

TUGAS AKHIR 139



**LAPORAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
RUMAH SAKIT KANKER DI KOTA SEMARANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

disusun oleh:

Ricky Mandala

21020113140160

Dosen Pembimbing Utama:

Dr. Eng. Bangun IRH, ST, MT

Dosen Pembimbing Kedua:

Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT

Dosen Penguji:

Prof. Ir. Totok Roesmanto, MT

DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEPTEMBER 2017

**HALAMAN
PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 6 Oktober 2017

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a smaller, more complex scribble.

Ricky Mandala

NIM. 21020113140160

HALAMAN PENGESAHAN

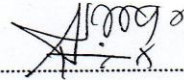
Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Ricky Mandala
NIM : 21020113140160
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Judul Skripsi : Rumah Sakit Kanker di Kota Semarang

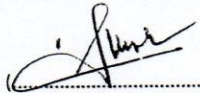
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

Pembimbing I : Dr. Eng Bangun IRH, ST, MT
NIP. 198401292009121003

(.....)

Pembimbing II : Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 19631020 199102 1

(.....)

Penguji I : Prof. Ir. Totok Roesmanto, MT
NIP. 19520505 198011 1

(.....)

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 196310201991021001

Semarang, 6 Oktober 2017
Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT
NIP. 196704041998022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ricky Mandala
NIM : 21020113140160
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif (*None Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

RUMAH SAKIT KANKER DI KOTA SEMARANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 6 Oktober 2017
Yang menyatakan,



Ricky Mandala

ABSTRAK

Rumah Sakit Kanker di Kota Semarang

Oleh : Ricky Mandala, Bangun IRH, Agung Budi Sardjono.

Tingginya prioritas terhadap penanganan penyakit kanker juga mempengaruhi kebutuhan dari fasilitas kesehatan yang mendukung guna mendapatkan penanganan yang optimal. Fasilitas kesehatan salah satunya adalah rumah sakit. Kebutuhan rumah sakit kanker di Indonesia masih sangat kurang untuk menangani semua kasus penyakit kanker yang tergolong tinggi di Indonesia.

Kota Semarang sebagai ibukota provinsi Jawa Tengah, dengan dilingkupi fasilitas-fasilitas penunjang, baik kesehatan maupun lainnya, membutuhkan adanya rumah sakit khusus kanker untuk menampung penderita kanker yang ada di Jawa Tengah.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan Perencanaan dan Perancangan sebuah rumah sakit kanker di Kota Semarang. Harapannya, upaya preventif ini dapat mengurangi penyakit kanker di Jawa Tengah sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas masyarakat Jawa Tengah.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian penyakit kanker, pengertian rumah sakit, tugas dan fungsi rumah sakit, jenis dan klasifikasi rumah sakit, pedoman perencanaan rumah sakit, tinjauan khusus rumah sakit khusus kanker kelas A, serta studi banding beberapa rumah sakit kanker yang ada di Indonesia.

Kata Kunci : *Rumah Sakit, Penyakit Kanker, Rumah Sakit Kanker di Kota Semarang*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadira Allah SWT, yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “Rumah Sakit Kanker di Kota Semarang” ini dapat terselesaikan.

Tujua penyusunan LP3A ini adalah untuk menjadi pedoman perancangan Tugas Akhir dalam memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarja teknik di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena nikmat dan hidayah dan iziny-Nya sehingga dapat menyusun LP3A.
2. Orang tua, yang terus mendukung dan mendoakan yang tiada henti-hentinya.
3. Ketua Departemen Arsitektur FT Undip
4. Sekretaris Departemen Arsitektur FT Undip
5. Bapak Dr. Eng. Bangun, IRH, ST, MT, selaku dosen pembimbing utama.
6. Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT, selaku dosen pembimbing kedua.
7. Prof. Ir. Totok Roesmanto, MT, selaku dosen penguji.
8. Pengajar dan staf di Departemen Arsitektur FT Undip, Fakultas Teknik, dan Undip.
9. Keluarga, kerabat, dan teman-teman angkatan 2013, HMA Amoghasida, dan semua teman-teman mahasiswa DAFT.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Demikian semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 25 September 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Umum dan Sasaran	2
1.3. Manfaat.....	2
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Metode Penulisan	3
1.6. Kerangka Bahasan.....	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	5
2.1. Tinjauan Umum Penyakit kanker.....	5
2.2. Tinjauan Umum Rumah Sakit	5
.....	
2.3. Tinjauan Khusus Rumah Sakit Khusus Kanker Kelas A	8
2.4. Tinjauan Umum Studi Lapangan	18
BAB III DATA	28
3.1. Tinjauan Penyakit Kanker Provinsi Jawa Tengah	28
3.2. Tinjauan Kota Semarang	33
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR.....	40
4.1. Pendekatan Aspek Kontekstual	40
4.2. Pendekatan Aspek Fungsional	44
4.3. Pendekatan Aspek Kinerja.....	76
4.4. Pendekatan Aspek Teknis	81
BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR	82
5.1. Program Dasar Perencanaan	82
5.2. Konsep Dasar Perancangan	97

