

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Perancangan

Dewasa ini kehidupan modern telah menjadi prioritas utama bagi sebagian besar masyarakat di Indonesia, khususnya kalangan masyarakat ekonomi menengah dan ekonomi atas. Masyarakat yang hidup modern sibuk mengejar kebutuhan mereka sehari-hari yang serba cepat dan praktis, baik kebutuhan sandang, pangan, papan, maupun teknologi yang terus berkembang.

Dalam memenuhi kebutuhan pangan, masyarakat yang hidup modern, dengan rutinitas yang sangat padat, mengubah gaya hidup dengan mengkonsumsi makanan cepat saji yang tentunya tidak baik bagi kesehatan karena mengandung banyak lemak dan kolesterol. Pola makan yang tidak baik dan olahraga yang kurang memicu timbulnya berbagai macam penyakit pada masyarakat modern. Pola hidup demikian mengakibatkan tingginya faktor kelainan jantung yang dapat terjadi.

Jantung merupakan organ terpenting dalam tubuh manusia, jika jantung tidak bekerja di dalam tubuh, maka akan menyebabkan kematian. Menurut ilmu kesehatan, masalah mengenai organ jantung terbagi menjadi dua, yaitu penyakit jantung dan serangan jantung. Penyakit jantung biasanya terjadi akibat otot jantung yang lemah karena adanya kelainan bawaan sejak lahir, sedangkan serangan jantung biasanya terjadi karena terhambatnya suplai darah ke otot-otot jantung karena pembuluh darah yang mengalirkan darah ke jantung tersumbat atau mengeras. Keadaan pembuluh darah yang seperti ini disebabkan karena adanya timbunan lemak dan kolesterol ataupun zat-zat kimia yang berbahaya.

Penyakit jantung merupakan penyakit yang memiliki resiko kematian cukup tinggi dan dapat menyerang manusia pada berbagai golongan umur. Berdasarkan data WHO, sekitar 17,3 juta orang meninggal akibat penyakit jantung di tahun 2008 dan 55 juta orang di tahun 2011. Dapat dikatakan bahwa 30% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit jantung dan lebih dari 80% berasal dari negara miskin dan berkembang. WHO memperkirakan pada tahun 2030, lebih dari 23 juta orang akan meninggal diakibatkan oleh penyakit jantung.

Data Departemen Kesehatan RI tahun 2007 menyatakan bahwa penyakit jantung diderita oleh masyarakat di Indonesia sebanyak 71.079 jiwa, sedangkan pada tahun 2013 pendataan yang dilakukan Kementerian Kesehatan dikhususkan untuk penyakit jantung koroner saja yaitu sebanyak 20.556 jiwa. Angka tersebut menempati urutan kedua terbanyak setelah stroke (Kemenkes, 2013).

Menurut sebuah jurnal kesehatan yang dilansir dari *www.jurnalnet.com*, Indonesia dengan jumlah penduduk 200 juta lebih idelanya memiliki 25 rumah sakit jantung. Saat ini di Indonesia baru terdapat 3 rumah sakit jantung yang cukup memadai, yaitu Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita, Rumah Sakit Jantung Binawaluya, dan Rumah Sakit Jantung Jakarta (*Jakarta Heart Center*). Namun, ketiga rumah sakit tersebut terletak di Jakarta sehingga pelayanan kesehatan jantung di Indonesia belum merata.

Sampai saat ini, Rumah Sakit Jantung Harapan Kita masih menjadi tempat rujukan tertinggi dalam hal pelayanan penyakit jantung. Menurut data dari Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita, rumah sakit ini memiliki kapasitas 210 tempat tidur, sedangkan jumlah pasien dengan keluhan jantung yang datang ke rumah sakit ini mencapai 144.820 dalam setahun atau sekitar 397 orang dalam sehari. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas pelayanan kesehatan jantung di rumah sakit ini masih terbatas, khususnya pelayanan rawat inap.

Di Jawa Barat, penduduk yang pernah didiagnosa menderita sakit jantung sebanyak 1,26% atau sebanyak 542.477 orang dari total jumlah penduduk di Jawa Barat yang mencapai 43.053.732 jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, Tahun 2014). Bagian Rekam Medik Rumah Sakit Umum Pusat Hasan Sadikin Bandung yang merupakan rumah sakit tingkat provinsi di Jawa Barat, melaporkan bahwa jumlah pasien PJK (Penyakit Jantung Koroner) yang dirawat inap di Rumah Sakit Umum Pusat Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2009 berjumlah 296 orang dan pada tahun 2010 berjumlah 541 orang sebagai kasus terbanyak. Ini menunjukkan adanya peningkatan kasus dari tahun ke tahun.

