

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SAKIT KANKER DI YOGYAKARTA
STUDI PENGOLAHAN TATA RUANG DALAM
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR *GREEN HOSPITAL***

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA - 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH :

HANS FILBERT HAMONANGAN SIAHAAN

12 01 14561



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2017**

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

RUMAH SAKIT KANKER DI YOGYAKARTA STUDI PENGOLAHAN TATA RUANG DALAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR GREEN HOSPITAL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
HANS FILBERT HAMONANGAN SIAHAAN
NPM: 12 01 14561

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 13 Desember 2016 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI
Penguji



Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T.

Yogyakarta, 18 Juli 2017
Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. A. Atmadji, M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Hans Filbert Hamonangan Siahaan

NPM : 12 01 14561

Dengan sungguh-sungguhnya atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir – yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan – yang berjudul:

RUMAH SAKIT KANKER DI YOGYAKARTA

Studi Pengolahan Tata Ruang Dalam dengan Pendekatan Arsitektur *Green Hospital*
benar-benar hasil karya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan – baik langsung maupun tidak langsung – yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya – yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan – ini, maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 18 Juli 2017

Yang menyatakan



Hans Filbert Hamonangan Siahaan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Allah di dalam Bapa, Anak dan Roh Kudus, atas berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta Studi Pengolahan Tata Ruang Dalam dengan Pendekatan Arsitektur *Green Hospital*”.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata-1 Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan Tugas Akhir ini mengenai *Perencanaan dan Perancangan Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta Studi Pengolahan Tata Ruang Dalam dengan Pendekatan Arsitektur “Green Hospital”*. Konsep yang digunakan adalah *Green Hospital* yang diimplementasikan pada elemen dan sistem tata ruang dalam Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta.

Penulis menyadari banyak doa, bimbingan, bantuan, semangat dan motivasi yang diterima selama penulisan Laporan Tugas Akhir ini, sehingga dapat selesai dengan tepat waktu. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih penulis tujukan kepada:

1. Allah Bapa, Tuhan Yesus Kristus dan Roh Kudus.
2. Bapak Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan selama penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. A. Atmadji, M.T. selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T. selaku Ketua program studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Seluruh Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang sudah mengajar dan membimbing penulis selama menempuh pendidikan Arsitektur di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Orangtua (Leonard Siahaan & Kartini Siagian) dan saudari (Stephanie Hollina H. S.), yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Pricilia Christianti Suy, kekasih yang selalu memberikan doa, perhatian, semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman mahasiswa/i Program Studi Arsitektur UAJY angkatan '12 yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran akan sangat bermanfaat bagi penulis di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Yogyakarta, Juli 2017

Penulis

Hans Filbert Hamonangan Siahaan



DAFTAR ISI

<i>Halaman Judul</i>	
<i>Halaman Pengesahan</i>	
<i>Surat Pernyataan</i>	
<i>Kata Pengantar</i>	iv
<i>Daftar isi</i>	vi
<i>Daftar Gambar</i>	ix
<i>Daftar Tabel</i>	x
<i>Daftar Bagan</i>	xii
<i>Intisari</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Definisi Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	2
1.1.3 Latar Belakang Permasalahan.....	5
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.3.1 Tujuan.....	6
1.3.2 Sasaran.....	6
1.4 Lingkup Penelitian.....	6
1.4.1 Lingkup Substansial.....	6
1.4.2 Lingkup Spasial.....	7
1.4.3 Lingkup Temporal.....	7
1.5 Metode Penelitian.....	7
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	7
1.5.2 Metode Analisis Data.....	8
1.5.3 Metode Penarikan Kesimpulan.....	8
1.6 Keaslian Penelitian.....	8
1.7 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN RUMAH SAKIT KANKER	11
2.1 Definisi Rumah Sakit dan Rumah Sakit Khusus.....	11
2.2 Fungsi Rumah Sakit.....	11
2.3 Jenis Rumah Sakit dan Pelayanan Kanker.....	12
2.3.1 Jenis Rumah Sakit.....	12
2.3.2 Jenis Pelayanan Kanker.....	12
2.4 Klasifikasi Rumah Sakit dan Pelayanan Kanker.....	12
2.4.1 Klasifikasi Rumah Sakit.....	12
2.4.2 Klasifikasi Pelayanan Kanker.....	13
2.5 Karakteristik Rumah Sakit.....	25
2.6 Instalasi Pelayanan Rumah Sakit.....	27
2.7 Komponen Rumah Sakit.....	28
2.8 Alur Kegiatan/Sirkulasi Rumah Sakit.....	30
2.8.1 Alur Sirkulasi Pasien.....	30
2.8.2 Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Jalan.....	31
2.8.3 Alur Kegiatan pada Instalasi Gawat Darurat.....	31
2.8.4 Alur Kegiatan pada Instalasi Rawat Inap.....	32
2.8.5 Alur Kegiatan pada Instalasi ICU.....	32
2.8.6 Alur Kegiatan pada Instalasi Bedah Sentral.....	33
2.8.7 Alur Kegiatan pada Instalasi Farmasi.....	33
2.8.8 Alur Kegiatan pada Instalasi Radiologi.....	34
2.8.9 Alur Kegiatan pada Instalasi Laboratorium.....	35

