

**SKRIPSI ARSITEKTUR**

(AR. 8208)

JUDUL

**RUMAH SAKIT KHUSUS JANTUNG DI  
KOTA MALANG**

TEMA

***HEALING ARCHITECTURE***

Disusun oleh :

**Erwin Sanjaya**

**19.22.070**

dibimbing oleh :

Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA

Ir. Gaguk Sukowiyono, S.T, M.T



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2022/2023

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **RUMAH SAKIT KHUSUS JANTUNG**  
Tema: **HEALING ARCHITECTURE**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Asitektur (S. Ars)

Disusun oleh  
**ERWIN SANJAYA**  
19.22.070

Skripsi ini telah dipenksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari: **Rabu, 02-08-2023** dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S. Ars.).

### Menyetujui:

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Ar. Breeze Maringka,  
MSA., IAI., AA.  
NIP. 1018600129



Pembimbing 2 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.  
NIP.Y. 1028500114



Penguji 1 : Ir. Adhi Widarthara, M.T.  
NIP. 19601203198811102



Penguji 2 : Sri Winarni, S. T., M.T.  
NIP.P. 1031700531



Mengesahkan:  
Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.  
NIP.Y. 1039600294

**PRODI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

# PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erwin Sanjaya

NIM : 19.22.070

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

**RUMAH SAKIT KHUSUS JANTUNG**

Tema

***HEALING ARCHITECTURE***

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, .....September 2023

Yang Membuat Pernyataan



Erwin Sanjaya

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Konsep Skripsi dengan judul “Rumah Sakit Khusus Jantung” dengan tema “Healing Architecture” tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan kesehatan sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T selaku Dosen dan Ketua Program Studi Arsitektur.
3. Ibu Dr. Debby Budi Susanti, S.T., M.T selaku Sekretaris Program Studi Arsitektur.
4. Bapak Dr. Ir. Breeze Maringka, MSA selaku pembimbing Skripsi Dan Bapak Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T selaku pembimbing Skripsi.
5. Para Saudara yang senantiasa mendukung penyusun dalam menyusun laporan ini
6. Teman-teman angkatan 2019 Arsitektur ITN dimana ikut andil dalam proses pembelajaran selama kuliah di ITN Malang.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini.

Malang, 17 September 202

Erwin Sanjaya

## **ABSTRAK**

Penyakit jantung masih menjadi penyebab kematian yang umum di Indonesia, dan pola serupa dapat diamati di Kota Malang berdasarkan data dari Dinas Kesehatan. Angka kunjungan pasien dengan kasus jantung koroner mencapai 2.489 kunjungan, sementara kunjungan dengan diagnosa gagal jantung mencapai 3.458 kasus. RSUD Kota Malang juga mencatat sebanyak 996 kunjungan pasien rawat jalan dengan diagnosis penyakit jantung (pemkot.malang, 2022). Kondisi iklim Malang yang memiliki suhu udara rendah memberikan manfaat tambahan bagi penderita penyakit jantung, menjadikannya tempat yang ideal untuk mendirikan rumah sakit khusus jantung.

masih banyak pihak yang mengelola rumah sakit, baik yang bersifat publik maupun swasta, yang meyakini bahwa kesembuhan hanya dapat dicapai melalui prosedur medis, padahal kenyataannya tidak demikian. Psikologis menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam pemulihan kesehatan seseorang. Hal ini menegaskan perlunya pendekatan holistik yang mempertimbangkan aspek psikologis dalam upaya penyembuhan penyakit jantung (halodoc, 2020)

*Kata kunci : Penyakit jantung, Rumah sakit*

## **ABSTRAK**

*Heart disease is still a common cause of death in Indonesia, and a similar pattern can be observed in Malang City based on data from the Health Service. The number of visits for patients with coronary heart cases reached 2,489 visits, while visits with a diagnosis of heart failure reached 3,458 cases. Malang City Hospital also recorded 996 outpatient visits with a diagnosis of heart disease (Pemkot.Malang, 2022). Malang's climatic conditions, which have low temperatures, provide additional benefits for heart disease sufferers, making it an ideal place to establish a special heart hospital.*

*There are still many people who manage hospitals, both public and private, who believe that healing can only be achieved through medical procedures, even though in reality this is not the case. Psychology is a very important factor in restoring a person's health. This emphasizes the need for a holistic approach that considers psychological aspects in efforts to cure heart disease (halodoc, 2020)*

