari IGD, ruang operasi, dan ruang perawatan intensif.	X	Instalasi kebidanan dekat dengan ruang operasi dan ruang perawatan intensif, namun jauh dari IGD.	X
6	Instalasi Bedah Sentral	Letak bangunan harus berdekatan dengan IGD, laboratorium, radiologi, dan rawat inap.	Instalasi Bedah Sentral berdekatan dengan IGD, laboratorium, radiologi, dan rawat inap.	V	Instalasi Bedah Sentral berdekatan dengan IGD dan ICU, tetapi jauh dari penunjang medik.	X
7	Instalasi Rehabilitasi Medik	Letak mudah dicapai pasien, disarankan dekat dengan poliklinik dan rawat inap	Instalasi Rehab Medik dekat dengan rawat inap, namun jauh dari poliklinik.	X	Instalasi Rehab Medik dekat dengan poliklinik, namun jauh dari rawat inap.	X
8	Instalasi Hemodialisa	Tidak ada persyaratan khusus pada Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana RS Tipe B	-	-	-	-
9	Instalasi Radioterapi	Tidak ada persyaratan khusus pada Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana RS Tipe B	-	-	-	-
10	Instalasi Kedokteran	Tidak ada persyaratan khusus pada Pedoman	-	-	-	-

	Nuklir	Teknis Sarana dan Prasarana RS Tipe B				
Zona Penunjang dan Operasional						
1	Instalasi Laboratorium	Letak mudah dijangkau, disarankan pada gedung rumah sakit bertingkat, laboratorium terletak pada lantai dasar dan dekat dengan pelayanan medik.	Laboratorium dekat dengan pelayanan medik.	V	Laboratorium jauh dengan pelayanan medik.	X
2	Instalasi Radiodiagnostik	Letak lokasi mudah dicapai, dekat dengan pelayanan medik.	Letak Instalasi Radiodiagnostik jauh dengan pelayanan medik.	X	Letak Instalasi Radiodiagnostik jauh dengan pelayanan medik.	X
3	Instalasi Farmasi	Lokasi harus menyatu dengan sistem pelayanan rumah sakit.	Instalasi Farmasi menyatu dengan sistem pelayanan rumah sakit.	V	Instalasi Farmasi menyatu dengan sistem pelayanan rumah sakit.	V
4	Bank Darah	Tidak ada persyaratan khusus pada Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana RS Tipe B.	-	-	-	-
5	Instalasi CSSD	Memiliki akses langsung ke ruang operasi.	Instalasi CSSD memiliki akses langsung ke ruang operasi.	V	Instalasi CSSD tidak memiliki akses langsung ke ruang operasi.	X
6	Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik	Mudah dicapai dan dekat dengan ruang rawat inap untuk mempermudah	Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik mudah dicapai, namun jauh dari ruang rawat inap.	X	Instalasi Dapur Utama dan Gizi Klinik mudah dicapai dan dekat dari ruang rawat inap.	V

		pendistribusian.				
7	Instalasi Pemulasaran Jenazah dan Forensik	Disarankan mempunyai akses langsung dengan IGD, ruang kebidanan, ruang rawat inap, IBS, dan ICU.	Ruang jenazah tidak memiliki akses langsung dengan IGD, ruang kebidanan, ruang rawat inap, IBS, dan ICU.	X	Ruang jenazah tidak memiliki akses langsung dengan IGD, ruang kebidanan, ruang rawat inap, IBS, dan ICU.	X
8	Instalasi Sanitasi	Lokasi jauh dari area pelayanan pasien dan dapur rumah sakit.	Instalasi Sanitasi jauh dari area pelayanan pasien dan dapur rumah sakit.	V	Instalasi Sanitasi jauh dari area pelayanan pasien dan dapur rumah sakit.	V
9	Instalasi Pencucian Linen/Laundry	Lokasi dekat dengan IPAL rumah sakit.	Laundry dekat dengan IPAL rumah sakit.	V	Laundry dekat dengan IPAL rumah sakit.	V
10	Instalasi Pemeliharaan Sarana (Bengkel ME)	Terletak jauh dari area perawatan dan penunjang medik, disarankan diletakkan di daerah servis.	Bengkel ME jauh dari area perawatan dan penunjang medik.	V	Terletak jauh dari area perawatan dan penunjang medik, disarankan diletakkan di daerah servis.	V
Zona Pelayanan Umum dan Administrasi						
1	Bagian Kesekretariatan dan Administrasi	Penempatan area sedapat mungkin mudah dicapai.	Bagian Kesekretariatan mudah dicapai.	V	Bagian Kesekretariatan mudah dicapai.	V

Berdasarkan hasil komparatif hubungan ruang RSD K.R.M.T. Wongsonegoro dan RSI Sultan Agung terhadap Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Tipe B dapat disimpulkan:

- IGD, Poliklinik, IPRS, dan Bagian Kesekretariatan memerlukan penempatan di lantai dasar.
- Instalasi penunjang medik harus diletakkan dengan IGD, IBS, Poliklinik, dan Obgyn.
- IGD dan Poliklinik harus diletakkan dekat dengan akses jalan utama dan terletak di muka bangunan.
- Instalasi rawat inap harus terletak di lokasi yang tenang dan jauh dari polusi udara, serta dekat dengan instalasi gizi.
- Instalasi CSSD diletakkan dekat dengan IBS
- Instalasi Sanitasi diletakkan jauh dari pelayanan pasien dan instalasi gizi.