2.8.10	Alur Kegiatan pada Instalasi Rehabilitasi Medik.....	35
2.8.11	Alur Kegiatan pada Instalasi Pemulasaran Jenazah.....	36
2.8.12	Alur Kegiatan pada Instalasi Gizi/Dapur.....	36
2.8.13	Alur Kegiatan pada Instalasi Linen/Laundry.....	37
2.9	Kebutuhan Ruang Rumah Sakit.....	37
BAB III	TINJAUAN KOTA YOGYAKARTA.....	60
3.1	Tinjauan Umum Kota Yogyakarta.....	60
3.1.1	Kondisi Fisik.....	60
3.1.2	Kondisi Non Fisik	66
3.2	Tinjauan Khusus Kecamatan Gondokusuman.....	68
3.2.1	Tinjauan Fisik Kecamatan Gondokusuman.....	68
3.2.2	Karakteristik Bangunan di Kecamatan Gondokusuman.....	68
3.3	Tinjauan <i>Site</i> Perancangan.....	70
3.3.1	Tinjauan Data SWOT.....	71
BAB IV	TINJAUAN PENDEKATAN ARSITEKTUR <i>GREEN HOSPITAL</i>.....	75
4.1	Pengertian dan Batasan Tata Ruang Dalam.....	75
4.1.1	Lantai.....	75
4.1.2	Dinding.....	76
4.1.3	Langit-langit.....	78
4.1.4	Bukaan (Pintu dan Jendela).....	78
4.1.5	Sistem Pencahayaan.....	80
4.1.6	Sistem Penghawaan.....	82
4.2	Pengertian <i>Green Hospital</i>	85
4.3	Prinsip <i>Green Hospital</i>	85
4.4	Elemen/Kriteria <i>Green Hospital</i>	86
4.4.1	<i>Green Guide for Health Care</i>	86
4.4.2	<i>Green Mark Singapore</i>	86
4.4.3	<i>Green Building Council Australia</i>	87
4.4.4	<i>LEED 2009 for Healthcare</i>	87
4.4.5	<i>Health Care Without Harm</i>	88
4.4.6	<i>Green Building Council Indonesia</i>	89
4.5	Relevansi Pendekatan Arsitektur <i>Green Hospital</i> pada Tata Ruang Dalam Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta.....	92
BAB V	ANALISIS.....	93
5.1	Analisis Perencanaan.....	93
5.1.1	Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	93
5.1.2	Analisis Kebutuhan Ruang.....	96
5.1.3	Analisis Besaran Ruang.....	101
5.1.4	Analisis Hubungan Ruang.....	108
5.2	Analisis Perancangan.....	109
5.2.1	Analisis Perancangan Tapak.....	109
5.2.2	Analisis Tapak.....	111
5.2.3	Analisis Permasalahan.....	115
5.2.4	Analisis Struktur dan Konstruksi Bangunan.....	128
5.2.4.1	Analisis Struktur Bangunan.....	128
5.2.4.2	Analisis Konstruksi Bangunan.....	128
5.2.5	Analisis Utilitas Bangunan.....	128
5.2.5.1	Sistem Jaringan Air Bersih.....	128
5.2.5.2	Sistem Jaringan Air Kotor.....	130
5.2.5.3	Sistem Jaringan Listrik.....	131
5.2.5.4	Sistem Jaringan Telekomunikasi dan Tata Suara.....	133
5.2.5.5	Sistem Jaringan Air Hujan.....	134