*Keywords : Heart Disease, Hospital*

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>50</b>
1.1 Latar Belakang .....	50
1.2 Tujuan Perancangan .....	53
1.3 Identifikasi Masalah .....	53
1.4 Rumusan Masalah .....	53
<b>BAB 2 KAJIAN OBJEK PERANCANGAN .....</b>	<b>54</b>
2.1 Kajian Tapak dan Lingkungan .....	54
2.1.1 Lokasi tapak .....	54
2.1.2 Peraturan daerah setempat .....	57
2.1.3 Keistimewaan tapak .....	57
2.1.4 Aksesibilitas dan sirkulasi tapak .....	60
2.1.5 Iklim .....	60
2.1.6 Manusia dan budaya .....	62
2.2 Kajian Fungsi .....	63
2.2.1 Definisi rumah sakit Khusus .....	64
2.2.2 Definisi rumah sakit khusus jantung .....	64
2.2.3 Definisi jantung .....	64
2.2.4 Penyakit jantung .....	65
2.2.5 Penolongan pertama penderita penyakit jantung .....	66

2.2.6	Keluhan pada penderita penyakit jantung.....	67
2.2.7	Perawatan penderita penyakit jantung .....	68
2.3	Kajian Tema.....	68
2.3.1	Pengertian healing architecture.....	68
2.3.2	Teori healing architecture .....	69
2.3.3	Prinsip healing architecture.....	69
2.3.4	Studi objek tema .....	70
2.4	Studi banding objek.....	74
2.4.1	Rumah sakit jantung rsup dr.wahidin sudirohusodo.....	74
2.4.2	Sanford heart hospital sioux falls.....	77
<b>BAB 3 METODE PERANCANGAN .....</b>		<b>82</b>
3.1	Proses Perancangan .....	82
3.1.1	Metode perancangan .....	83
3.1.2	Identifikasi masalah .....	83
3.2	Metode Yang Dipakai Pada Proses Perancangan.....	83
3.2.1	Teknik Analisis .....	83
<b>BAB 4 PROGRAM DAN ANALISA RANCANGAN .....</b>		<b>87</b>
4.1	Analisa Keterkaitan Rumusan Masalah Dengan Elemen Arsitektural.....	87
4.2	Kebutuhan Fasilitas .....	87
4.2.1	Jenis Rumah Sakit.....	87
4.2.2	Klasifikasi Rumah Sakit .....	88
4.3	Jenis Dan Besaran Ruang.....	89
4.3.1	Besaran ruang rawat jalan.....	90
4.3.1	Besaran ruang rawat inap.....	91
4.3.2	Besaran ruang gawat darurat.....	93
4.3.3	Besaran ruang perawatan intensif .....	94
4.3.4	Besaran ruang operasi .....	95

4.3.5	Besaran ruang radioterapi .....	96
4.3.6	Besaran ruang radiodiagnostik.....	97
4.3.7	Besaran ruang laboratorium.....	99
4.3.8	Besaran ruang farmasi (apotek) .....	100
4.3.9	Besaran ruang bank darah.....	100
4.3.10	Besaran ruang jenazah .....	101
4.3.11	Besaran ruang caffeteria .....	102
4.3.12	Besaran ruang non-medik .....	102
4.3.13	Besaran ruang Service.....	103
4.3.14	Besaran pos satpam.....	103
4.3.15	Besaran ruang parkir .....	103
4.3.16	Total besaran ruang.....	104
4.4	Buble Diagram .....	104
4.4.1	Buble diagram rawat inap .....	104
4.4.2	Buble diagram laboraorium .....	105
4.4.3	Buble diagram rawat jalan .....	105
4.4.4	Buble diagram instalasi operasi .....	106
4.4.5	Buble diagram ruang ICU .....	106
4.5	Analisa Tapak.....	107
4.5.1	Tautan tapak.....	107
4.5.2	Batasan view .....	107
4.5.3	View from site.....	108
4.5.4	View to site .....	108
4.5.5	Aksesibilitas .....	109
4.5.6	Lintasan matahari.....	109
4.5.7	Sirkulasi angin .....	110
4.5.8	Kebisingan .....	110