5.3. Penekanan Desain	98
DAFTAR PUSTAKA	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Prevalensi dan Estimasi Jumlah Penderita Penyakit Kanker pada Penduduk Semua Umur Menurut Provinsi, 2013	30
Tabel 3.2 Jumlah dan Perkembangan Rumah Sakit Khusus menurut Jenisnya, 2015	31
Tabel 3.3 Jumlah Penduduk Kota Semarang Tahun 2010-2014	35
Tabel 3.4 Kepadatan Penduduk Kota Semarang Tahun 2014.....	36
Tabel 3.5 Urusan Perhubungan Angkutan Umum Massal di Kota Semarang Tahun 2013-2014	39
Tabel 4.1 Pendekatan Kebutuhan Ruang	46
Tabel 4.2 Pendekatan Program Ruang.....	61
Tabel 5.1 Tabel Program Ruang.....	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Logo Budaya Kerja	20
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Rumah Sakit Kanker “Dharmais” Jakarta.....	21
Gambar 2.3 Gedung Depan RS Kanker Dharmais.....	21
Gambar 2.4 Tempat Parkir RS Kanker Dharmais	22
Gambar 2.5 Hall utama RS Kanker Dharmais	22
Gambar 2.6 Ruang IGD RS Kanker Dharmais.....	22
Gambar 2.7 Poliklinik Umum RS Kanker Dharmais	23
Gambar 2.8 Laboratorium Klinik RS Kanker Dharmais.....	23
Gambar 2.9 Ruang MRI RS Kanker Dharmais.....	23
Gambar 2.10 Ruang CT Scan RS Kanker Dharmais	24
Gambar 2.11 Ruang Digital Radiografi RS Kanker Dharmais	24
Gambar 2.12 Ruang Linac RS Kanker Dharmais.....	24
Gambar 2.13 Unit Haemodialisa RS Kanker Dharmais	24
Gambar 2.14 Ruang Rawat Inap RS Kanker Dharmais	25
Gambar 2.15 Ruang HCU RS Kanker Dharmais	25
Gambar 2.16 Ruang ICU RS Kanker Dharmais	25
Gambar 2.17 Ruang Pelayanan Pengambilan Obat RS Kanker Dharmais	26
Gambar 2.18 Ruang Pelayanan Rekonstitusi Obat Kanker RS Kanker Dharmais	26
Gambar 2.19 Ruang Pelayanan Rekonstitusi Obat Suntik Non Kanker RS Kanker Dharmais	26
Gambar 2.20 Ruang OKRS Kanker Dharmais	27
Gambar 2.21 Ruang Laundry RS Kanker Dharmais	27
Gambar 2.22 Ruang Genset RS Kanker Dharmais.....	27
Gambar 2.23 IPAL RS Kanker Dharmais.....	27
Gambar 3.1 Cancer Mortality Profile, Cancer Country Profiles, 2014.....	28
Gambar 3.2 Age-Standardized Cancer Mortality Trends, Cancer Country Profiles, 2014	29
Gambar 3.3 Perkembangan Jumlah Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus di Indonesia, 2015.....	31
Gambar 3.4 Perkembangan Jumlah Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit	

Khusus di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011 – 2015	32
Gambar 3.5 Persentase Rumah Sakit Khusus (RSK) Menurut Jenis di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011 – 2015	32
Gambar 3.6 Peta Kota Semarang dan Sekitarnya.....	33
Gambar 3.7 Kondisi Jalan Kota Semarang Tahun 2013-2014.....	37
Gambar 3.8 Kondisi Jalan Kota Semarang per Wilayah Kecamatan Tahun 2013- 2014.....	37
Gambar 4.1 Proses Penyusunan Studi Kelayakan.....	40
Gambar 4.2 Tapak A	43
Gambar 4.3 Tapak B	43