5.2.5.6	Sistem Proteksi Kebakaran.....	134
5.2.5.7	Sistem Distribusi Sampah.....	135
5.2.5.8	Sistem Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan.....	135
BAB VI	KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	136
6.1	Konsep Perencanaan.....	136
6.1.1	Konsep Pelaku dan Kegiatan.....	136
6.1.2	Konsep Ruang.....	136
6.2	Konsep Perancangan.....	140
6.2.1	Konsep Tapak.....	140
6.2.2	Konsep Perencanaan Tapak.....	141
6.2.3	Konsep Perancangan Tata Masa.....	142
6.3	Konsep Permasalahan.....	143
6.3.1	Lantai.....	143
6.3.2	Dinding.....	143
6.3.3	Langit-langit.....	143
6.3.4	Bukaan.....	144
6.3.5	Sistem Penghawaan.....	144
6.3.6	Sistem Pencahayaan.....	144
6.4	Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi Bangunan.....	144
6.4.1	Konsep Sistem Struktur Bangunan.....	144
6.4.2	Konsep Konstruksi dan Bahan Bangunan.....	144
6.5	Konsep Perancangan Utilitas Bangunan.....	144
6.5.1	Sistem Jaringan Air Bersih.....	144
6.5.2	Sistem Jaringan Air Kotor.....	145
6.5.3	Sistem Jaringan Listrik.....	146
6.5.4	Sistem Jaringan Telekomunikasi.....	146
6.5.5	Sistem Jaringan Air Hujan.....	146
6.5.6	Sistem Proteksi Kebakaran.....	147
6.5.7	Sistem Distribusi Sampah.....	147
6.5.8	Sistem Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan...	147
	<i>Daftar Pustaka</i>	
	<i>Lampiran-Lampiran</i>	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Peta Administrasi Kota Yogyakarta.....	60
Gambar 3.2	Rencana Pola Tata Ruang Kota Yogyakarta.....	66
Gambar 3.3	Rencana Pola Tata Ruang Kecamatan Gondokusuman.....	69
Gambar 3.4	Lokasi <i>Site</i>	70
Gambar 3.5	Blok C3 Kelurahan Baciro, Kecamatan Gondokusuman sebagai <i>site</i>	71
Gambar 3.6	Kondisi <i>Site</i>	72
Gambar 3.7	Akses Jalan di Sekitar <i>Site</i>	73
Gambar 3.8	<i>View</i> di Sekitar <i>Site</i>	73
Gambar 3.9	Kondisi Kebisingan di Sekitar <i>Site</i>	74
Gambar 5.1	Lokasi Tapak Terpilih.....	109
Gambar 5.2	Situasi di sekitar tapak terpilih.....	110
Gambar 5.3	RDTR Kecamatan Gondokusuman.....	111
Gambar 5.4	Analisis Peraturan Tapak.....	112
Gambar 5.5	Analisis Sirkulasi Tapak.....	112
Gambar 5.6	Analisis <i>View</i> Tapak.....	113
Gambar 5.7	Analisis Kebisingan Tapak.....	114
Gambar 5.8	Analisis Vegetasi Tapak.....	114
Gambar 5.9	Lantai Linoleum.....	115
Gambar 5.10	<i>Interior Greenwall</i>	118
Gambar 5.11	Pintu Otomatis Ruang Perawatan Rumah Sakit.....	121
Gambar 5.12	<i>Cross ventilation</i> pada penghawaan alami.....	125
Gambar 5.13	Pondasi <i>foot plat</i>	128
Gambar 5.14	Jaringan Air Bersih <i>Up Feed System</i>	129
Gambar 5.15	Jaringan Air Bersih <i>Down Feed System</i>	130
Gambar 5.16	Proses Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta...	131
Gambar 5.17	Jaringan Listrik Sumber PLN.....	131
Gambar 5.18	Cara kerja sel fotovoltaik.....	132
Gambar 5.19	<i>Grid connected system</i>	133
Gambar 5.20	Jaringan Instalasi Komunikasi dalam Bangunan.....	133
Gambar 5.21	Sistem Penampungan Air Hujan.....	134
Gambar 6.1	Konsep Tapak.....	141
Gambar 6.2	Konsep Perencanaan Tapak.....	142
Gambar 6.3	Konsep Perancangan Blok Masa pada Tapak.....	142
Gambar 6.4	Jaringan Air Bersih <i>Down Feed System</i>	145
Gambar 6.5	Proses Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta...	145
Gambar 6.6	<i>Grid connected system</i>	146
Gambar 6.7	Sistem Penampungan Air Hujan.....	147