4.5.9	Vegetasi.....	111
4.6	Analisa Bentuk.....	111
4.7	Analisa Ruang.....	111
4.8	Analisa Struktur.....	112
4.8.1	Struktur utama.....	112
4.8.2	Struktur bawah.....	112
4.8.3	Struktur atas.....	113
<b>BAB 5 KONSEP RANCANGAN.....</b>		<b>114</b>
5.1	Konsep Tapak.....	114
5.1.1	Lintasan matahari.....	114
5.1.2	Kebisingan.....	114
5.1.3	Vegetasi.....	115
5.2	Konsep Bentuk.....	115
5.3	Konsep Ruang.....	116
5.4	Konsep Struktur.....	118
5.4.1	Struktur utama.....	118
5.4.2	Struktur bawah.....	118
5.4.3	Struktur atas.....	119
<b>BAB 6 VISUALISASI GAMBAR.....</b>		<b>120</b>
6.1	SKEMATIK RANCANGAN TAPAK.....	120
6.1.1	Zoning Tapak.....	120
6.1.2	Sirkulasi Dalam Tapak.....	120
6.1.3	Blok Plan.....	121
6.1.4	Infrastruktur.....	121
6.1.5	Landscape.....	121
6.2	SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN.....	122
6.2.1	Zoning Horizontal.....	122

6.2.2	Zoning Vertikal.....	123
6.2.3	Utilitas air bersih .....	123
6.2.4	Utilitas air kotor .....	124
6.2.5	Utilitas Listrik .....	124
6.2.6	Utilitas kebakaran .....	125
6.3	GAMBAR RANCANGAN.....	125
6.3.1	Site plan .....	125
6.3.2	Layout plan .....	126
6.3.3	Struktur bangunan.....	126
6.3.4	Tampak bangunan.....	127
6.3.5	Potongan bangunan.....	128
6.3.6	Denah lantai 1- 3.....	128
6.3.7	Detail arsitektural.....	130
6.3.8	Poster rancangan .....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>134</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Posisi tapak terhadap Kota Malang.....	54
<b>Gambar 2. 2 Zoning tata masa Kota Malang .....</b>	<b>55</b>
Gambar 2. 3 Gambar Zoning tata masa Kota Malang .....	55
Gambar 2. 4 Tapak.....	56
Gambar 2. 5 Gambar Pohon Mahoni .....	58
Gambar 2. 6 Gambar Palm Raja .....	58
Gambar 2. 7 Gambar Pohon Palem Kipas Fiji (Pritchardia pacifica).....	59
Gambar 2. 8 Aksesibilitas menuju tapak .....	60
Gambar 2. 9 Suhu rata – rata di Kota Malang .....	61
Gambar 2. 10 Suhu rata – rata di Kota Malang .....	61
Gambar 2. 11 Suhu rata – rata di Kota Malang .....	61
Gambar 2. 12 Suhu rata – rata di Kota Malang .....	62
Gambar 2. 13 Suhu rata – rata di Kota Malang .....	62
Gambar 2. 14 Suhu rata – rata di Kota Malang .....	62
Gambar 2. 15 Espoo Hospital .....	70
<b>Gambar 2. 16 rsup wahidin sudirohusodo .....</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 2. 17 Operating Room Pusat Jantung Terpadu / Cardiac Center .....</b>	<b>77</b>
Gambar 2. 18 Sanford Heart Hospital Sioux Falls.....	77
Gambar 2. 19 Suasana pekarangan Sanford Heart Hospital Sioux Falls.....	80
Gambar 2. 20 Lobby Sanford Heart Hospital Sioux Falls .....	81
Gambar 2. 21 Suasana Lobby Sanford Heart Hospital Sioux Falls .....	81
Gambar 2. 22 Suasana Lobby Sanford Heart Hospital Sioux Falls .....	81
Gambar 4. 1 Tautan tapak.....	107
Gambar 4. 2 Batasan view .....	107
Gambar 4. 3 View from site.....	108
Gambar 4. 4 View to site .....	108
Gambar 4. 5 Aksesibilitas .....	109
Gambar 4. 6 Lintasan matahari.....	109
Gambar 4. 7 Sirkulasi angin.....	110
Gambar 4. 8 Analisa bentuk.....	111

Gambar 5. 1 Lintasan matahari..... 114

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Aplikasi Healing Environment pada Espoo Hospital ..... 71

Tabel 3. 1 Penerapan aspek arsitektural pada bangunan.....85

No table of figures entries found.