Selain itu, menurut dokter Eko Antono (ahli penyakit jantung) di Rumah Sakit Umum Pusat Hasan Sadikin Bandung, poliklinik jantung dikunjungi oleh 200 orang pasien setiap harinya. Dengan demikian, dalam setahun kurang lebih ada 25.000 pasien jantung yang datang ke RSUP Hasan Sadikin. Adapun pada rumah sakit umum, pelayanan untuk penyakit jantung ditangani oleh Unit Pelayanan Fungsional (UPF) Jantung dengan sarana dan prasarana yang masih terbatas. Hal ini disebabkan karena fasilitas ruang dan alat yang tidak mencukupi.

Kondisi ini menggambarkan bahwa Provinsi Jawa Barat harus segera memiliki rumah sakit khusus untuk menangani penyakit jantung agar pelayanan penyakit ini dapat merata dan tercukupi, serta dapat dilakukan secara maksimal. Rumah Sakit Khusus Jantung yang direncanakan akan menjadi rumah sakit pusat pelayanan jantung khususnya di Kota Bandung, umumnya di wilayah Jawa Barat. Kota Bandung sebagai ibukota Provinsi Jawa Barat dipilih sebagai lokasi dibangunnya rumah sakit jantung agar memudahkan pencapaian dari setiap Kabupaten/Kota di Jawa Barat dan dapat membantu terpenuhinya pelayanan kesehatan jantung Rumah Sakit Umum Pusat Hasan Sadikin sebagai rumah sakit rujukan tertinggi Provinsi Jawa Barat.

B. Maksud dan Tujuan Perancangan

Maksud perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung ini adalah untuk memenuhi kebutuhan fasilitas pelayanan penyakit jantung, khususnya di Kota Bandung, umumnya di Jawa Barat dan menjadikan Rumah Sakit Khusus Jantung sebagai sarana edukasi bagi pengunjung maupun masyarakat sekitar.

Adapun tujuan perancangan yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Merancang Rumah Sakit Khusus Jantung Kelas A yang memiliki sarana dan prasarana lengkap, seperti bedah jantung, kateterisasi jantung, transplantasi jantung, dan pemulihan pasca operasi jantung.
2. Merancang Rumah Sakit Khusus Jantung yang mendukung proses pengobatan dan pemulihan pada pasien dengan lingkungan yang responsif terhadap kebutuhan pasien, tenaga medis, tenaga paramedis, karyawan, dan pengunjung.
3. Merancang Rumah Sakit Khusus Jantung yang dapat menunjang terciptanya kenyamanan dan keselamatan pada penggunaanya dalam beraktivitas.
4. Merancang Rumah Sakit Khusus Jantung yang ramah terhadap lingkungan dan memberi dampak positif bagi masyarakat sekitar.
5. Merancang Rumah Sakit Khusus Jantung yang dapat mengedukasi pengunjung dan masyarakat sekitar tentang bahaya penyakit jantung, cara pencegahan penyakit jantung, dan cara menerapkan pola hidup sehat.

C. Manfaat Perancangan

Manfaat yang diharapkan dari perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung ini sebagai berikut:

1. Secara Subyektif

- a. Untuk memenuhi salah satu prasyarat dalam menempuh mata kuliah Penyelesaian Akhir sebagai ketentuan mendapatkan gelar Sarjana Arsitektur di Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
- b. Sebagai dasar acuan proses perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung di Kota Bandung.

2. Secara Obyektif

- a. Diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah daerah Jawa Barat, khususnya Kota Bandung untuk memfasilitasi masyarakat yang membutuhkan pelayanan penyakit jantung.
- b. Sebagai literatur yang bermanfaat bagi para pembaca, khususnya yang berhubungan dengan perancangan arsitektur Rumah Sakit Khusus Jantung.

D. Identifikasi Masalah Perancangan

Identifikasi masalah yang dihadapi dalam perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung ini sebagai berikut:

1. Sirkulasi

- a. Bagaimana menciptakan sirkulasi yang efektif dan efisien bagi pasien gawat darurat?
- b. Bagaimana agar jalur sirkulasi tidak menyulitkan pengguna dalam mencapai tujuan?
- c. Bagaimana menciptakan sirkulasi yang mudah dilalui jika terjadi bencana?
- d. Bagaimana menciptakan sirkulasi antarpengguna agar tidak terjadi sirkulasi silang (*cross circulation*)?