Berdasarkan kumpulan preseden, maka penulis membagi preseden ke dalam kedua kategori. Kategori pertama adalah kumpulan preseden Rumah Sakit Umum Tipe B di Kota Semarang dengan harapan mampu memberikan referensi terkait analisis tipologi dan operasional untuk mengetahui bagaimana mekanisme dan operasional sebuah Rumah Sakit Umum Tipe B. Dikarenakan tidak adanya data penerapan pendekatan arsitektur *healing* environment pada objek tersebut, maka untuk preseden kedua penulis mengambil referensi objek dari luar negeri untuk mendapatkan poin-poin penerapan pendekatan arsitektur *healing* environment pada bangunan rumah sakit.

2.4.4. Rumah Sakit Khoo Teck Puat (KTPH) Sinagapura

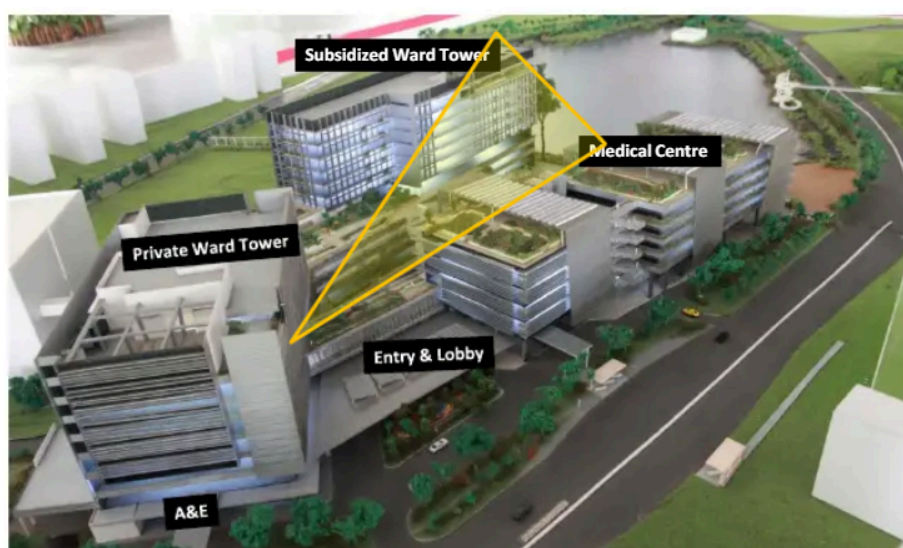


Gambar 2.11 Perspektif Rumah Sakit Khoo Teck Puat (KTPH)

Sumber: Google (diakses pada 2024)

Rumah Sakit Khoo Teck Puat (KTPH) adalah sebuah rumah sakit umum di Singapura yang dikenal karena desainnya yang inovatif dan berfokus pada pendekatan kesehatan yang holistik. Rumah sakit ini, yang terletak di Yishun, dibuka pada tahun 2010 dan dirancang oleh firma arsitektur CPG Consultants.

KTPH terkenal karena mengintegrasikan elemen alam ke dalam desainnya, termasuk taman-taman hijau dan ruang terbuka yang membantu menciptakan lingkungan yang menenangkan bagi pasien dan staf. Pendekatan desain rumah sakit ini bertujuan untuk mendukung penyembuhan dan memberikan pengalaman yang lebih positif bagi semua pengunjung.



Gambar 2.12 Perspektif Rumah Sakit Khoo Teck Puat (KTPH)

Sumber: Google (diakses pada 2024)

Tabel 2.6 Penerapan Pendekatan *Healing Environment* pada Rumah Sakit Khoo Teck Puat (KTPH)

Sumber: Analisis Penulis

No	Parameter	Analisis
----	-----------	----------

1	Pencahayaannya	Jendela yang memanjang dari lantai sampai ke plafon sehingga memaksimalkan cahaya matahari masuk ke dalam ruang. Penggunaan plafon yang tinggi serta panel surya guna penghematan energi.
2	Penghawaannya	Penggunaan jendela nako di instalasi rawat inap. Vertikal garden pada fasad bangunan Rooftop garden sebagai peneduh atap, meningkatkan isolasi, dan mengurangi penggunaan AC.

3	Aroma	 Penggunaan tanaman dengan aroma menenangkan yang dapat mengurangi stres dan kecemasan pasien.
4	Taman dan Ruang Luar	 Massa bangunan yang mengelilingi taman.
5	Alam pada Ruang Dalam	 Penggunaan jendela besar pada ruang rawat inap agar mendapatkan view taman dari luar ruangan.  Pengaplikasian inner garden pada ruang dalam.

6	Kebisingan, Ketenangan, dan Musik	 Suara alam (air mengalir, burung berkicau) yang hadir pada taman dan kolam dapat membantu pasien menjadi lebih rileks.
7	Tata Ruang	 Penataan massa bangunan dengan akses yang mudah didukung wayfinding yang jelas.
8	Suasana Rumah	 Desain terintegrasi dengan alam Desain ruang tunggu dan ruang publik dirancang tidak terlalu formal. Terdapat program komunitas kebun yang melibatkan pasien dan komunitas berkumpul untuk bercocok tanam.
9	Seni dan Dekorasi	 Penggunaan dekorasi pada instalasi pediatric untuk menciptakan suasana yang ceria.

10	Warna	 Pemilihan warna yang hangat dan tidak terlalu mencolok untuk meningkatkan suasana hati dan memberikan efek menenangkan
----	-------	---