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Prevalensi dan Estimasi Jumlah Penderita Penyakit Kanker pada Penduduk Semua Umur Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2013.....	2
Tabel 1.2	Prevalensi Penyakit Kanker Serviks, Kanker Payudara dan Kanker Prostat pada Semua Umur Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2013.....	3
Tabel 1.3	Prevalensi Penyakit Kanker di D.I. Yogyakarta.....	4
Tabel 1.4	Macam Data I.....	7
Tabel 1.5	Macam Data II.....	7
Tabel 1.6	Tabel Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1	Tabel Panduan Klasifikasi Aspek Sarana dan Prasarana Pelayanan Kanker...	13
Tabel 2.2	Kebutuhan Ruang Instalasi Rawat Jalan.....	37
Tabel 2.3	Kebutuhan Ruang Instalasi Gawat Darurat.....	40
Tabel 2.4	Kebutuhan Ruang Instalasi Rawat Inap.....	43
Tabel 2.5	Kebutuhan Ruang Instalasi Perawatan Intensif (ICU).....	44
Tabel 2.6	Kebutuhan Ruang Instalasi Bedah Sentral (COT/ <i>Central Operation Theatre</i>)..	46
Tabel 2.7	Kebutuhan Ruang Instalasi Farmasi (<i>Pharmacy</i>).....	49
Tabel 2.8	Kebutuhan Ruang Instalasi Sterilisasi Pusat (CSSD/ <i>Central Supply Sterilization Department</i>).....	51
Tabel 2.9	Kebutuhan Ruang Instalasi Laboratorium.....	53
Tabel 2.10	Kebutuhan Ruang Instalasi Rehabilitasi Medik.....	54
Tabel 2.11	Kebutuhan Ruang Bagian Administrasi dan Kesekretariatan Rumah Sakit.....	55
Tabel 2.12	Kebutuhan Ruang Pemulasaraan Jenazah Rumah Sakit.....	56
Tabel 2.13	Kebutuhan Ruang Instalasi Gizi/Dapur.....	57
Tabel 2.14	Kebutuhan Ruang Instalasi Linen/Londri (<i>Laundry</i>).....	58
Tabel 2.15	Kebutuhan Ruang Bengkel Mekanikal & Elektrikal (<i>Workshop</i>).....	59
Tabel 3.1	Luas Wilayah Kota Yogyakarta menurut Kecamatan.....	61
Tabel 3.2	Luas Wilayah Kota Yogyakarta berdasarkan Kecamatan dan Ketinggian dari Permukaan.....	62
Tabel 3.3	Curah Hujan menurut tiga Stasiun Pengamat Hujan di Kota Yogyakarta.....	63
Tabel 3.4	Kelembaban Udara dan Suhu Udara di Kota Yogyakarta.....	64
Tabel 3.5	Arah, Kecepatan Angin dan Tekanan Udara di Kota Yogyakarta.....	64
Tabel 3.6	Banyaknya Rumah Sakit, Puskesmas menurut Kecamatan.....	65
Tabel 3.7	Daftar Rumah Sakit Umum dan Rumah Sakit Khusus di Kota Yogyakarta.....	65
Tabel 3.8	Rencana Fungsi Pusat Permukiman Kota Yogyakarta.....	67
Tabel 4.1	Tabel Indeks Pencahayaan Menurut Jenis Ruang atau Unit.....	81
Tabel 4.2	Tabel Standar Suhu, Kelembaban dan Tekanan Udara Menurut Fungsi Ruang atau Unit.....	82
Tabel 5.1	Analisis Pelaku dan Alur Kegiatan Staf Rumah Sakit Kanker.....	93
Tabel 5.2	Analisis Pelaku dan Alur Kegiatan Pasien Rumah Sakit Kanker.....	94
Tabel 5.3	Analisis Pelaku dan Alur Kegiatan Pengunjung Rumah Sakit Kanker.....	95
Tabel 5.4	Analisis Pelaku dan Alur Kegiatan Penunggu Pasien Rumah Sakit Kanker.....	95
Tabel 5.5	Analisis Kelompok Ruang Rumah Sakit Kanker.....	96
	Analisis Besaran Ruang Unit Penerimaan.....	101
Tabel 5.6	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Gawat Darurat sesuai kekhususannya.....	102
Tabel 5.7	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Hematologi Onkologi Medik.....	102
Tabel 5.8	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Onkologi Bedah.....	102
	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Onkologi Radiasi Eksterna.....	103
Tabel 5.9	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Patologi Klinik dan Mikrobiologi.....	103