- e. Bagaimana agar jalur sirkulasi dapat berhubungan antar satu instalasi dengan instalasi yang lain?

2. Tapak

- a. Bagaimana merespon kontur tanah yang memiliki kemiringan?
- b. Bagaimana merespon iklim yang sejuk dan curah hujan yang cukup tinggi?
- c. Bagaimana merespon bangunan lain di sekitar tapak yang memiliki perbedaan fungsi?
- d. Bagaimana agar bangunan tidak menimbulkan kerusakan lingkungan di sekitar tapak?
- e. Bagaimana merespon kebisingan di sekitar tapak?
- f. Bagaimana merespon kemacetan yang terjadi di sekitar tapak?

3. Hubungan Ruang

- a. Bagaimana mendekatkan instalasi-instalasi yang memiliki fungsi sangat vital dalam penanganan pasien rumah sakit?
- b. Bagaimana mengelompokkan ruang-ruang secara vertikal maupun horisontal?
- c. Bagaimana memisahkan zona steril dan non-steril antar-ruang?
- d. Bagaimana memisahkan zona privat dan non-privat antar-ruang?

4. Pengguna

- a. Bagaimana mengakomodasi kebutuhan seluruh pengguna rumah sakit, termasuk *difable*?
- b. Bagaimana menciptakan suasana rumah sakit yang mendukung proses penyembuhan pasien jantung?
- c. Bagaimana cara menghadirkan suasana tidak menakutkan di rumah sakit?
- d. Bagaimana cara menghadirkan semangat positif bagi pasien rumah sakit?

- e. Bagaimana menciptakan ruang-ruang yang dapat mengedukasi pengguna rumah sakit tentang bahaya penyakit jantung?

E. Batasan Perancangan

Batasan pada perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung ini sebagai berikut:

1. Perancangan rumah sakit dibatasi pada rumah sakit khusus yang melayani satu spesialisasi medik, yaitu jantung dengan tipe kelas A.
2. Pasien yang dilayani di rumah sakit ini merupakan pasien dengan semua golongan umur.
3. Perhitungan jumlah kebutuhan fasilitas rumah sakit difokuskan pada jumlah pengunjung dari Kota Bandung dan kota-kota lain di Provinsi Jawa Barat.
4. Pemilihan lokasi perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung dibatasi berada di Kota Bandung sebagai ibukota Provinsi Jawa Barat yang belum mempunyai Rumah Sakit Khusus Jantung.
5. Fungsi bangunan dibatasi pada fungsi pelayanan kesehatan penyakit jantung dan edukasi mengenai pencegahan penyakit jantung.

F. Metodologi Perancangan

Dalam merencanakan dan merancang sebuah bangunan dibutuhkan data-data yang relevan sebagai dasar dari perancangan. data-data tersebut dibedakan menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data pokok yang dijadikan sebagai bahan dasar dalam perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung di Kota Bandung.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data tambahan yang digunakan sebagai pendukung pada proses perencanaan dan perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung di Kota Bandung.

Adapun metodologi atau tahapan yang dilakukan pada proses pengumpulan data dalam perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung ini sebagai berikut:

1. Survey

Survey yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kondisi empiris di lapangan yang berkaitan dengan perancangan. Survey yang dilakukan terbagi menjadi dua jenis, sebagai berikut:

a. Survey Instansional

Survey dilakukan terhadap instansi-instansi terkait seperti Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Kota Bandung, Dinas Kesehatan Kota Bandung, dan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat yang bertujuan untuk memperoleh data terkait peraturan tata ruang Kota Bandung, data kependudukan Provinsi Jawa Barat, data jumlah rumah sakit di Jawa Barat, dan data jumlah pasien penyakit tidak menular di Jawa Barat.

b. Survey Lapangan

Survey lapangan dilakukan terhadap lokasi-lokasi yang menjadi pertimbangan dalam proses pemilihan tapak.

2. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan bertujuan untuk mengkaji dan memahami apa saja yang dibutuhkan oleh pasien penyakit jantung dan syarat-syarat teknis perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung. Setelah studi literatur dilakukan dan data-data didapatkan, kemudian analisis dilakukan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang.

3. Kaji Banding

Kaji banding bertujuan untuk mencari data dan informasi yang berkaitan dengan perancangan Rumah Sakit Khusus Jantung yang telah ada sebelumnya. Kaji banding dilakukan melalui pengamatan langsung ke lokasi dan melalui internet. Berikut merupakan objek kaji banding yang telah dilakukan:

- a. Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita (RSJPDHK) Jakarta
- b. Rumah Sakit Jantung Binawaluya Jakarta
- c. Rumah Sakit Jantung Jakarta (*Jakarta Heart Center*)
- d. Sanford Heart Hospital Amerika Serikat

G. Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan dalam proses desain Rumah Sakit Khusus Jantung ini menggunakan pendekatan sistem dan pendekatan perilaku yang menitikberatkan pada perilaku spasial. Perilaku spasial adalah tindakan atau langkah manusia dalam melaksanakan kegiatan dalam memanfaatkan lingkungan-lingkungan yang ada (Lang, 1987). Perilaku seseorang dipengaruhi oleh persepsi terhadap lingkungannya yang meliputi motivasi dalam memanfaatkan lingkungan sebagai komponen dasar. Adapun pendekatan sistem yang diterapkan dalam perancangan Rumah Sakit Khusus jantung ini berkaitan dengan proses demi proses yang terjadi di dalam rumah sakit sehingga menghasilkan suatu standar perancangan rumah sakit yang dijadikan sebagai acuan. Selain itu, pendekatan sistem yang terdiri dari proses-proses memiliki karakteristik-karakteristik perilaku yang keduanya saling menyeimbangkan sehingga kedua pendekatan ini dirasa baik untuk diterapkan.

Dalam perancangan rumah sakit, kecepatan dalam penanganan pasien merupakan hal paling utama yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam merancang. Maka dari itu, pendekatan perilaku yang sangat berkaitan erat dengan aktivitas pengguna di dalam bangunan dapat diterapkan melalui penempatan massa bangunan dan penentuan zonasi yang teratur dan sistematis. Ini dimaksudkan agar sirkulasi yang terjadi di dalam bangunan tertata dengan baik dan mengurangi terjadinya sirkulasi silang pada bangunan.

Tema rumah sakit ini, yaitu “Rumah Sakit sebagai Sarana Terapi dan Tempat Mengedukasi” diaplikasikan melalui pendekatan perilaku dengan membuat ruang-ruang pemulihan yang memunculkan suasana gembira pada pasien. Kemudian, rumah sakit ini direncanakan memiliki ruang-ruang tempat mengedukasi yang secara tidak sadar akan membuat pengunjung merasa teredukasi tentang bahaya penyakit jantung, pencegahan penyakit jantung, dan cara memiliki pola hidup yang sehat.

Pendekatan perilaku selanjutnya diterapkan melalui adanya fasilitas penunjang yang memiliki ciri khas tersendiri sehingga diharapkan dapat menarik perhatian pengunjung, baik pasien maupun non-pasien. Pendekatan perilaku yang dilakukan pada perancangan rumah sakit ini diharapkan mampu menjadi solusi arsitektural yang menciptakan kenyamanan pada pengunjung dan menghadirkan nuansa rumah sakit yang tidak hanya dapat menyembuhkan, tetapi berperan juga dalam proses pencegahan.

H. Sasaran Perancangan

Sasaran yang hendak dicapai dari pembangunan Rumah Sakit Khusus Jantung ini adalah tercapainya pemerataan kesehatan warga Kota Bandung khususnya dan warga Provinsi Jawa Barat umumnya dalam bidang spesialis jantung melalui pencapaian bangunan yang mudah diakses dan desain bangunan yang mendukung proses pencegahan, pengobatan, dan penyembuhan pasien jantung.