Tabel 5.10	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Laboratorium Patologi Anatomi.....	104
Tabel 5.11	Analisis Besaran Ruang Unit Pemulasaran Jenazah.....	104
Tabel 5.12	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Anestesi dan Reanimasi.....	104
Tabel 5.13	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Onkologi Spesialis Urologi.....	104
Tabel 5.14	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Farmasi.....	104
Tabel 5.15	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Rawat Jalan (<i>Outpatient</i>).....	105
Tabel 5.16	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Rawat Inap biasa.....	106
Tabel 5.17	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Gizi dan Tata Boga.....	106
Tabel 5.18	Analisis Besaran Ruang Manajemen Pelayanan Medik.....	106
Tabel 5.19	Analisis Besaran Ruang Sistem Informasi Rumah Sakit.....	106
Tabel 5.20	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Kesehatan Lingkungan.....	107
Tabel 5.21	Analisis Besaran Ruang Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit...	107
Tabel 5.22	Analisis Besaran Ruang Pelayanan CSSD dan BINATU.....	107
Tabel 5.23	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit.....	108
Tabel 5.25	Analisis Besaran Ruang Pelayanan Rekrutmen dan Pengembangan SDM.....	108
Tabel 5.26	Analisis Lantai Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta.....	116
Tabel 5.27	Analisis Dinding Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta.....	118
Tabel 5.28	Analisis Bukaan (Pintu & Jendela) Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta.....	122
Tabel 5.29	Analisis Penghawaan Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta.....	126
Tabel 6.1	Kebutuhan Ruang Berdasarkan Zona Pelayanan Rumah Sakit Kanker.....	136



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Alur sirkulasi pasien di dalam rumah sakit.....	30
Bagan 2.2	Alur kegiatan pada Instalasi Rawat Jalan.....	31
Bagan 2.3	Alur kegiatan pada Instalasi Gawat Darurat.....	31
Bagan 2.4	Alur kegiatan pada Instalasi Rawat Inap.....	32
Bagan 2.5	Alur kegiatan pada Instalasi ICU.....	32
Bagan 2.6	Alur kegiatan pada Instalasi Bedah Sentral.....	33
Bagan 2.7	Alur pasien dan pengunjung pada Instalasi Farmasi.....	33
Bagan 2.8	Alur petugas pada Instalasi Farmasi.....	34
Bagan 2.9	Alur barang pada Instalasi Farmasi.....	34
Bagan 2.10	Alur kegiatan pada Instalasi Laboratorium.....	34
Bagan 2.11	Alur kegiatan pada Instalasi Rehabilitasi Medik.....	35
Bagan 2.12	Alur kegiatan pada Instalasi Pemulasaran Jenazah.....	35
Bagan 2.13	Alur kegiatan pada Instalasi Pemulasaran Jenazah.....	36
Bagan 2.14	Alur kegiatan pada Instalasi <i>Linen/Laundry</i>	36
Bagan 2.15	Alur kegiatan pada Bengkel Mekanikal dan Elektrikal (<i>Workshop</i>).....	37
Bagan 5.1	Hubungan Ruang Rumah Sakit Kanker.....	109
Bagan 5.2	Saluran Jaringan Air Kotor Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta.....	130
Bagan 5.3	Jalur Instalasi Listrik.....	132

INTISARI

Kanker menjadi salah satu penyakit penyebab angka kematian tertinggi di dunia. Tiap tahunnya, angka prevalensi dan penderita penyakit kanker terus meningkat, termasuk di Indonesia. D.I. Yogyakarta memiliki angka prevalensi penderita penyakit kanker tertinggi secara nasional, sebesar 4,1%. Namun, jumlah rumah sakit yang secara khusus menangani penyakit kanker – baik nasional maupun regional (D.I. Yogyakarta) – masih sangat sedikit dan kurang memadai. Sehingga, dibutuhkan sebuah Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta yang diharapkan dapat mencegah dan menekan angka kematian akibat penyakit kanker, terutama di Yogyakarta.

Hubungan antar ruang/instalasi yang belum baik; kurangnya kapasitas rumah sakit; dan isu-isu lingkungan seperti penggunaan sumber daya alam, penghematan energi, penggunaan energi alternatif; serta keamanan dan kenyamanan bagi pasien merupakan beberapa permasalahan yang biasa dihadapi bangunan rumah sakit. Sebagai jawaban atas berbagai permasalahan tersebut, rancangan Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta ini menggunakan konsep *green hospital*.

Permasalahan pada proyek Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta ini adalah, bagaimana wujud rancangan Rumah Sakit Kanker di Yogyakarta melalui studi pengolahan tata ruang dalam dengan pendekatan arsitektur *Green Hospital*?

Konsep *green hospital* diharapkan menjawab kebutuhan akan bangunan rumah sakit khusus kanker yang berkelanjutan dan berorientasi lingkungan, serta mewujudkan suatu 'kualitas kehidupan'. Selain itu, *green hospital* juga diharapkan dapat membantu proses penyembuhan dan memberikan harapan hidup bagi pasien kanker.

Kata Kunci: Rumah Sakit, Rumah Sakit Kanker, Tata Ruang Dalam, *Green Hospital*