I. Kerangka Berpikir

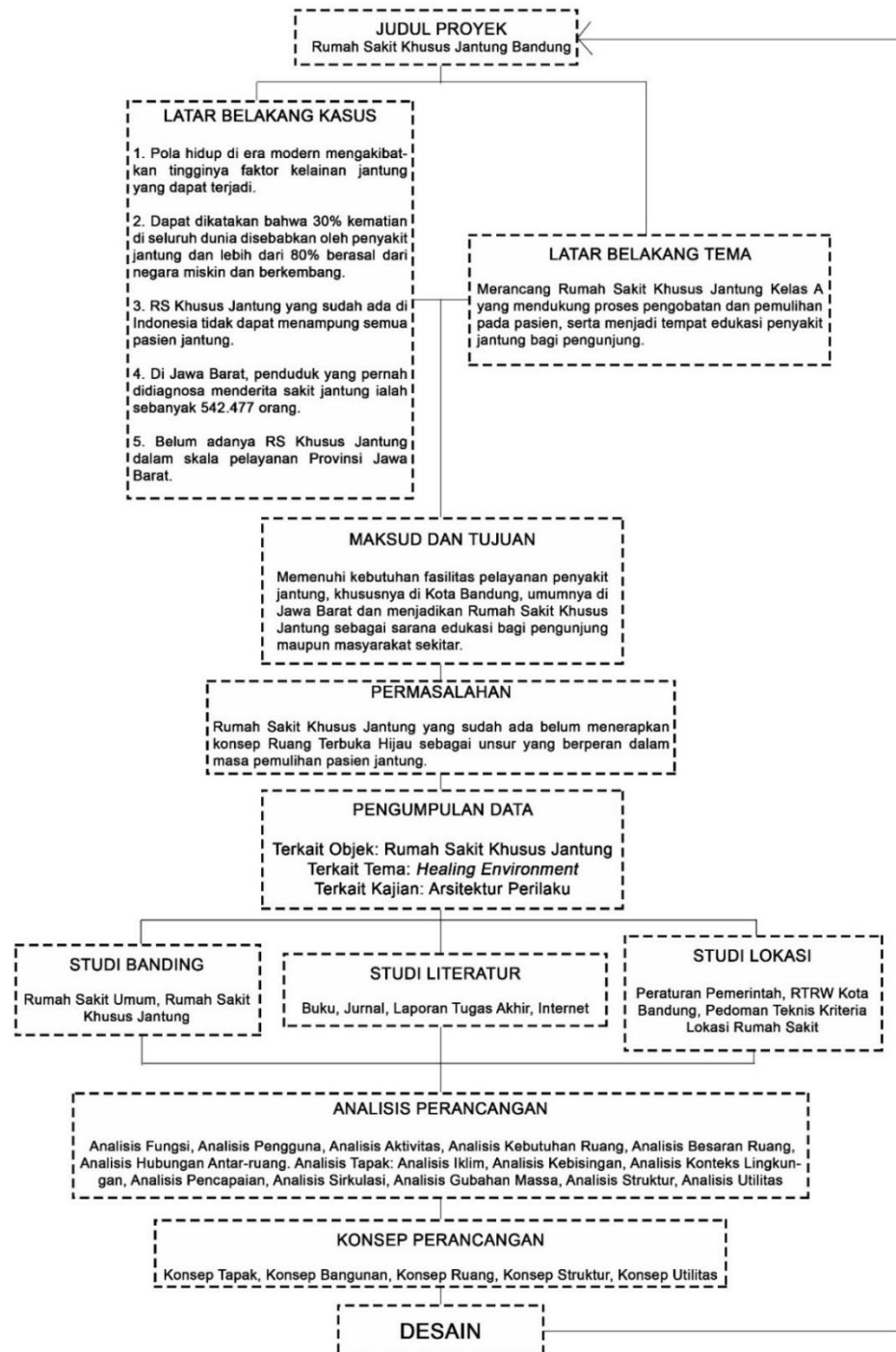


Diagram 1.1. Kerangka Berpikir

(Sumber: Analisis Pribadi, 2015)

J. Sistematika Laporan

Sistematika laporan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Mengemukakan latar belakang, maksud dan tujuan, manfaat, permasalahan, batasan, metodologi, pendekatan, sasaran, kerangka berpikir, dan sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN

Mengemukakan dan menjabarkan kajian mengenai penyakit jantung, Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Khusus, Rumah Sakit Khusus Jantung, dan kaji banding proyek sejenis.

BAB III DESKRIPSI PROYEK

Menjelaskan dan menggambarkan hal-hal yang berhubungan proyek, yaitu nama proyek, lokasi, rona lingkungan, dan elaborasi tema.

BAB IV ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Mengemukakan dan menggambarkan analisa yang dilakukan dari hasil kajian, seperti analisis lingkungan dan tapak, analisis bangunan, analisis kegiatan, dan analisis kebutuhan ruang.

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Mengemukakan dan menggambarkan konsep yang dipakai dalam perancangan setelah melakukan analisis, yaitu konsep dasar, konsep perencanaan tapak, konsep perancangan bangunan, konsep modul perancangan, konsep bentuk, fungsi, dan ruang interior, konsep struktur dan konstruksi, konsep bahan bangunan, konsep pencahayaan dan penghawaan, dan konsep mekanikal dan elektrik.

